DAULET ASSANOV ENVIRONMENTAL DESIGN	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ МИНИСТЕРСТВА ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН № 02241 Р от 16.03.2012 г.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

ОБЪЕКТ	**ПЛАН ГОРНЫХ РАБОТ ДОБЫЧИ ФОСФОРИТОВ ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ КОКЖОН, УЧАСТКА КИСТАС НА 2024-2040 ГОДЫ**
Горный отвод	**Юго-восточная часть:** Республика Казахстан, Жамбылская область, Сарысуский район, в 11,7 км от жилой зоны г. Жанатас **Северо-западная часть:** Республика Казахстан, Туркестанская область, Созакский район, в 9,2 км от жилой зоны села Бабаата

Заместитель генерального директора
по ГПК ТОО «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 ---- 8

1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами ---- 10

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 ---- 36

1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности ---- 39

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 ---- 41

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 ---- 77

1.7 Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности ---- 80

1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных загрязняющих 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 ---- 81

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 постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования ---- 120

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 ---- 122

2.1 Участок размещения объекта намечаемой деятельности: описание, оказываемые негативные воздействия на окружающую среду ---- 125

3 Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду ---- 130
3.1 Варианты осуществления намечаемой деятельности ---- 131
3.2 Возможный рациональный вариант осуществления намечаемой деятельности ---- 131

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 ---- 133
4.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности ---- 133
4.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы) ---- 135
4.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации) ---- 139
4.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод) ---- 140
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) ---- 145
4.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем ---- 147
4.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты ---- 147
4.8 Взаимодействие указанных объектов ---- 150
4.9 Рекомендации по мониторингу компонентов окружающей среды ---- 150

5 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами ---- 155
5.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий ---- 155
5.2 Обоснование предельных физических воздействий на окружающую среду ---- 163
5.3 Обоснование выбора операций по управлению отходами ---- 166

6 Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам ---- 170
6.1 Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности ---- 172
6.2 Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности ---- 174

7 Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных загрязняющих воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации ---- 178

7.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности ---- 179
7.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него ---- 180
7.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него ---- 182
7.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления ---- 182
7.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий ---- 192
7.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности ---- 195
7.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека ---- 197
7.8 Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями ---- 198

8 Описание предусматриваемых для периода строительства 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) ---- 200

9 Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 кодекса ---- 203

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 ---- 206

11 Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу ---- 207

12 Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления ---- 208

13 Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях ---- 211
13.1 Законодательные рамки экологической оценки ---- 211

13.2 Методическая основа проведения процедуры ОВОС ---- 213
14 Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний ---- 214
15 Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду ---- 215
15.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ ---- 215
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 ---- 216
15.3 Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные ---- 218
15.4 Краткое описание намечаемой деятельности ---- 218
15.5 Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты ---- 219
15.6 Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям ---- 231
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 ---- 234
15.8 Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности ---- 235
15.9 Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду ---- 237
16 Меры, направленные на выполнение требований согласно заключению по определению сферы охвата при подготовке отчета о возможных воздействиях ---- 238
17 Природоохранные мероприятия, разработанные в целях предотвращения негативного воздействия объектов намечаемой деятельности на окружающую среду ---- 246
17.1 Природоохранные мероприятия: атмосферный воздух ---- 246
17.2 Природоохранные мероприятия: подземные и поверхностные воды ---- 247
17.3 Природоохранные мероприятия: почвенный покров ---- 248
17.4 Природоохранные мероприятия: растительный мир ---- 249
17.5 Природоохранные мероприятия: животный мир ---- 249
17.6 Меры по уменьшению риска возникновения аварий ---- 250

Список использованной литературы ---- 253
Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в отчете) ---- 258

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 открытым способом на месторождении Кокжон, участка Кистас на 2024-2040 годы [37] № KZ60RYS00427255 от 17.08.2023 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 заключении об определении сферы охвата ОВОС № KZ80VWF00110268 от 03.10.2023 года (приложение 1) Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан 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»
БИН 221040010936
Юридический адрес: Жамбылская область, Сарысуский район, 080700, г. 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, 8-705-524-93-64 (Кристина)
e-mail: assanovd87@mail.ru
Государственная лицензия на Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории № 02241Р от 16.03.2012 года, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля МООС 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 фосфоросодержащих 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).

Планом горных работ предусматривается добыча фосфоритов открытым способом на участке Кистас месторождения Кокжон на 2024 – 2040 годы на протяжении 16 лет. Месторождение Кокжон участок Кистас действующее, эксплуатация месторождения ведется с 1978 года. В период эксплуатации рудника выполнены горно-подготовительные и горно-капитальные работы. Произведены работы по снятию почвенно-растительного слоя и вскрышных пород с площади карьера, обустроены технологические автомобильные дороги, линии электропередач, площадка рудного склада и т.д.

Месторождение Кокжон эксплуатируются ТОО «ГПК Казфосфат» в соответствии с полученнымм экологическимм разрешениями на воздействие № KZ78VCZ03545889 от 16.08.2024 года (приложение 3) и № KZ73VCZ03403874 от 29.12.2023 года (приложение 4) предприятие учреждено ТОО «Казфосфат» и ТОО «НДФЗ» 07.10.2022 года согласно справке о государственной регистрации юридического лица (приложение 5).

Участок Кистас расположен в Сузакском районе Туркестанской области (северо-западная часть) и в Сарысуском районе Жамбылской области (юго-восточная часть). Месторождение приурочено к северо-западной ветви хребта Малого Каратау.

Ближайшим крупным населенным пунктом является село Бабаата, расположенный в 9,2 км к юго-востоку от юго-восточной оконечности месторождения Кистас, с которым оно связано асфальтированной и железной дорогами. 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.

Настоящим Планом горных работ предусматривается:

- оптимизация календарного графика ведения горных работ;

- увеличение годовой производительности по добыче фосфоритовой руды по годам:

- 2024-2026 г.г. – 2200 тыс.т/год;

- 2027-2033 г.г. – 4000 тыс.т/год;
- 2034-2040 г.г. – 5000 тыс.т/год.

По состоянию на 01.01.2023 года балансовые запасы фосфоритовых руд месторождения Кокжон участка Кистас по категориям А+В+C_1 составляют 128 751,8 тыс. тонн, по категории C_2 – 4 106 тыс. тонн, в том числе: по категории А – 18 210,8 тыс. т; по категории В – 60 798,0 тыс. т; по категории C_1 – 49 743,0 тыс.т.

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

Месторождение фосфоритов Кокжон, участо Кистас находится на территории двух областей Республики Казахстан: юго-восточная часть относится к Сарысускому району Жамбылской области, а северо-западная – к Сузакскому району Туркестанской области (ранее Южно-Казахстанская область).

Орографически месторождение Коксу приурочено к северо-западной ветви хребта Малого Каратау. Координаты границ месторождения Коксу представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Координаты угловых точек проектируемого месторождения

№ Угловых точек	Северная широта	Восточная долгота
1	43°36'42.33"	69°28'20.21"
2	43°35'43.02"	69°29'51.97"
3	43°35'25.16"	69°30'50.32"
4	43°34'5.68"	69°33'6.73"
5	43°33'42.42"	69°32'35.37"
6	43°32'51.29"	69°33'41.68"
7	43°32'8.51"	69°33'39.86"
8	43°32'29.46"	69°32'12.58"
9	43°32'0.33"	69°31'56.80"
10	43°32'44.50"	69°29'52.10"
11	43°33'58.19"	69°28'27.27"
12	43°36'2.22"	69°27'45.52"
Площадь участка – 3 375 га		

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, утвержденных ГКЗ РК. Карта участка

проведения работ на месторождении представлена на рисунке 3.

Согласно п. 4 статьи 32 Земельного кодекса [8] если земельный участок предназначен для осуществления деятельности или совершения действий, требующих разрешения, лицензии на недропользование или заключения контракта на недропользование, то предоставление права землепользования на данный участок производится после получения соответствующих разрешения, лицензии на недропользование или заключения контракта на недропользование.

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.

Тем не менее, оператор объекта имеет правустанавливающие докменты на земельные участки для осуществления недропользования на месторрождении Кокжон участка Кистас. Акты на право землепользования месторождения представлены в приложении 6.

Месторождение расположено на участках с кадастровыми номерами:

№	Кадастровый номер участка	Целевое назначение	Категория земель
Кистас			
1	06-094-006-247	для размещения рудника «Кок Жон»	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
2	19-297-026-177	для размещение пустых вскрышных пород на месторождении Кок Джон	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
3	19-297-026-176	для размещения накопителя карьерных вод рудника "Кок Жон"	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
4	19-297-026-181	для размещение пустых вскрышных пород на месторождении Кок Джон (2 блок участка Кистас)	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
5	19-297-026-089	для промышленной площадки	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения

Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2023-02141929 от 01.11.2023 года (приложение 7) 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 РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № 02-01/210-И от 31.10.2023 года (приложение 8), месторождение расположено за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Туркестанской 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-2023-02383017 от 27.11.2023 года (приложение 9) на территории участка отсутствуют места захоронения павших животных и очаги сибирской язвы

Согласно письму ГУ «Управление ветеринарии Туркестанской области» № ЖТ-2023-02576011 от 20.12.2023 года (приложение 10) на территории участка отсутствуют места захоронения павших животных и очаги сибирской язвы.

Согласно письму РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулирования использования и охране водных ресурсов» № ЖТ-2023-02367069 от 30.11.2023 года (приложение 11) по представленным координатам территории намечаемой деятельности, минимальное расстояние от участка до ближайшего водного объекта р.Ушбас в Созакском районе Туркестанской области составляет около 130 м. В соответствии с Постановлением акима Южно-Казахстанской области №200 от 24 июля 2017 года, водоохранные зоны и полосы установлены на реке Ушбас, где размер водоохранных зон составляет – 500 метров, размер водоохранных полос составляет – от 35 до 100 метров.

Согласно заключению РГУ «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан «Южказнедра»» №ЖТ-2023-02383024 от 27.11.2023 года (приложение 12) по запасам полезных ископаемых №1305 от 12.05.2009 года, были утверждены балансовые эксплуатационные запасы трещинно-карстовых вод карбонатных отложений тамдинской серии на участке карьера Кистас фосфоритового месторождения Кокжон для производственнотехнического водоснабжения объектов ГПК

«Каратау» на 27-летний срок эксплуатации, в следующем количестве: Всего – 422 м^3/сутки, из них по категории: В – 351 м^3/сутки, C_1 – 71 м^3 /сутки.

Ситуационная карта-схема расположения рассматриваемого участка представлена на рисунке 1.

Ближайшим населенным пунктом с юго-западной стороны является с. Бабаата, ближайшим крупным населенным пунктом является город Жанатас, расположенный в 12,9 км восточнее от юго-восточной оконечности участка Кистас месторождения Кокжон, с которым оно связано асфальтированной и железной дорогами. 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.

Состав участка:

1. Карьер блок I: площадь по верху – 1 361 050 м^2, Карьер блок II: площадь по верху – 1 404 800 м^2. Карьер блок III: площадь по верху – 374 080 м^2. Карьер блок IV: площадь по верху – 747 300 м^2.
2. Отвалы ПРС 12 627 700 м^2;
3. Пруд-накопитель 150,0 тыс. м^2;
4. Система карьерного водоотлива; ЛЭП; автомобильные технологические дороги; АБК и вахтовый поселок; ремонтно-механические мастерские.

Генеральный план месторождения Коксу представлен на рисунке 3.

В связи с тем, что месторождение находится на территории двух областей, было выдано два разрешения на воздействие по каждой области, суммарные значения разрешений по областям приведены в таблице ниже:

№ п/п	Наименование воздействия	По Туркестанской области №KZ78VCZ03545889 от 16.08.2024 г. (приложение 3)	По Жамбылской области №KZ73VCZ03403874 от 29.12.2023 г. (приложение 4)	Суммарно
1	Выбросы загрязняющих веществ, т/год	793,58149	724,72219	1518,30368
2	Сбросы загрязняющих веществ, т/год	5524,9312	-	5524,9312
3	Накопление отходов, т/год	5,8686	-	5,8686
4	Захоронение отходов, т/год	18000000	19800000	37800000

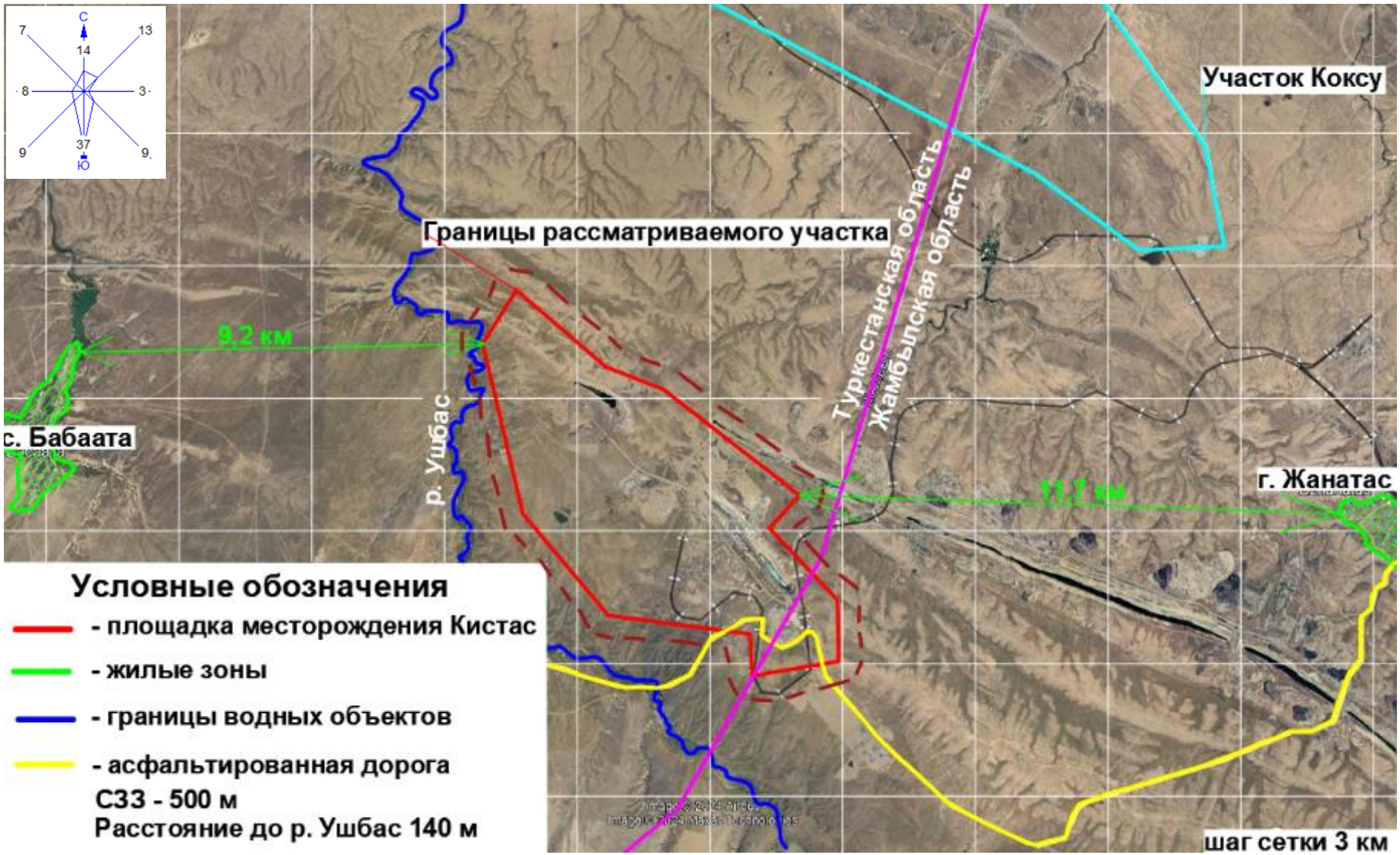


Рисунок 1 – Ситуационная карта-схема расположения рассматриваемого объекта

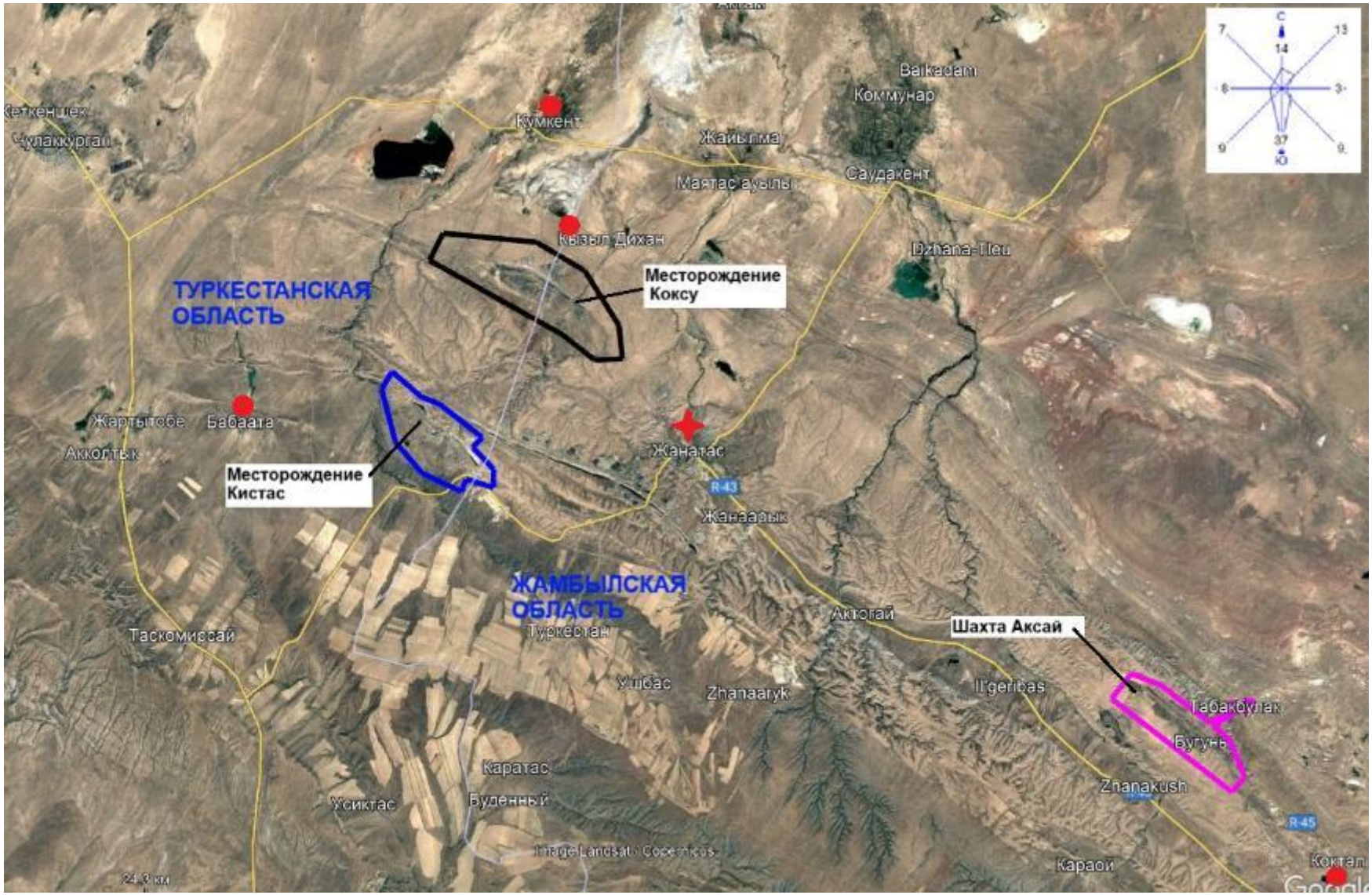
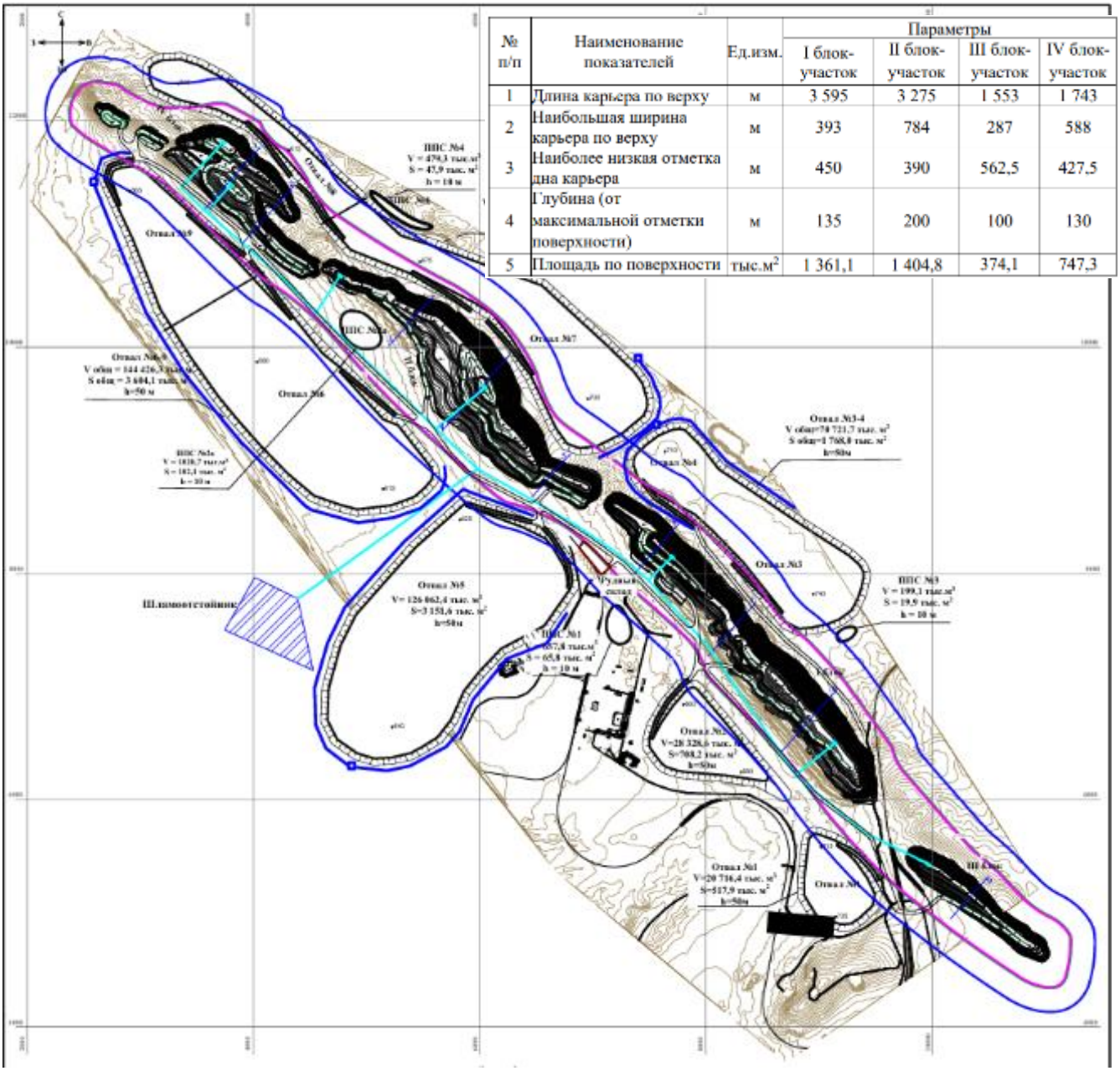


Рисунок 2 – Обзорная карта района месторождения Кистас



№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Параметры			
			I блок-участок	II блок-участок	III блок-участок	IV блок-участок
1	Длина карьера по верху	м	3 595	3 275	1 553	1 743
2	Наибольшая ширина карьера по верху	м	393	784	287	588
3	Наиболее низкая отметка дна карьера	м	450	390	562,5	427,5
4	Глубина (от максимальной отметки поверхности)	м	135	200	100	130
5	Площадь по поверхности	тыс.м^2	1 361,1	1 404,8	374,1	747,3

Рисунок 3 – Генеральный план месторождения Кокжон участка Кистас

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

Природно-климатические условия

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 - 44-47°С. Средняя температура самого холодного месяца района участка от -9°С до -12°С.

Открытость к северу позволяет холодным воздушным массам беспрепятственно проникать на территорию области и вызывать резкие похолодания, особенно зимой. Абсолютный минимум температуры воздуха достигает минус 40^0С-45^0С. Период со среднесуточной температурой воздуха выше 0^oС 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 Сарысуского района отсутствуют.

Туркестанская область. Область расположена в пределах восточной части Туранской низменности и западных отрогов Тянь-Шаня и характеризуется резко континентальным аридным климатом, который проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету.

Лето жаркое и продолжительное, зима сравнительно короткая, осадков выпадает мало. Наблюдается большая сухость воздуха, неустойчивость и дефицит атмосферных осадков, интенсивность испарения, малоснежье в зимний период, сдувание снега с поверхности земли, обилие прямой солнечной радиации в течение всего вегетативного периода.

Устойчивый переход средней суточной температуры воздуха от отрицательных значений к положительным (через 0°С) происходит 5-10 марта. Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 0°С составляет 61 сут, 8°С – 143 сут, 10°С – 180 сут., продолжительность безморозного периода составляет

189 дней. Среднегодовое количество атмосферных осадков 223 мм. Большое количество осадков падает на зимнее, ранневесеннее время. Снежный покров на обследуемом участке непостоянный и неустойчивый. В течение зимы снег неоднократно сходит.

Господствующими направлениями ветра в районе являются северные, северо-восточные, восточные ветры.

Природные метеорологические факторы – метеорологические элементы, явления и процессы, влияющие на загрязнение атмосферы, очень тесно связаны с распределением загрязняющих веществ в атмосфере. Особенно четко эта связь просматривается в городе, так как в городах создаются особые метеорологические условия. Зависимость концентрации примеси в приземном слое от одного отдельно взятого метеорологического параметра выделить довольно трудно, поскольку влияние оказывает весь комплекс условий погоды, сопутствующий рассматриваемому параметру. Повышение концентраций примесей в конкретном районе зависит от определенных сочетаний метеорологических параметров [20].

Наиболее существенными метеорологическими факторами, влияющими на распределение примесей, являются: температурный режим (особенно перепады температур), ветровой режим, показатели влажности, солнечная радиация, количество и характер атмосферных осадков.

Даже при постоянных объемах и составах промышленных и транспортных выбросов в результате влияния метеорологических условий уровни загрязнения воздуха в городах с приблизительно равной численностью населения могут различаться в несколько раз [20].

Сочетание метеорологических факторов, определяющих возможный при заданных выбросах уровень загрязнения атмосферы, называют потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА). Эта характеристика противоположна рассеивающей способности атмосферы (РСА). РСА зависит от вертикального распределения температуры и скорости ветра. Чем выше РСА, тем ниже ПЗА. Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения месторождения согласно справке РГП «Казгидромет» (приложение 13), в соответствии с требованиями [18], приведены в таблице 1.2.

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]	^{0}C	 -5,4 34.5
Средняя роза ветров: С СВ В ЮВ Ю ЮЗ З СЗ штиль		%	 14 13 3 9 37 9 8 7 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: фосфатные, кремнистые руды, ОПИ и других промышленных материалов отсутствуют. Территория района находится в пределах степной зоны. Почвы преимущественно каштановые, частично солонцеватые.

Показатели качества атмосферного воздуха

В районе расположения месторождения мониторинг за качеством атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» не осуществляется (приложение 13). Ближайшим населенным пунктом к участку добычи, где осуществляется регулярный мониторинг качества атмосферного воздуха является г. Жанатас (в 12,9 км от горного отвода месторождения Кокжон), 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 Коксу и Кистас 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 (приложение 14).

Для определения уровня загрязнения атмосферного воздуха использовались данные по следующим основным веществам: пыли неорганической 70-20% двуокиси кремния, пыли неорганической ниже 20% двуокиси кремния. Согласно протоколу испытаний №1 от 11.01.2022 года (приложение 15) на границе СЗЗ участка Кистас превышений по данным веществам нет:

Определяемый показатель	Результат испытаний, мг/кг		Фактическая средняя концентрация, мг/кг	ПДК, мг/кг [38]
	Туркестанская область			
	точка №1	точка №2		
1	2	3	4	5
Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	0,00223	0,00168	0,00196	0,3
Пыль неорганическая ниже 20% двуокиси кремния	0,00144	0,0047	0,0031	0,5

В связи с отсутствием на ближайшей жилой зоне с. Бабаата регулярных наблюдений по фоновым концентрациям (приложение 13), 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 1.3.

Таблица 1.3 – Ориентировочные значения фоновой концентрации примесей (мг/м^3) 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. Бабаата) составляет менее 10 тыс. человек. Следовательно, расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы осуществляется без учета фонового загрязнения.

Показатели качества поверхностных вод

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 Сарыктау	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.

Силами подразделений РГП «Казгидромет» наблюдения за качеством поверхностных вод **по Туркестанской области** осуществляются на 6 водных объектах, реки: Сырдария, Келес, Бадам, Арыс, Аксу, Катта-Бугунь на 11 створах.

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 40 физико-химические показателей качества (температура воды, растворенный кислород, водородный показатель, взвешенные вещества, прозрачность, БПК5 и ХПК, главные ионы, биогенные (аммоний-, нитрит-, нитрат-ионы, фосфаты и общий фосфор) и органические вещества (нефтепродукты, СПАВ, фенолы), тяжелые металлы (медь, цинк, свинец, кадмий, хром, никель, ртуть), пестициды (ДДТ, ДДЕ, альфа и гамма ГХЦГ).

Мониторинг качества донных отложений проводились по 2 контрольным точкам реки Сырдария. В пробе донных отложений проведен анализ тяжелых металлов (свинец, кадмий, марганец, медь, цинк, никель, хром) и органических веществ (нефтепродукты).

Качество поверхностных водных объектов Туркестанской области за 2023 год:

Наименование водного объекта	**Класс качества воды [44]**		**Показатели**	**Единица измерения**	**Фактическая концентрация**
	За 2022 год	**За 2023 год**			
Река Сырдария	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм^3	33,33
Река Келес	4 класс	4 класс	Сульфаты	мг/дм^3	358,2
Река Бадам	3 класс	3 класс	Магний	мг/дм^3	22,55
Река Арыс	3 класс	3 класс	Магний	мг/дм^3	20,6
Река Аксу	1 класс	1 класс	-	мг/дм^3	-
Река Катта-Бугунь	> 5 класса	> 5 класса	Взвешенные вещества	мг/дм^3	44,6

Качество поверхностных водных объектов Туркестанской области соответствовало всего лишь 3-4 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. При этом река Аксу является наиболее чистой и соответствует 1 классу водопользования, пригодна для всех видов (категорий)

водопользования и соответствуют «очень хорошему» классу.

Согласно единой классификацией качества воды поверхностных водных объектов [44], оценка качества поверхностных вод проводится по пяти классам (таблица 1.4).

Таблица 1.4 – 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

Карта-схема гидропостов РГП «Казгидромет» в пределах Жамбылской и Туркестанской областях представлена на рисунке 4.

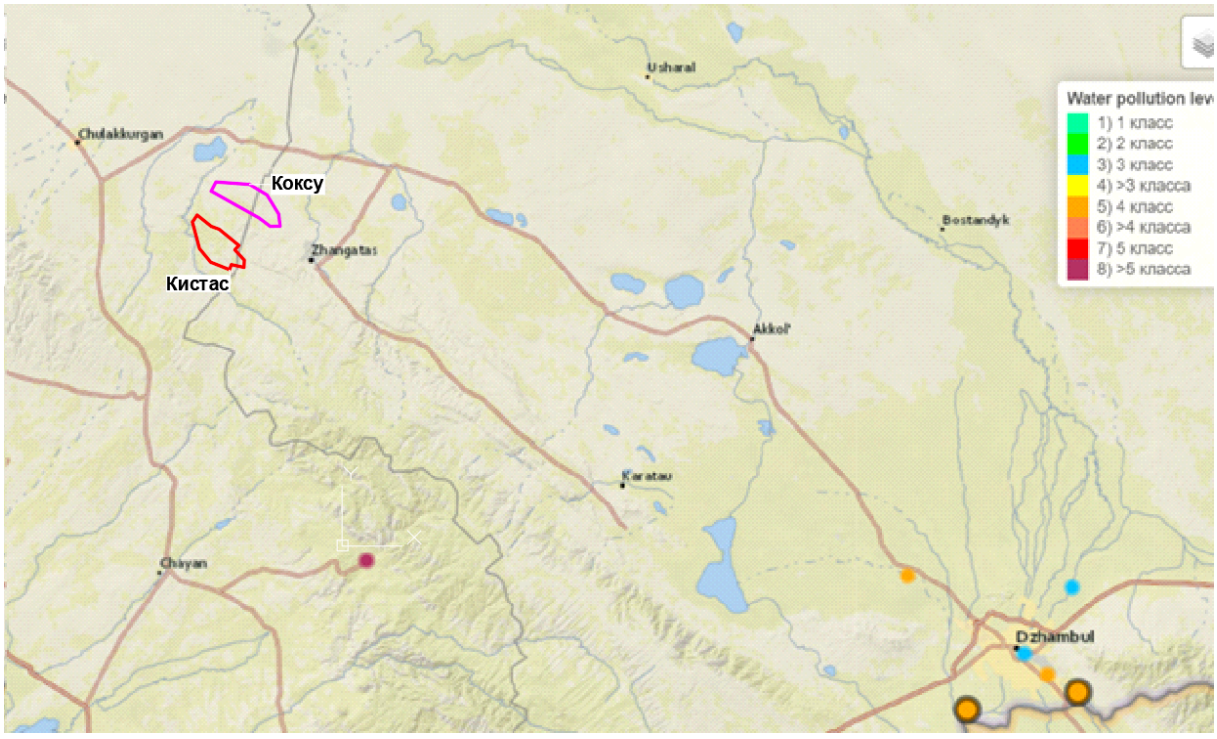


Рисунок 4 – Карта-схема гидропостов РГП «Казгидромет» в пределах Жамбылской и Туркестанской областях

Для определения уровня загрязнения поверхностных вод использовались на следующих контрольных точках: скв. №127, скв. №128, скв. №129, скв. №130 и шламонакопитель. Согласно протоколу испытаний № 8 от 28.10.2021 года, № 7 от 28.10.2021 года, № 6 от 28.10.2021 года, № 5 от 28.10.2021 года и № 78 от 09.12.2022 года (приложение 15) на контрольных точках наблюдаются превышения по следующим показателям: сухому остатку, хлоридам и сульфатам. Превышение ПДК этих элементов объясняется действием природных факторов региона:

Определяемый показатель	Результат испытаний, мг/дм^3				ПДК [38]
	Скв. №127	Скв. №128	Скв. №129	Скв. №130	
1	2	3	4	5	7
Сухой остаток	**3927**	**3440**	**3911**	**1678**	1000 (1500)
Взвешенные вещества	-	-	-	-	0,75
Хлориды	288,7	**549,5**	**372,5**	128,7	350
Сульфаты	**1905,2**	**1952,2**	**1938,9**	**820,9**	500
Нитриты		1,3	0,075	0,87	3,3
Железо	0,069	0,055	0,052	0,046	0,3 (1,0)
Фосфаты	0,047	0,051	0,037	0,032	3,5

Определяемый показатель	Результат испытаний, мг/дм^3	Норма ПДС
	Шламонакопитель	
1	2	3
Взвешенные вещества (мг/л)	12,7	13,1
БПК5 (мг/л)	5,47	5,8
ХПК(мг/л)	21,9	23,3
Хлориды(мг/л)	121,3	128,4
Сульфаты(мг/л)	237,4	396,87
Аммонийный азот(мг/л)	1,49	1,79
Нефтепродукты(мг/л)	0,13	0,16
Фосфаты(мг/л)	0,67	0,9

Показатели качества почвенного покрова

Для определения уровня загрязнения почвенного покрова использовались данные по оксиду фосфора. Согласно протоколу испытаний № 2 от 25.08.2022 года (приложение 15) превышений по данному веществу нет:

Определяемый показатель	Результат испытаний, мг/кг		Фактическая средняя концентрация, мг/кг	ПДК, мг/кг
	Туркестанская область			
	точка №1	точка №2		
1	4	5	6	7
Оксид фосфора (P_2O_5)	36	33,2	34,6	*
Примечание:				
* - ПДК для данного вещества не установлены				

Полезные ископаемые

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 Таскурымсай.

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.

Согласно заключению РГУ «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан «Южказнедра»» №ЖТ-2023-02383024 от 27.11.2023 года (приложение 2) по запасам полезных ископаемых №1305 от 12.05.2009 года, были утверждены балансовые эксплуатационные запасы трещинно-карстовых вод карбонатных отложений тамдинской серии на участке карьера Кистас фосфоритового месторождения Кокжон для производственнотехнического водоснабжения объектов ТОО «ГПК Казфосфат» на 27-летний срок эксплуатации, в следующем количестве: Всего – 422 м^3/сутки, из них по категории: В – 351 м^3/сутки, C_1 – 71 м^3 /сутки.

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 мкЗв/ч.

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,16 мкЗв/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/м^2. Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,8 Бк/м^2.

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 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,10 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Туркестанской области осуществлялся на 2-х метеорологических станциях (Шымкент, Туркестан) 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/м^2.

Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,7 Бк/м^2, что не превышает предельно-допустимый уровень

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]).

Планом горных работ [37] предусматривается продолжение добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон участка Кистас на 2024 – 2040 годы.

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**.

Ближайшая жилая зона расположена с западной стороны на расстоянии 9,2 км и 12,9 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.

Указанный размер СЗЗ 500 м месторождения Кистас подтвержден санитарно-эпидемиологическим заключением № 20 от 10.07.2015 года (приложение 16).

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 13.1).

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 Туркестанской области» от 13.08.2021 года (приложение 17) и РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 06.09.2021 года (приложение 18) об определении категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду для рудника Кистас» присвоена **I категория**.

У ТОО «ГПК Казфсофат» в соответствии с требованиями статьи 122 [1] имеются экологические разрешения на воздействие объекта I категории:

- Туркестанская область на 2024-2026 г.г. № KZ78VCZ03545889 от 16.08.2024 года (приложение 3);

- Жамбылская область на 2023-2026 г.г. № KZ73VCZ03403874 от 29.12.2023 года (приложение 4).

Гидрогеологические условия

Ближайший водный объект р. Ушбас находятится на расстоянии 120 метров от рассматриваемого месторождения Кокжон участка Кистас. Следовательно,

рассматриваемый участок расположен в пределах водоохранной зоны р. Ушбас и за пределами рекомендованной [7] водоохранной полосы. В связи с этим на участке предусмотрены следующие водоохранные мероприятия:

- добычные работы будут осуществляться с соблюдением требований статей 125 и 126 [7];
- добыча полезных ископаемых не коснется водоохранной полосы р. Ушбас;
- на рассматриваемом участке строительство рабочего поселка не предполагается;
- заправка ГСМ автотранспорта будет осуществляться на специализированных автозаправочных станциях;
- накопленные хозяйственно-бытовые стоки сбрасываются в шламонакопитель;
- 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;
- складирование материалов будет осуществляться на максимальном удалении от русла реки на специальной площадке;
- ежедневно будет производиться уборка прилегающей к водному объекту территории от мусора.

Таким образом, добычные работы на месторождении Кокжон участке Кистас не обусловят загрязнение подземных и поверхностных вод. В случае соблюдения проектных решений и природоохранных мероприятий воздействие на водные объекты невозможно.

Ситуационная карта-схема границ рассматриваемого объекта с нанесенными границами водоохранной зоны и водоохранной полосы на рисунке 4.

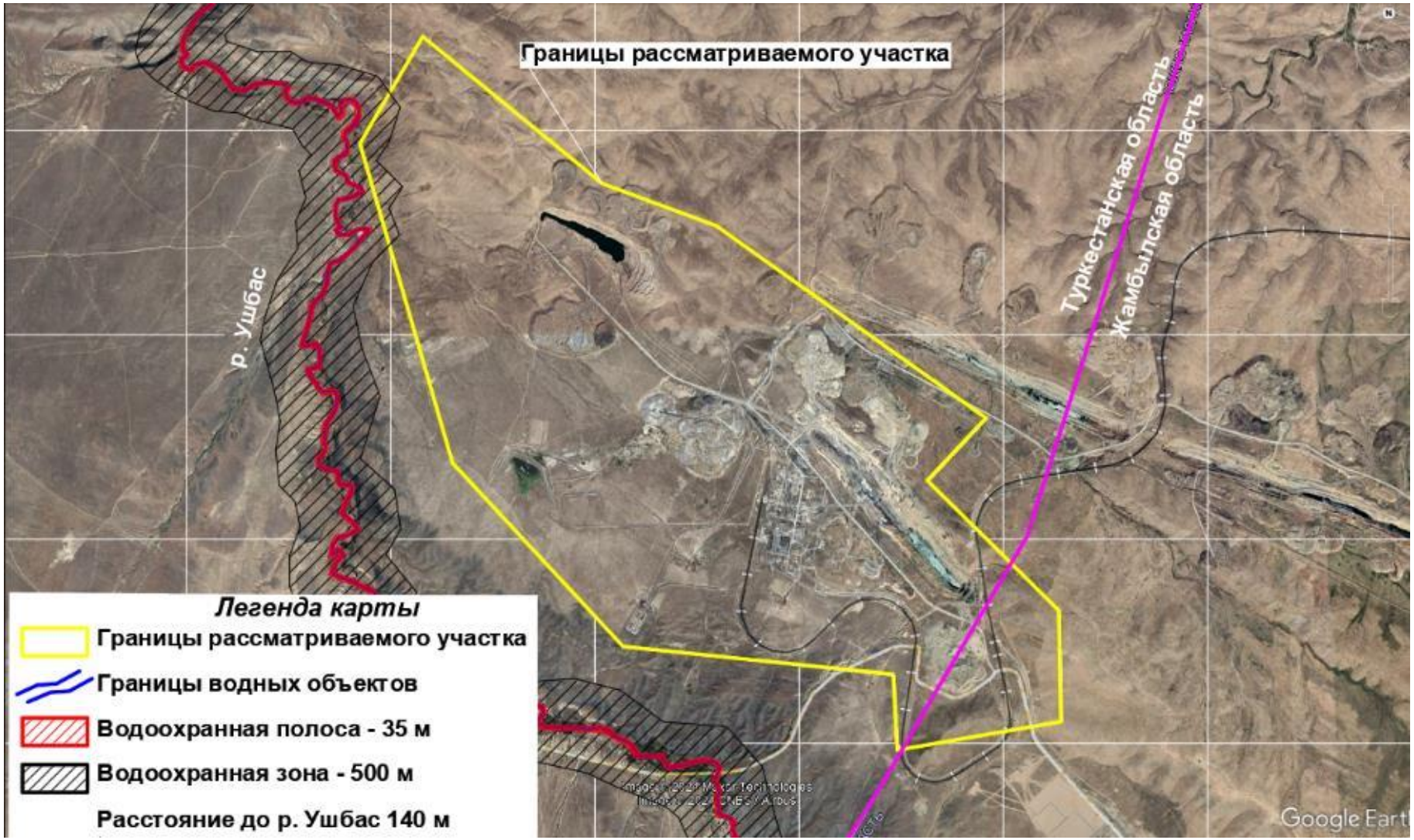


Рисунок 5 – Карта-схема границ с нанесенными границами водоохранной зоны и водоохранной полосы р. Ушбас

Оценка воздействия на приземную атмосферу

Источниками загрязнения атмосферы на рассматриваемой площадке проведения работ являются: горно-добычные работы. 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 19). 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 участка (приложение 13) в с. Бабаата и Жанатас отсутствуют регулярные наблюдения по фоновым концентрациям. Мониторинг поверхностных и подземных вод, а также почвенного покрова также не осуществляется.

В период добычи и эксплуатации содержание загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на границе жилой зоны и расчетной СЗЗ 500 м не превысит установленные значения ПДКм.р. по всем ингредиентам (таблица 1.16).

Обоснование перечня ингредиентов, по которым необходимо производить расчет приземных концентраций, приведено в таблице 1.15.

Оценка воздействия на растительность

Месторождение Кокжон расположено в полпустынной и зашуливой зоне Южного Казахстана. Воздействие на растительность будет выражаться двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях. Значительная часть территории пустынная, растительность представлена кустарниками (тамариск, джузгун) высотой до 2 м, полукустарниками (боялыч, биюргун, полынь) высотой до 0,5 м и травами (верблюжья колючка). Травяной покров в пустыне разреженный, зеленым бывает только весной, к началу июня трава выгорает.

В районе расположения объектов недропользования редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. Все зеленые насаждения подлежат обязательному сохранению.

Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2023-02141929 от 01.11.2023 года (приложение 7) 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 РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № 02-01/210-И от 31.10.2023 года (приложение 8), месторождение расположено за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Туркестанской области. На рассматриваемом участке отсутствуют места обитания и пути миграции редких и исчезающих животных, занесенных в Красную книгу РК.

Ближайшая к участку Южно-Казахстанская государственная заповедная зона расположена с северной стороны на расстоянии 20,5 км от месторождения Кокжон участка Кистас (рисунок 6).

Вырубка зеленых насаждений не предусматривается, т.к. работы будут вестись на участках без растительности.

Лесопользование, использование нелесной растительности не предусматривается.

При организации мероприятий по пылеподавлению на технологической дороге и участках работ планируемая деятельность не вызовет ухудшения растительной среды.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на растительный мир в связи с небольшим объемом.

Оценка воздействия на животный мир

Животный мир рассматриваемых районов представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. В зоне влияния поизводства Животный мир рассматриваемого района достаточно скуден и в основном представлен в основном 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.

Для сохранения биологического разнообразия региона имеется Южно-Казахстанская государственная заповедная зона, расположенная с северной стороны на расстоянии 20,5 км от горного отвода месторождения Коксу.

Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2023-02141929 от 01.11.2023 года (приложение 7) 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 РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № 02-01/210-И от 31.10.2023 года (приложение 8), месторождение расположено за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Туркестанской 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-2023-02383017 от 27.11.2023 года (приложение 9) на рассматриваемом участке

отсутствуют места захоронения павших животных и очаги сибирской язвы.

Согласно письму ГУ «Управление ветеринарии Туркестанской области» № ЖТ-2023-02576011 от 20.12.2023 года (приложение 10) на рассматриваемом участке отсутствуют места захоронения павших животных и очаги сибирской язвы.

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.

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

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

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-2024-05076594 от 29.08.2024 года и РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2024-05126246 от 06.09.2024 года в части защиты животного мира.

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 (9,2 км и 12,9 км). По результатам расчета рассеивания

на границе жилой зоны установлено, что максимальное загрязнение по пыли неорганической с содержанием SiO_2 менее 20 % составит 0.527 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

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

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,

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

- животный мир,
- состояние экологических систем и экосистемных усслуг,
- биоразнообразие,
- состояние здоровья и условия жизни населения,
- объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-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.

Существенные воздействия в ходе намечаемой деятельности, при определении сферы охвата (заключение № KZ80VWF00110268 от 03.10.2023 года), по результатам № KZ60RYS00427255 от 17.08.2023 года, а также при подготовке настоящего отчета о возможных воздействиях – не выявлены.

В случае отказа от начала намечаемой деятельности по добыче фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон участке Кистас [37], изменений в окружающей среде района ее размещения не произойдет.

В случае отказа от намечаемой деятельности не будет проведена добыча фосфоритов на месторождении Кокжон, участке Кистас, расположенном на территории двух областей Республики Казахстан: юго-восточная часть относится к Сарысускому району Жамбылской области, а северо-западная - к Созакскому району Туркестанской области (ранее Южно-Казахстанская область), что впоследствии негативно скажется на потенциале и перспективах региональной отрасли на ближайшие 10-20 лет.

Максимальный шум (уровень звукового давления) от взрывных работ будет равен 170 дБА. В период проведения взрывных работ уровень шума на участке разведки будет

значительно превышать допустимые значения. Однако эти работы носят единичный характер, и продолжительность шумового воздействия составляет менее 10 с, соответственно воздействие на окружающую среду будет кратковременным и незначительным. Шумовое воздействие при взрывных работах составит 69,6 дБА на границе СЗЗ.

Расчет шума при взрывных работах на границе СЗЗ и ближайших жилых застройках представлен в разделе 1.8.6 настоящего Отчета.

Максимально возможный шум, создаваемый на границе СЗЗ в 500 м спецтехникой равен 28 дБА.

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 7), 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 РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № 02-01/210-И от 31.10.2023 года (приложение 8), месторождение расположено за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Туркестанской 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 20,5 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-2024-05076594 от 29.08.2024 года (приложение 20) и РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2024-05126246 от 06.09.2024 года в части защиты животного мира (приложение 21).

Дополнительного ущерба окружающей природной среде при этом не произойдет. Однако, в таком случае, предприятие не получит прибыль, а государство, Жамбылская и Туркестанская области не получат поступления в виде налогов. Не будут созданы новые рабочие места и привлечены людские ресурсы района Жамбылской и Туркестанской областей, 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 Сарысуского района Жамбылской области и Созакского района Туркестанской 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.

Месторождение фосфоритов Кокжон, участо Кистас находится на территории двух областей Республики Казахстан: юго-восточная часть относится к Сарысускому

району Жамбылской области, а северо-западная – к Сузакскому району Туркестанской области (ранее Южно-Казахстанская область).

Координаты угловых точек проектируемого месторождения

№ Угловых точек	Северная широта	Восточная долгота
1	43°36'42.33"	69°28'20.21"
2	43°35'43.02"	69°29'51.97"
3	43°35'25.16"	69°30'50.32"
4	43°34'5.68"	69°33'6.73"
5	43°33'42.42"	69°32'35.37"
6	43°32'51.29"	69°33'41.68"
7	43°32'8.51"	69°33'39.86"
8	43°32'29.46"	69°32'12.58"
9	43°32'0.33"	69°31'56.80"
10	43°32'44.50"	69°29'52.10"
11	43°33'58.19"	69°28'27.27"
12	43°36'2.22"	69°27'45.52"
Площадь участка – 3 375 га		

Согласно п. 4 статьи 32 [8] если земельный участок предназначен для осуществления деятельности или совершения действий, требующих разрешения, **лицензии на недропользование** или заключения контракта на недропользование, то предоставление права землепользования на данный участок производится **после получения соответствующих разрешения, лицензии на недропользование** или заключения контракта на недропользование.

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.

Тем не менее, оператор объекта имеет правустанавливающие докменты на земельные участки для осуществления недропользования на месторрождении Кокжон участка Кистас. Акты на право землепользования месторождения представлены в приложении 6.

Месторождение расположено на участках с кадастровыми номерами:

№	Кадастровый номер участка	Целевое назначение	Категория земель
Кистас			
1	06-094-006-247	для размещения рудника «Кок Жон»	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
2	19-297-026-177	для размещение пустых вскрышных пород на месторождении Кок	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного

		Джон	несельскохозяйственного назначения
3	19-297-026-176	для размещения накопителя карьерных вод рудника «Кок Жон»	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
4	19-297-026-181	для размещение пустых вскрышных пород на месторождении Кок Джон (2 блок участка Кистас)	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
5	19-297-026-089	для промышленной площадки	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения

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.

До ближайшей жилой зоны г. Жанатас составляет 12,9 км в северо-восточном направлении и 10 км в северо-западном направлении до ближайшей жилой зоны с. Бабаата. Работы по добыче будут проводиться в пределах отведенной территории предприятия. Дополнительного отвода земель не предусматривается.

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

Участок Кистас действующий, эксплуатация ведется с 1978 года. В период эксплуатации рудника выполнены горно-подготовительные и горно-капитальные работы. Произведены работы по снятию почвенно-растительного слоя и вскрышных пород с площади карьера, обустроены технологические автомобильные дороги, линии электропередач, площадка рудного склада и т.д. Руда добывается и далее отправляется на переработку в г. Тараз.

Корректировкой плана горных работ предусматривается:

- оптимизация календарного графика ведения горных работ;

- увеличение годовой производительности по добыче фосфоритовой руды по годам:

- 2024-2026 г.г. – 2200 тыс.т/год;
- 2027-2033 г.г. – 4000 тыс.т/год;
- 2034-2040 г.г. – 5000 тыс.т/год.

По состоянию на 01.01.2023 год балансовые запасы фосфоритов для открытой разработки на участке Кистас месторождения Кокжон по категориям представлены в таблице 1.5.

Таблица 1.5 – Запасы по месторождению Кокжон участка Кистас по состоянию на 01.01.2023 года

Показатели	Ед. изм.	Балансовые запасы по категориям				
		A	B	C_1	A+B+C_1	C_2
Руда	тыс. т	18 210,8	60 798,0	49 743,0	128 751,8	4 106
P_2O_5	тыс. т	4 573,8	15 912,0	13 068,0	33 553,8	1 068

Срок отработки участка Кистас составляет 16 лет на период действия Контракта недропользования (до 2040 г.). Отработке подлежит 73 444,1 тыс.тонн балансовых запасов.

Условия залегания рудного тела и значительная крепость вмещающих пород и рудного пласта требуют при разработке месторождения применения буровзрывных работ, а также учитывая имеющееся горнотранспортное оборудование для разработки открытым способом участка Кистас месторождения Кокжон, Планом ГР предусмотрена транспортная система разработки с вывозкой основного объема вскрышных пород во внешние отвалы средствами автотранспорта.

Карьер участка «Кистас» состоит из четырех обособленных блок-участков. Выделение блок-участков вызвано наличием двух сбросов (разрезы IX и XXVIII), по которым рудный пласт смещен на большую глубину, оставлением целика под железную дорогу на рудник Жанатас и наличием безрудной зоны в районе р.л. XVII.

Первоочередным объектом разработки является I и II блок-участки карьера «Кистас». Контур карьера ограничен профилями IV и XXXII (блоки запасов Ш-ХШ). Первый эксплуатационный блок - участок представлен геологическими блоками VI, VII, VIII, второй блок - участок связан с безрудной зоной по геологическому профилю XVII. Между двумя блок - участками оставлен целик.

Границами блок-участков карьера в плане являются:

1) I-й блок-участок:

- на северо-западе-геологический разрез XVII;

- на юго-востоке - геологический разрез XXVIIa.

2) II-й блок-участок:

- на северо-западе- геологический разрез IX;

- на юго-востоке - геологический разрез XVII.

3) III- блок-участок:

- на северо-западе-геологический разрез XXVIII;

- на юго-востоке - геологический разрез XXXI.

4) IV- блок-участок:

- на северо-западе- геологический разрез IV;

- на юго-востоке - геологический разрез VIII.

Таблица 3.1.1 – Параметры блок-участков карьера Кистас

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Параметры			
			I блок-участок	II блок-участок	III блок-участок	IV блок-участок
1	Длина карьера по верху	м	3 595	3 275	1 553	1 743
2	Наибольшая ширина карьера по верху	м	393	784	287	588
3	Наиболее низкая отметка дна карьера	м	450	390	562,5	427,5
4	Глубина (от максимальной отметки поверхности)	м	135	200	100	130
5	Площадь по поверхности	тыс.м^2	1 361,1	1 404,8	374,1	747,3

Горно-капитальные и горно-подготовительные работы

В период эксплуатации месторождения (с 1978 г.) были выполнены все горно-капитальные и горно-подготовительные работы. Балансовые запасы окисленных руд подготовлены к выемке.

Вещественный состав и технологические свойства полезного ископаемого

Фосфоритный пласт имеет повсеместное распространение. Внутреннее строение пласта осложнено наличием линз и пропластков фосфато-кремнистых сланцев, кремней и известняков.

Основными минералами, слагающими фосфоритные руды, является: фторкарбонатапатит, карбонаты (кальцит и доломит), халцедон, кварц.

Второстепенными минералами являются гидроокислы железа и алюминия, пирит, органическое вещество.

С фосфатным веществом связаны редкие земли иттриевой группы (иттрий, иттербий, гадолиний), сумма их достигает 0,1%. Отмечено проявление стронция, связанного с фосфорным ангидридом, содержание стронция достигает 0,2%.

Из всех перечисленных элементов в настоящее время промышленное значение имеет только фосфор.

Фосфат слагает либо зерна, либо является цементирующим веществом; фосфат всегда находится в тонком прорастании с халцедоном и карбонатом.

Фосфоритная руда представлена одним технологическим типом- карбонатным.

Фосфоритная руда месторождения будет использоваться для сложных удобрений путем производства кислотной переработки. Требования к качеству фосфоритной муки ограничено техническими условиями ТУ-6-25-2416-75, согласно которым содержание P_2O_5 должно быть не менее 24,5%; MgO не более 3,5%; CO_2 не более 8,0%.

С целью получения максимального количества фосмуки для производства аммофоса на основании требований ТУ была проведена оценка месторождений Коксу, Кокжон (ТЭО строительства рудников Кокжон и Коксу с центральной промышленной площадкой 1975г.) Предусматривается шихтовка низкокарбонатных руд Коксу (CO_2 =5-7%) с высококарбонатными рудами месторождений Кокжон (CO_2 = 8-9%).

Поэтому оценка качества фосфоритной руды месторождения Кокжон производится по конечному продукту на ЦПП, полученному из руды месторождений Коксу, Кокжон и Жанатас.

Содержание P_2O_5 в добытой руде составляет 24,36% согласно календарному графику.

Таблица 1.6 – Запасы и содержание основных компонентов фосфоритной руды в недрах по блокам участка Кистас месторождения Кокжон

№ блока	Категория запасов	Запасы руды в недрах, тыс.т	Содержание в недрах, %					
			P_2O_5	CO_2	MgO	Fe_2O_3	НО	CaO
I	A	3 492,8	27,11	7,22	2,48	1,52	12,17	41,04
	B	15 215,8	27,51	7,17	2,62	1,50	10,32	42,16
	C_1	9 477,8	27,03	6,91	2,60	1,40	11,49	38,23
	Итого по I блоку	**28 186,6**	**27,30**	**7,08**	**2,59**	**1,46**	**10,94**	**40,7**
II	A	12 002,5	24,57	7,75	2,71	1,56	16,40	37,65
	B	17 585,4	24,01	7,96	3,17	1,50	16,83	37,24
	C_1	9 608,2	24,31	7,77	3,27	1,47	18,41	37,31
	Итого по II блоку	**39 196,1**	**24,25**	**7,85**	**3,06**	**1,51**	**17,09**	**37,38**
III	C_1	4 344,8	26,84	9,67	2,99	0,73	8,60	45,29
	Итого по III блоку	**4 344,8**	26,84	9,67	2,99	0,73	8,60	45,29
IV	C_1	13 683,2	25,93	9,50	3,79	1,30	8,94	31,87
	C_2	396,8	24,68	11,54	4,18	1,53	9,72	31,07

	Итого по IV блоку	**14 080,0**	**25,90**	**9,55**	**3,80**	**1,30**	**8,96**	**31,85**

Отвальное хозяйство

В период эксплуатации месторождения выполнены работы по снятию почвенного слоя (ППС) с части площади карьеров I и II блоков, и отвалов вскрышных пород. ППС был заскладирован в отвал ППС №1, расположенный с юго-западной стороны от карьера I блока в объеме 51,3 тыс.м^3 и в отвал ППС №2а расположенный с юго-западной стороны от карьера II блока в объеме 101,8 тыс.м^3 (с учетом коэффициента разрыхления Кр=1,1).

Планом [37] предусматривается снятие ППС с части площадей карьеров I и II блоков, с площадей карьеров III и IV блоков, с части площадей отвалов вскрышных пород (породных и ФКС).

Для складирования ППС дополнительно будут обустроены отвалы ППС №2а с юго-западной стороны от карьера блока II, №3 с северо-восточной стороны от карьера блока I и №4 с северо-восточной стороны от отвалов вскрышных пород №7-8.

В отвал ППС №1 складируется почвенный слой в объеме 598,0 тыс.м^3, в том числе:

- существующий объем – 46,6 тыс.м^3;
- с части площади карьера блока I – 61,1 тыс.м^3;
- с части площади отвала вскрышных пород №2 – 34,2 тыс.м^3;
- с части площади отвала вскрышных пород №5 – 456,1 тыс.м^3.

В отвал ППС №2а складируется почвенный слой в объеме 928,0 тыс.м^3, в том числе:

- с части площади карьера блока II – 193,8 тыс.м^3;
- с площади карьера блока IV – 173,6 тыс.м^3;
- с площади отвала вскрышных пород №6-9 – 560,6 тыс.м^3.

В отвал ППС №3 складируется почвенный слой в объеме 181,0 тыс.м^3, в том числе:

- с площади карьера блока III – 61,8 тыс.м^3;
- с площади отвала вскрышных пород №3-4 – 119,2 тыс.м^3.

В отвал ППС №4 складируется почвенный слой – с площади отвала вскрышных пород №7-8 в объеме 435,7 тыс.м^3.

Почвенный слой складируется в отвалы высотой 10 м.

В процессе эксплуатации месторождения с северо-восточной и юго-западной стороны от карьеров блоков I и II отсыпаны отвалы вскрышных пород и фосфато-кремнистых сланцев (ФКС).

С юго-западной стороны от карьера блок I отсыпаны отвалы вскрышных пород в объеме (с учетом коэффициента разрыхления Кр=1,5):

- породный отвал №1 в объеме 15 502,3 тыс.м^3;
- породный отвал №2 в объеме 15 155,6 тыс.м^3;
- породный отвал №5 в объеме 22 549,5 тыс.м^3.

С северо-восточной стороны от карьера блок I отсыпаны отвалы вскрышных пород в объеме (с учетом коэффициента разрыхления Кр=1,5):

- породный отвал №3 в объеме 9 290,5 тыс.м^3;
- породный отвал №4 в объеме 6 854,9 тыс.м^3.

С юго-западной стороны от карьера блок II отсыпаны отвалы вскрышных пород в объеме (с учетом коэффициента разрыхления Кр=1,5):

- породный отвал №6 в объеме 10 877,83 тыс.м^3;
- породный отвал №6а в объеме 5 686,2 тыс.м^3;
- отвал ФКС №6 в объеме 475,4 тыс.м^3.

С северо-восточной стороны от карьера блок II отсыпаны отвалы вскрышных пород в объеме (с учетом коэффициента разрыхления Кр=1,5):

- породный отвал №7 в объеме 4 945,4 тыс.м^3;
- породный отвал №8 в объеме 1 264,8 тыс.м^3.

В процессе дальнейшей эксплуатации месторождения вскрышные породы будут складироваться в существующие отвалы до формирования их до проектных параметров.

Объем вскрышных пород, подлежащих выемке на конец отработки месторождения составляет 275 312,8 тыс. м^3 в целике (таблица 3.13.1). На период действия Контракта до 2040 года составит 255 100,0 тыс. м^3 в целике.

Часть вскрышных пород будет использована на нужды предприятия (обустройство и ремонт технологических дорог, площадок и т.д).

Таблица 3.13.1 – Объемы вскрышных пород, подлежащих выемке

№ блока	Вскрыша	ФКС	Всего
Блок I	87 819,9	994,1	88 814,0
Блок II	115 554,0	1 116,6	116 670,6
Блок III	19 372,8	0	19 372,8
Блок IV	50 273,0	182,4	50 455,4
ИТОГО:	**273 019,7**	**2 293,1**	**275 312,8**

Вскрышные породы и ФКС складируются в отвалы раздельно.

Дополнительный объем вскрышных пород, подлежащий складированию в существующие отвалы, составит:

В отвал №1 – 3 476,0 тыс.м^3 (с карьера блок III);

В отвал №2 – 8 782,0 тыс.м^3 (с карьера блок I);

В отвал №3 – 8 720,9 тыс.м^3 (с карьера блок I);

В отвал №4 – 27 663,3 тыс.м^3 (с карьера блок I);

В отвал №5 – 69 008,6 тыс.м^3, в т.ч.: породы – 42 592,6 тыс.м^3 (с карьера блок I) 25 421,9 тыс.м^3 (с карьера блок II), ФКС – 994,1 тыс.м^3 (отвал ФКС №5);

В отвал №6 №6а и №6ФКС (в дальнейшем отвал №6) – 34 469,2 тыс.м^3 в т.ч.: породы – 17 517,6 тыс.м^3 (с карьера блок II), 15 835,0 тыс.м^3 (с карьера блок III), ФКС – 1 116,6 тыс.м^3 (отвал ФКС №6);

В отвал №7– 31 546,2 тыс.м^3 (с карьера блок II);

В отвал №8– 40 874,5 тыс.м^3 (с карьера блок II);

В отвал №9 – 50 455,4 тыс.м^3, в т.ч.: породы – 50 273,0 тыс.м^3 (с карьера блок IV), ФКС – 182,4 тыс.м^3 (отвал ФКС №9).

Характеристика отвалов: по местоположению – внешние; по числу ярусов – одноярусные; по рельефу местности – равнинные; по обслуживанию вскрышных участков – отдельные; способ отвалообразования – бульдозерный.

Параметры отвалов:

- Угол откоса яруса отвала – 35°;

- Продольный уклон транспортного съезда на отвале – 70‰, ширина транспортного съезда – 30 м;

Для размещения вскрышных пород в отвалы необходима площадь:

$$S=(Vп \times Kр)/(Hо \times Kо),$$

где:

Vп – объем укладываемой породы в отвалы;

Kр – остаточный коэффициент разрыхления - 1,5;

Hо – высота отвала (яруса) – 50 м;

Kо – коэффициент, учитывающий использование площади (при одном ярусе Kо=0,8).

Параметры отвалов ППС приведены в таблице 3.13.2. Объемы отвалов в конечном положении и расчеты площади под отвалы приведены в таблицах 3.13.3.

Таблица 3.13.2 – Параметры отвалов ППС

Наименование	Ед. изм.	Отвал ППС № 1	Отвал ППС №2а	Отвал ППС № 3	Отвал ППС №4
Объем вскрышных пород	тыс. $м^3$	598,0	927,9	181,0	435,7
Остаточный коэффициент разрыхления		1,1	1,1	1,1	1,1
Объем отвала с учетом остаточного коэффициента разрыхления	тыс. $м^3$	657,8	1020,7	199,1	479,3
Высота яруса, м	1 ярус	10	10	10	10
Коэффициент, учитывающий использование площади	1 ярус	1	1	1	1
Площадь под отвал	тыс.$м^2$	65,8	102,1	19,9	47,9

Таблица 3.13.3 – Параметры отвалов вскрышных пород

Наименование	Ед. изм.	Отвал №1	Отвал №2	Отвал №3-4		Отвал №5		Отвал №6-9					Отвал №7-8	
				Отвал №3	Отвал №4	ФКС №5	Отвал №5	Отвал №6	Отвал №6а	ФКС №6	Отвал №9	ФКС №9	Отвал №7	Отвал №8
Объем вскрышных пород	тыс. м^3	13 810,9	18 885,7	14 914,6	32 233,2	994,1	83 047,5	24 769,5	19 625,8	1 433,5	50 273,0	182,4	34 843,2	41 717,7
Остаточный коэффициент разрыхления		1,5	1,5	1,5		1,5		1,5					1,5	
Объем отвала с учетом остаточного коэффициента разрыхления	тыс. м^3	20 716,4	28 328,6	70 721,7		126 062,4		144 426,3					114 841,4	
Высота яруса, м	1 ярус	50,0	50,0	50,0		50,0		50,0					50,0	
Коэффициент, учитывающий использование площади	1 ярус	0,8	0,8	0,8		0,8		0,8					0,8	
Площадь под отвал	тыс.м^2	517,9	708,2	1 768,0		3 151,6		3 610,7					2 871,0	

Главными критериями месторасположения отвалов являются: отвалы должны иметь достаточную емкость; находиться на минимальном расстоянии от места погрузки породы; располагаться на безрудных площадях и не должны препятствовать развитию горных работ в карьере.

Основание отвалов выполняется с устройством гидроизоляционного слоя из глины с коэффициентом фильтрации 0,00001 м/сут. С уплотнением экрана катками пятикратной проходкой. Площадки отвалов обваловываются глиной для исключения сброса сточных вод с территории площадок отвалов.

По периметру отвалов предусмотрены водоотводные канавы для перехвата отвальных вод и паводковых вод с прилегающей территории от отвалов. В пониженной части водоотводных канав будут обустроены аккумулирующие емкости (зумпфы-отстойники). Ширина канав по дну – 1 м. Заложение откосов – 1:1,5. Глубина выемки – от 1,0 м до 5,0 м. При уклонах дна водосборных канав до 0,005 крепление не предусматривается. При уклонах дна больше 0,005 предусматривается крепление камнем толщиной до 0,3 м.

Аккумулирующая емкость предназначена для аккумуляции пиковых значений дождевых паводков. По дну и бортам емкости предусмотрен гидроизоляционный экран из глины толщиной 0,5 мм с каменной наброской.

Технические решения и обустройство водоотводных канав будет рассмотрено и реализовано отдельным Проектом.

Проектной документацией предусмотрен бульдозерный способ формирования отвала с разгрузкой автосамосвалов вне призмы обрушения и перемещением горной массы к откосам бульдозерами SD-32 и Четра Т35.

Отсыпка пород производится заходками. Длина каждой заходки должна равняться длине фронта непосредственной разгрузки, которая зависит от грузоподъемности самосвала. Площадка разгрузки имеет поперечный уклон по всему фронту не менее 3°, направленный вглубь отвала на протяжении не менее 10,0 м. Вся остальная площадь рабочей зоны имеет поперечный уклон от площадки разгрузки к въезду менее 1°.

Разгрузка производится автосамосвалами по всему фронту участка разгрузки с отступлением в глубину рабочей площадки, но не более чем на 10-12 м от предохранительного вала, размещаемого за пределами призмы обрушения, который создается бульдозером по всей протяженности периметра отвалов при планировании разгрузочной площадки.

Высота вала принимается в соответствии с требованиями «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» и составляет не менее 1,5 м (откосы вала имеют уклон 1:1,33). Запрещается использовать предохранительный вал в качестве упора или препятствия для остановки автосамосвалов.

При отсыпке и формировании предохранительного вала, а также планировке подъездов к нему, расстояние от ножа бульдозера до бровки отвала должно быть не меньше ширины основания вала.

После засыпки откоса насыпи через предохранительный вал разгрузка на этом участке прекращается, и бульдозерист производит перемещение на откос отвала излишней породы с одновременным формированием на бровке отвала нового предохранительного вала.

Учитывая физико-механические свойства пород, отвалообразования намечается выполнять посредством бульдозеров SD-32 и Четра Т35.

Общий рабочий парк бульдозеров на отвалах, исходя из ежегодного объема работ с учетом отвального коэффициента, обеспечивается парком бульдозеров, который приведен в таблице 1.9.

Таблица 1.9 – Парк бульдозеров

Наименование показателей	Ед. изм.	Годы отработки		
		2024-2026	2027-2033	2034-2040
Годовой объем размещения вскрышных пород	тыс.м^3	9 900,0	16 000,0	15 500,0
Годовой объем размещения вскрышных пород на отвале с учетом остаточного коэфф. разрыхления	тыс.м^3	11 880,0	19 200,0	18 600,0
Количество рабочих дней в году	дни	365,0	365,0	365,0
Количество смен в сутки	смен	2,0	2,0	2,0
Сменный объем размещения пород на отвале	тыс.м^3	16,3	26,3	25,5
Сменная производительность бульдозера на отвале с учетом коэффициентов снижения производительности от срока службы и дальности перемещения грунта (0,85)	тыс.м^3	3,6	3,6	3,6
Расчетное количество бульдозеров	шт.	4,5	7,3	7,1
Рабочий парк бульдозеров	шт.	5	8	8

Карьерный водоотлив

Обводненность участка Кистас месторождения Кокжон связана с трещинно-карстовыми водами карбонатных отложений тамдинской серии, представленных доломитами и доломитизированными известняками.

Сланцы и песчаники каройской серии характеризуются низкой обводненностью, а отдельные скважины в них практически безводны.

Дебиты скважин колеблются от 0,1-0,2 до 1-2 л/с, достигая в зонах тектонических нарушений 7,5 л/с.

В начальный период разработки месторождения фосфоритов водоприток формировался за счет подземных вод (естественных ресурсов и естественных запасов) карбонатного массива и атмосферных осадков (снеготалые воды, ливневые дожди).

По мере углубления карьера, за счет осушения водоносной толщи, доля естественных (емкостных) запасов в обводнении карьера сокращается. Вследствие значительной продолжительности водоотлива (более 25 лет) естественные запасы карбонатной толщи до глубины 145 м в пределах сформировавшейся депрессионной воронки полностью сработаны.

Так как карьеры расположены в повышенной части рельефа, водопритоки поверхностных вод с прилегающей территории не ожидаются.

Водоприток в карьеры в настоящее время обусловлен исключительно естественными ресурсами, т.е. эксплуатационные запасы подземных вод обеспечиваются естественными ресурсами, формирующимися за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Максимальное количество зарегистрированных годовых осадков по м.с. Жанатас составило 475 мм, минимальное – 158 мм, вычисленная норма осадков – 276 мм. Наиболее интенсивные осадки выпадают в марте-апреле и составляют 40-50 мм. Количество летних осадков (июнь-сентябрь) не превышает 10% годового слоя, составляющего в среднем 27-28 мм, а в отдельные годы осадки в течение июня-сентября совсем не выпадают. Осенью количество выпадающих осадков заметно возрастает, достигая 20-30 мм (октябрь-ноябрь). В зимний период (ноябрь-февраль) выпадает до 50% годовых осадков преимущественно в твердой форме.

Снежный покров образуется ежегодно и удерживается в среднем в течение 80 дней. Начало устойчивого снежного покрова относится к середине декабря. Высота его в среднем в предгорье составляет 8-10 мм, запасы влаги в снеге – 20-40 мм. Таяние снежного покрова происходит в апреле, что наряду с выпадающими в этот период осадками вызывает бурные паводки.

Расчеты выполнены на максимальный контур карьеров в конечном положении.

Параметры карьеров на конец отработки:

Карьер блок I: площадь по верху – 1 361 050 м^2, глубина карьера – 135 м.

Карьер блок II: площадь по верху – 1 404 800 м^2, глубина карьера – 200 м.

Карьер блок III: площадь по верху – 374 080 м^2, глубина карьера – 100 м.

Карьер блок IV: площадь по верху – 747 300 м^2, глубина карьера – 130 м.

Суммарные расчетные объемы подотвальных вод приведены в таблице 3.14.9, раздельно по отвалом в таблице 3.14.10.

Таблица 3.14.9 – Суммарные подотвальные воды с отвалов вскрыши

Тип притока	**Показатели притока**		
	Часовой, м^3	**Суточный, м^3**	**Годовой, тыс. м^3**
Дождевой	49,73	248,66	2,49 (10 суток дождя по 5 часов)
Паводковый	140,93	3 382,42	47,35 (14 суток снеготаяния)
Ливневый	4 472,31	4 472,31	4,47 (1 ливень за сезон)

Таблица 3.14.10 – Подотвальные воды с отвалов вскрыши

Тип притока	Показатели притока		
	Часовой, м^3	Суточный, м^3	Годовой, тыс. м^3
Отвал №1			
Дождевой	2,04	10,2	0,10 (10 суток дождя по 5 часов)
Паводковый	5,78	138,72	1,94 (14 суток снеготаяния)
Ливневый	183,42	183,42	0,18 (1 ливень за сезон)
Отвал №2			
Дождевой	2,79	13,9	0,14 (10 суток дождя по 5 часов)
Паводковый	7,90	189,70	2,66 (14 суток снеготаяния)
Ливневый	250,82	250,82	0,25 (1 ливень за сезон)
Отвал №3-4			
Дождевой	6,96	34,8	0,35 (10 суток дождя по 5 часов)
Паводковый	19,73	473,57	6,63 (14 суток снеготаяния)
Ливневый	626,17	626,17	0,63 (1 ливень за сезон)
Отвал №5			
Дождевой	12,41	62,1	0,62 (10 суток дождя по 5 часов)
Паводковый	35,17	844,18	11,82 (14 суток снеготаяния)
Ливневый	1116,19	1116,19	1,12 (1 ливень за сезон)
Отвал №6-9			
Дождевой	14,22	71,1	0,71 (10 суток дождя по 5 часов)
Паводковый	40,30	967,23	13,54 (14 суток снеготаяния)
Ливневый	1278,90	1278,90	1,20 (1 ливень за сезон
Отвал №7-8			
Дождевой	11,31	56,5	0,57 (10 суток дождя по 5 часов)
Паводковый	32,04	769,02	10,77 (14 суток снеготаяния)
Ливневый	1016,81	1016,81	1,02 (1 ливень за сезон)

По периметру отвалов предусмотрены водоотводные канавы для перехвата отвальных вод и паводковых вод с прилегающей территории от отвалов. В пониженной части водоотводных канав будут обустроены аккумулирующие емкости (зумпфы-отстойники). Ширина канав по дну – 1 м. Заложение откосов – 1:1,5. Глубина выемки – от 1,0 м до 5,0 м. При уклонах дна водосборных канав до 0,005 крепление не предусматривается. При уклонах дна больше 0,005 предусматривается крепление камнем толщиной до 0,3 м.

Аккумулирующая емкость предназначена для аккумуляции пиковых значений дождевых паводков. По дну и бортам емкости предусмотрен гидроизоляционный экран из глины толщиной 0,5 мм с каменной наброской.

Вода по мере накопления откачивается из водосборников специализированной машиной и используется на технические нужды или вывозится в пруд-накопитель.

Для сбора вод с водоносной зоны открытой трещиноватости и ливневых вод в пониженной части дна карьеров предусматривается аккумулирующая емкость – водосборник с зумпфом отстойником. Вместимость водосборника рассчитана на 3-х часовой максимальный водоприток.

Поступающая с горизонтов вода собирается в водосборники. Для сбора и направления воды предусматривается сеть водоотводных канав по дну карьеров. Водосборники являются временными, в процессе углубления карьеров будут менять свое местоположение.

По расчету прогнозных водопритоков в карьеры определено:

Для карьера I блока:

- нормальный водоприток (постоянный) – 32,1 м^3/ч или 769,5 м^3/сут;
- максимальный водоприток составляет 996,1 м^3/ч или 1 733,5 м^3/сут.

Для карьера II блока:

- нормальный водоприток (постоянный) – 44,7 м^3/ч или 1073,2 м^3/сут;
- максимальный водоприток – 1 039,8 м^3/ч или 2 068,3 м^3/сут.

Для карьера III блока:

- нормальный водоприток (постоянный) – 24,0 м^3/ч или 575,2 м^3/сут;
- максимальный водоприток – 289,0 м^3/ч или 840,2 м^3/сут.

Для карьера IV блока:

- нормальный водоприток (постоянный) – 18,1 м^3/ч или 434,0 м^3/сут;
- максимальный водоприток – 547,4 м^3/ч или 963,3 м^3/сут.

Учитывая конфигурацию карьеров, потребуется от 2-х до 3-х водосборников. Количество и необходимость обустройства водосборников в пониженных частях дна карьеров будет определяться в процессе эксплуатации месторождения.

Для откачки нормального водопритока из карьера I блока (32,1 м^3/ч) предусмотрены насосные установки типа ЦНС 38-154, карьера II блока (44,7 м^3/ч) – ЦНС 60-231, карьера III блока (24,0 м^3/ч) – ЦНС 38-132, карьера IV блока (18,1 м^3/ч) – ЦНС 38-154.

Для откачки максимального водопритока из карьера I блока (996,1 м^3/ч) предусмотрены насосные установки типа ЦНС 60-165, карьера II блока (1039,8 м^3/ч) – ЦНС 60-231, карьера III блока (289,0 м^3/ч) – ЦНС 60-132, карьера IV блока (547,4 м^3/ч) – ЦНС 60-165.

Таблица 3.14.4 – Технические характеристики насосных агрегатов

№ п/п	Наименование параметра	Значение				
		ЦНС 38-132	ЦНС 38-154	ЦНС 60-132	ЦНС 60-165	ЦНС 60-231
1	Производительность, м3/ч	38	38	60	60	60
2	Напор, м	132	154	132	165	231
3	Потребляемая мощность, кВт	30	30	45	55	75
4	Частота вращения, об/мин	3000	3000	3000	3000	3000
5	Габариты агрегата, мм высота ширина длина	 450 640 1793	 450 640 1864	 585 715 1818	 585 731 1930	 590 790 2190
6	Масса агрегата, кг	521	551	688	829	1223

Карьерные воды из водосборников по мере накопления откачиваются на поверхность по магистральному нагнетательному трубопроводу, диаметром 100-150 мм, проложенному по борту карьеров в существующий шламоотстойник, расположенный в 2-х км от юго-западного борта карьера II блока.

Водоотливная установка размещается вблизи зумпфов. Подходы к водосборникам должны оборудоваться ограждениями.

Водоотливная установка работает периодически, по мере поступления воды в водосборник, по этой причине Планом горных работ не предусматривается автоматическое включение резервного насоса взамен вышедшего из строя при постоянном дежурстве обслуживающего персонала.

В процессе эксплуатации насосная установка меняет свое местоположение, соответственно меняется высота подачи и длина магистрального трубопровода.

Каждый насосный агрегат оборудуется клапанами с сеткой, не допускающими обратного движения воды из водовода.

На напорном трубопроводе устанавливается задвижка с ручным управлением.

Всасывающий трубопровод оборудуется обратным клапаном с сеткой. Пуск и остановка насосов осуществляется от уровня воды в водосборнике.

Каждый насосный агрегат снабжен со стороны нагнетания манометром, а со стороны всасывания – вакуумметром.

Трубопровод выполнен из полиэтиленовых труб диаметром 100-150 мм, с теплоизоляцией из базальтового волокна (покрывной слой из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм). Трубопровод проложен на железобетонных опорах. Между железобетонными опорами предусмотрены деревянные скользящие опоры с шагом 3 м. Прокладка трубопровода надземная.

Шламоотстойник, расположенный в 2 км от юго-западного борта карьера II блока. Конструкция шламоотстойника представлена гребнем дамбы с отметкой 575,0 м. Максимальная высота дамбы составляет – 10 м. Объем шламонакопителя составляет 1 000,0 тыс.м^3, площадь зеркала воды – 150,0 тыс. м^2.

Вода со шламоотстойника используется на технические нужды: полив технологических дорог, рабочих площадок карьеров, отвальных дорог, орошение взорванной горной массы. Сбросов воды на рельеф местности не предусматривается.

Добычные работы одновременно ведутся в 2-х блоках. Дальнейшие расчеты выполнены по максимальным показателям водопритоков (карьеры I и II блоков).

Расчетное суммарное максимальное годовое количество воды, поступающее в шламоотстойник, составит 738 955,5 м^3. Часть воды будет испаряться с поверхности шламоотстойника.

Общий объем испарения с площади шламоотстойника составит 211,245 тыс. м^3 в год. Годовой расход воды на технические нужды составит в среднем 121,0 тыс.м^3.

Таблица 3.14.7 – Расчет расхода воды в шламоотстойнике

Годовое поступление воды в шамоотстойник	Целевой расход					Испарение	Остаток воды на нужды предприятия
	Полив техн. дорог	Пылеподавл. раб.площадок в карьерах	Пылеподавл. отв. и карьерн.дорог	Увлажн. ГМ	Всего		
тыс.м^3	тыс.м^3	тыс.м^3	тыс.м^3	тыс.м^3	тыс.м^3	тыс.м^3	тыс.м^3
739,0	18,0	4,2	10,8	88,0	121,0	211,2	406,8

В случае избытка воды в шламоотстойнике, вода будет использована на технические нужды предприятия ТОО «ГПК Казфосфат».

Календарный график горных работ

При построении календарного графика отработки месторождения учтены следующие факторы:

- селективная добыча фосфоритной руды;
- принятый темп годового понижения горных работ;

- заданный срок развития производительности карьера по фосфоритной руде;

- создание и поддержание на весь период эксплуатации четырех месячных нормативных запасов фосфоритной руды, подготовленной к выемке;

- обеспечение безопасных и производительных условий работы горнотранспортного оборудования.

Календарный график разработки месторождения Кокжон участка Кистас на 5 лет представлен в таблице 1.7.

Календарный график разработки месторождения Кокжон участка Кистас на срок действия Контракта (до 2040 года) представлен в таблице 6.3.

Таблица 1.7 – Календарный график разработки участка Кистас месторождения Кокжон на 5 лет

Блоки	Наименование параметра	Ед. изм.	Всего	Годы отработки			
				1	2	3	4
				2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8
I	**Балансовые погашаемые запасы Блок I**	тыс. т	**6 137,6**	1 572,0	1 378,3	1 555,2	1 632,1
	- P_2O_5	%	**27,36**	27,23	27,17	27,49	27,52
		тыс. т	**1 679,040**	427,98	374,43	427,51	449,12
	- MGO	%	**2,53**	2,51	2,53	2,55	2,54
		тыс. т	**155,420**	39,41	34,90	39,58	41,53
	- НО	%	**11,26**	11,80	11,79	10,79	10,75
		тыс. т	**691,320**	185,49	162,49	167,83	175,51
	Потери	тыс. т	**444,4**	113,8	99,8	112,6	118,2
		%	**7,24**	7,24	7,24	7,24	7,24
	Разубоживание	тыс. т	**323,7**	82,9	72,7	82,0	86,1
		%	**5,38**	5,38	5,38	5,38	5,38
	Эксплуатационные запасы (товарная руда)	тыс. т	**6 016,9**	1 541,1	1 351,2	1 524,6	1 600,0
		тыс. $м^3$	**2 195,8**	562,4	493,1	556,4	583,9
	- P_2O_5	%	**25,88**	25,76	25,70	26,01	26,04
		тыс. т	**1 557,47**	396,99	347,32	396,56	416,60
	- MGO	%	**2,40**	2,37	2,40	2,41	2,41
		тыс. т	**144,16**	36,56	32,37	36,71	38,52
	- НО	%	**10,66**	11,16	11,16	10,21	10,18
		тыс. т	**641,27**	172,06	150,73	155,68	162,80
	Эксплуатационная вскрыша	тыс. $м^3$	**24 865,4**	6 120,1	6 000,0	6 145,3	6 600,0
		тыс. т	**67 633,9**	16 646,7	16 320,0	16 715,2	17 952,0
	Коэффициент эксплуатационной вскрыши	$м^3$/т	**4,13**	3,97	4,44	4,03	4,13
	Горная масса	тыс. $м^3$	**27 061,2**	6 682,5	6 493,1	6 701,7	7 183,9
II	**Балансовае погашаемые запасы Блок II**	тыс. т	**4 674,9**	672,1	865,8	688,9	2 448,1
	- P2O5	%	**24,72**	24,80	24,79	24,62	24,70
		тыс. т	**1 155,670**	166,70	214,62	169,62	604,73
	- MGO	%	**2,81**	2,76	2,80	2,75	2,85
		тыс. т	**131,500**	18,56	24,25	18,96	69,73
	- НО	%	**15,52**	15,04	15,26	15,70	15,69
		тыс. т	**725,370**	101,06	132,16	108,13	384,02
	Потери	тыс. т	**338,5**	48,7	62,7	49,9	177,2
		%	**7,24**	7,24	7,24	7,24	7,24
	Разубоживание	тыс. т	**246,7**	35,5	45,7	36,4	129,1
		%	**5,38**	5,38	5,38	5,38	5,38
	Эксплуатационные запасы (товарная руда)	тыс. т	**4 583,1**	658,9	848,8	675,4	2 400,0
		тыс. $м^3$	**1 672,7**	240,5	309,8	246,5	875,9

	- P2O5	%	**23,39**	23,47	23,45	23,30	23,37
		тыс. т	**1 072,00**	154,63	199,08	157,34	560,95
	- MGO	%	**2,66**	2,61	2,65	2,60	2,70
		тыс. т	**121,98**	17,22	22,49	17,59	64,68
	- НО	%	**14,68**	14,23	14,44	14,85	14,84
		тыс. т	**672,85**	93,74	122,59	100,30	356,22
	Эксплуатационная вскрыша	тыс. $м^3$	**20 834,6**	3 779,9	3 900,0	3 754,7	9 400,0
		тыс. т	**56 670,1**	10 281,3	10 608,0	10 212,8	25 568,0
	Коэффициент эксплуатационной вскрыши	$м^3$/т	**4,55**	5,74	4,59	5,56	3,92
	Горная масса	тыс. $м^3$	**22 507,3**	4 020,4	4 209,8	4 001,2	10 275,9
Итого	**Балансовае погашаемые запасы Блок II**	тыс. т	**10 812,5**	2 244,1	2 244,1	2 244,1	4 080,2
	- P_2O_5	%	**26,22**	26,50	26,25	26,61	25,83
		тыс. т	**2 834,710**	594,68	589,05	597,13	1 053,85
	- MGO	%	**2,65**	2,58	2,64	2,61	2,73
		тыс. т	**286,920**	57,97	59,15	58,54	111,26
	- НО	%	**13,10**	12,77	13,13	12,30	13,71
		тыс. т	**1 416,690**	286,55	294,65	275,96	559,53
	Потери	тыс. т	**782,9**	162,5	162,5	162,5	295,4
		%	**7,24**	7,24	7,24	7,24	7,24
	Разубоживание	тыс. т	**570,4**	118,4	118,4	118,4	215,2
		%	**5,38**	5,38	5,38	5,38	5,38
	Эксплуатационные запасы (товарная руда)	тыс. т	**10 600,0**	2 200,0	2 200,0	2 200,0	4 000,0
		тыс. $м^3$	**3 868,5**	802,9	802,9	802,9	1 459,8
	- P_2O_5	%	**24,81**	25,07	24,84	25,18	24,44
		тыс. т	**2 629,47**	551,62	546,40	553,90	977,55
	- MGO	%	**2,51**	2,44	2,49	2,47	2,58
		тыс. т	**266,14**	53,78	54,86	54,30	103,20
	- НО	%	**12,40**	12,08	12,42	11,64	12,98
		тыс. т	**1 314,12**	265,80	273,32	255,98	519,02
	Эксплуатационная вскрыша	тыс. $м^3$	**45 700,0**	9 900,0	9 900,0	9 900,0	16 000,0
		тыс. т	**124 304,0**	26 928,0	26 928,0	26 928,0	43 520,0
	Коэффициент эксплуатационной вскрыши	$м^3$/т	**4,31**	4,50	4,50	4,50	4,00
	Горная масса	тыс. $м^3$	**49 568,5**	10 702,9	10 702,9	10 702,9	17 459,8

Таблица 1.8 – Календарный график разработки участка Кистас месторождения Кокжон на срок действия Контракта (до 2040 года)

Наименование параметра	Ед. изм.	Всего	Годы отработки																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Балансовае погашаемые запасы	тыс. т	**70 995,8**	2 244,1	2 244,1	2 244,1	4 080,2	4 080,2	4 080,2	4 080,2	4 080,2	4 080,2	4 080,2	5 100,3	5 100,3	5 100,3	5 100,3	5 100,3	5 100,3	5 100,3
- P_2O_5	%	**25,80**	26,50	26,25	26,61	25,83	25,55	27,37	26,63	24,94	25,05	27,37	24,20	24,20	27,16	27,06	26,00	25,15	24,20
	тыс. т	**18 314,37**	594,68	589,05	597,13	1 053,85	1 042,39	1 116,86	1 086,68	1 017,68	1 021,99	1 116,86	1 234,37	1 234,37	1 385,30	1 379,91	1 326,00	1 282,88	1 234,37
Потери	тыс. т	**5 140,13**	162,50	162,47	162,47	295,41	295,41	295,41	295,41	295,41	295,41	295,41	369,26	369,26	369,26	369,26	369,26	369,26	369,26
	%	**7,24**	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24
Разубоживание	тыс. т	**3 744,37**	118,40	118,40	118,40	215,20	215,20	215,21	215,21	215,21	215,21	215,21	268,96	268,96	268,96	268,96	268,96	268,96	268,96
	%	**5,38**	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38
Эксплуатационные запасы (товарная руда)	тыс. т	**69 600,0**	2 200,0	2 200,0	2 200,0	4 000,0	4 000,0	4 000,0	4 000,0	4 000,0	4 000,0	4 000,0	5 000,0	5 000,0	5 000,0	5 000,0	5 000,0	5 000,0	5 000,0
	тыс. $м^3$	**25 401,4**	802,9	802,9	802,9	1 459,8	1 459,8	1 459,9	1 459,9	1 459,9	1 459,9	1 459,9	1 824,8	1 824,8	1 824,8	1 824,8	1 824,8	1 824,8	1 824,8
- P_2O_5	%	**24,41**	25,07	24,84	25,18	24,44	24,17	25,90	25,20	23,60	23,70	25,90	22,90	22,90	25,70	25,60	24,60	23,80	22,90
	тыс. т	**16 988,39**	551,62	546,40	553,90	977,55	966,92	1 036,00	1 008,00	944,00	948,00	1 036,00	1 145,00	1 145,00	1 285,00	1 280,00	1 230,00	1 190,00	1 145,00
Эксплуатационная вскрыша	тыс. $м^3$	**247 700,0**	9 900,0	9 900,0	9 900,0	16 000,0	16 000,0	16 000,0	16 000,0	16 000,0	16 000,0	16 000,0	15 500,0	15 500,0	15 500,0	15 000,0	15 000,0	15 000,0	14 500,0
	тыс. т	**673 744,0**	26 928,0	26 928,0	26 928,0	43 520,0	43 520,0	43 520,0	43 520,0	43 520,0	43 520,0	43 520,0	42 160,0	42 160,0	42 160,0	40 800,0	40 800,0	40 800,0	39 440,0
Коэффициент эксплуатационной вскрыши	$м^3$/т	**3,6**	4,5	4,5	4,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0	2,9
Горная масса	тыс. $м^3$	**273 101,4**	10 702,9	10 702,9	10 702,9	17 459,8	17 459,8	17 459,9	17 459,9	17 459,9	17 459,9	17 459,9	17 324,8	17 324,8	17 324,8	16 824,8	16 824,8	16 824,8	16 324,8

Вскрытие месторождения

Карьерное поле карьера «Кистас» 1 блок представлено одним эксплуатационным блоком. Границами блок-участка в плане являются:

- I блок-участок - 18 + 28 геологические профиля.

Карьер «Кистас» является действующим и вскрытие произведено ранее.

Вскрытие карьера «Кистас» осуществлено системой внутренних капитальных съездов, располагаемых в бортах карьера, как со стороны лежачего бока залежи, так и со стороны висячего бока залежи. Наклонные съезды, расположенные в бортах карьера со стороны висячего бока залежи, предназначены для транспортировки пустых пород от забоев экскаваторов на вскрышных горизонтах во внешние отвалы.

Наклонные съезды, расположенные в бортах карьера со стороны лежачего бока залежи, служат для вскрытия добычных горизонтов и предназначены для транспортировки руды, фосфато-кремнистых сланцев и пустых пород, пород разрезной траншеи от забоев экскаваторов на добычном горизонте до усреднительного склада не дробленой руды и отвалов фосфато-кремнистых сланцев и пустых пород.

Система разработки

Для месторождения «Кокжон» участка «Кистас» характерно наличие многочисленных тектонических нарушении с амплитудой от нескольких метров до десятков метров, что обуславливает значительную раздробленность фосфоритового пласта как в плане, так и по глубине.

Породы вскрыши представлены в основном доломитами и наносами.

В соответствии с горнотехническими условиями месторождения принята транспортная система разработки с транспортировкой руды на рудный склад, вскрышных пород во внешние отвалы.

В горно-геологических условиях месторождения Кокжон участка Кистас при незначительном угле падения фосфоритовых пластов возможность селективной выемки пластов и вмещающих пород ограничивается из-за отсутствия на предприятии погрузочного и бурового оборудования с необходимыми параметрами.

В связи с отсутствием на предприятии в настоящее время мощных буровых станков, способных бурить скважины в скальных породах под углом к горизонту в интервале 20-50°, данным Планом ГР предусматривается совместное рыхление фосфоритных пластов и вмещающих пород (породы лежачего бока, фосфато-кремнистые сланцы и породы разрезной траншеи) широкой траншеей.

Одним из основных технологических факторов, определяющих показатели извлечения руд, является высота добычного уступа. При совместном рыхлении фосфоритных пластов и вмещающих пород широкой траншеей их раздельной выемкой большое влияние на качество добываемой руды оказывает высота добычного уступа.

Увеличение высоты добычного уступа ведет к снижению показателей извлечения руд и соответственно к снижению качества добываемых руд.

Для обеспечения необходимого содержания P2O5 в добытой руде, высота добычного уступа должна составлять не более 7,5 м. В Плане ГР высота добычного уступа принимается равной 15 м, который обрабатывается двумя подуступами по 7,5 метров. Горная масса добычного уступа включает в себя фосфоритный пласт, породы разрезной траншеи, фосфато-кремнистые сланцы и породы лежачего бока.

Горная масса добычного уступа рыхлится на всю его высоту широкой траншеей при совместном взрывании в зажатой среде с одной обнаженной плоскостью. Разрыхленная руда и вмещающие породы добычного уступа отрабатываются двумя слоями, поперечными заходками шириной 13-15 м. Высота каждого выемочного слоя 7,5 м.

При работе одного экскаватора в добычном блоке, экскаватор периодически осуществляет переход с верхнего слоя на нижний слой уступа и обратно.

Транспортная связь верхнего слоя горизонта с нижним осуществляется через временные съезды, пройденным по породам разрезной траншеи или по фосфато-кремнистым сланцам.

Ширина рабочей площадки

Расчетное значение минимально допустимой ширины рабочих площадок в зоне выемочно-погрузочных работ при отработке определено с учетом нормативных положений по размещению заходки экскаватора, дополнительного оборудования, полос безопасности и предохранительного вала. Расчетная ширина рабочей площадки определена Проектом промышленной разработки 2012 года и принята равной 70,5 м вдоль простирания рудного тела и 49,5 м – в крест простирания.

Основные технологические процессы на вскрыше и добыче руды:

- выемочно-погрузочные работы на вскрыше осуществляются экскаваторами KOMATSU PC 2000-8, (прямая лопата, емкость ковша 12,0 м^3), HITACHI EX1900-5,

(прямая лопата, емкость ковша 10,5 м3) и ЭКГ-10, (прямая лопата, емкость ковша 10,0 м^3);

- выемочно-погрузочные работы на добыче руды осуществляются экскаваторами KOMATSU PC 1250-8, (обратная лопата, емкость ковша 5,2 м^3);

- транспортировка вскрышных пород осуществляется автосамосвалами БелАЗ 75131 грузоподъемностью 130 тонн во внешние отвалы;

- транспортировка руды осуществляется автосамосвалами CAT 777E или KOMATSU HD785, грузоподъемностью 91 т на рудный склад;

- бурение взрывных скважин осуществляется станками СБШ-250, Flexi ROC DM75 (215 мм), Flexi ROC D65 (165 мм);

- формирование отвалов вскрышных пород, зачистка рабочих площадок осуществляется бульдозерами Shantui SD32 и Четра Т35;

- на поддержании дорог автогрейдер – CAT-150.

Съезды в карьере устраиваются под двухполосные дороги. Руководящий продольный уклон трассы составляет 70‰, поперечный 20‰, принят по Методическим рекомендациям по технологическому проектированию горнодобывающих предприятий открытым способом разработки.

По мере отработки запасов рабочего горизонта производится проходка временного съезда на нижележащий горизонт. Далее проходится временный съезд на следующий горизонт и производится отработка уступа или подуступа. Временные съезды устраиваются под однополосные дороги с продольным уклоном трассы 70-90‰.

Подача автосамосвалов в забой при проведении разрезной траншеи производится задним ходом, что не противоречит «Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы».

Развитие транспортной схемы предприятия будет осуществляться по мере вскрытия новых горизонтов и подвигания фронта работ.

Во время эксплуатации предприятия вскрытие и подготовка рабочих горизонтов будет проводиться с помощью въездных и разрезных траншей с целью создания первоначального фронта работ и размещения горного и транспортного оборудования. В этот период принимается транспортная схема с использованием временных съездов.

Примыкание рабочих горизонтов к трассе капитальной траншеи будет осуществляться на горизонтальных площадках.

На всех этапах эксплуатации карьеров доступ транспорта в добычные забои будет обеспечиваться по временным забойным дорогам с покрытием низшего типа.

В зависимости от периода эксплуатации месторождения будут применяться различные схемы подъезда.

В период проходки разрезной траншеи будут использоваться подъезды с тупиковым разворотом.

Применение тупиковых схем обеспечит достаточно высокое использование выемочно-погрузочного оборудования. Время обмена автосамосвалов в забое при данной схеме не превышает длительности рабочего цикла.

В зависимости от числа автосамосвалов, находящихся одновременно у экскаватора, будет применяться одиночная или спаренная их установка в забое.

Основные показатели карьеров с принятыми параметрами системы разработки приведены в таблице 3.5.2.

Таблица 3.5.2 – Параметры системы разработки

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Глубина карьера - I блок - II блок - III блок - IV блок	м	 135 200 100 130
2	Высота уступа/подуступа	м	15/7,5
3	Угол наклона откосов уступов	град.	60
4	Ширина предохранительных берм:	м	10-13
5	Ширина разрезной траншеи	м	30
6	Ширина транспортного съезда	м	30
7	Продольный уклон транспортного съезда	‰	80
8	Углы наклона бортов карьера в погашении	град.	35-40

Буровзрывные работы

Исходя из горнотехнических условий разработки, принимается метод вертикальных скважинных зарядов с короткозамедленным способом взрывания. Проведение буровзрывных работ предусматривается на второй год эксплуатации карьера. Объем пород, подлежащий предварительному рыхлению с помощью буровзрываемых работ, составляет 100%.

Свойства взрываемых пород:

- коэффициент крепости по Протодьяконову, f – 10-12;
- категория пород по взрываемости – II-V.

Производство взрывных работ будет выполняться специализированной организацией по договору-подряду, имеющей соответствующие допуски к хранению, доставке ВМ к месту производства взрывных работ и непосредственно производство

взрывных работ согласно требованиям промышленной безопасности при взрывных работах.

Рекомендуемое ВВ для применения на карьере – граммонит 79/21 (гранулированное в мешках), гранулит Э и аммонит 6 ЖВ (в патронах диаметром 32 мм и порошок). Рекомендуемые ВВ приняты из условия сухих скважин. Помимо выбранных ВВ, разрешается применение других ВВ, приведенных в «Перечне рекомендуемых промышленных ВМ, приборов взрывания и контроля» (М., «Недра», 1987 г.). При применении других ВВ необходимо учитывать коэффициенты их работоспособности. Для расчета принят аммонит 6 ЖВ. Если вместо аммонита 6 ЖВ будут применяться другие ВВ, то масса зарядов пересчитывается путем умножения на следующие коэффициенты:

Граммонит 79/21 – 1,0

Граммонит АС – 8 – 0,89

Гранулотол – 1,2

Игданит – 1,13

Гранулит Э – 1,15

Способ взрывания скважинных зарядов электрический, короткозамедленный при помощи детонирующего шнура. Конструкция заряда в скважине – сплошной колонковый заряд. Схема соединения зарядов, их величина, глубина скважин, их расположение и количество указывается в каждом проекте массового взрыва.

Согласно «Отчету по результатам сейсмологических исследований по изучению влияния взрывных работ из района месторождения фосфоритов Коксу на здания и сооружения жилых поселков Кумкент, Кызылдихан и вблизи родника Жылыбулак», выполненного филиалом «Института геофизических исследований» РГП «Национальный ядерный центр» МЭ РК в 2022 году для соблюдения безопасного уровня воздействия взрывов на здания и сооружения близлежащих поселков рекомендуемые показатели массы взрывчатого вещества за 1 массовый взрыв не должны превышать 34 т. В плане горных работ по аналогии были приняты рекомендуемые показатели массы взрывчатого вещества за 1 массовый взрыв **не должны превышать 34 т**.

Расчетные потребности ВВ на годовой объем добычи приведен в таблице 1.9. Параметры буровзрывных работ представлены в таблице 1.10.

Таблица 1.9 – Расчетные потребности ВВ на годовой объем добычи

Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели					
		2024-2026		2027-2033		2033-2040	
		руда	вскрыша	руда	вскрыша	руда	вскрыша
Годовое количество массовых взрывов	ед	73	73	73	73	73	73
Расход ВВ:							
в т. ч: - на один массовый взрыв	кг	6 599,4	81 369,6	11 998,2	131 506,8	14 998,2	127 397,4
- на дробление негабаритов	кг	88,0	1 084,9	160,0	1 753,4	200,0	1 698,6
Годовой расход ВВ	т	488,1	6 019,2	887,6	9 728,0	1 109,5	9 424,0

Таблица 1.10 – Параметры буровзрывных работ

№ п/п	Наименование работ	Показатели параметров	
		руда	вскрыша
1	2	3	4
1	Высота уступа, $H_у$, м	7,5	15
2	Угол наклона борта уступа, град	75	75
3	Диаметр скважины, $d_{скв}$, м	0,165	0,215
4	Плотность заряжания ВВ, т/м^3	1,2	1,2
5	Плотность взрываемых пород, т/м^3	2,60	2,60
6	Плотность ВВ т/м^3	0,97	0,97
7	Величина линии наименьшего сопротивления по подошве уступа для первого ряда скважин, W, м	5,8	7,6
8	Перебур скважин, $1_{пер}$, м	1,5	3
9	Глубина скважин	9,0	18,0
10	Длина забойки, $1_{заб}$, м	3,8	4,9
11	Длина заряда в скважине $1_{зар}$, м	5,2	13,1
12	Вместимость 1м скважины P, кг	25,6	43,5
13	Вес заряда в скважине, $Q_{скв}$, кг	120,1	417,2
14	Нормативный расчетный удельный расход ВВ, q, кг/м^3	0,6	0,6
15	Расстояние между скважинами в ряду, a, м	4,6	6,1
16	Расстояние между рядами скважин, b, м	5,8	7,6
17	Выход горной массы с 1п. метра скважины в блоке $V_{гм}$, м^3	22,2	38,6

При постановке уступа в проектное положение возможно первоначальное взрывание по контуру взрываемого массива, а затем с небольшим интервалом инициирование зарядов внутри блока, в котором за счет опережающего взрыва по контуру происходит смыкание (схлопывание) трещин. Правильный подбор интервала замедления между контурным рядом и основными зарядами (последующими ступенями), количество одновременно взрываемых взрывчатых веществ в ступени, глубины и угла наклона скважин, конструкции заряда в скважинах и др. позволяют этим методом значительно снизить сейсмическое действие на окружающие объекты.

После заряжания скважины засыпают забоечным материалом, в качестве которого применяют глинисто-песчаную смесь.

Гранулометрический состав взорванной породы и руды должен быть определен по данным опытных взрывов. Тогда же определяется относительное количество негабаритных кусков породы и руды.

Расчет необходимого количества буровых станков приведен в таблице 1.11.

Таблица 1.11 – Расчет необходимого количества буровых станков

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели					
		2024-2026		2027-2033		2034-2040	
		руда	вскрыша	руда	вскрыша	руда	вскрыша
Годовой объем отбойки	тыс. м^3	802,90	9 900,00	1 459,80	16 000,00	1 824,80	15 500,00
Диаметр скважин	мм	165	215	165	215	165	215
Высота уступа/подуступа	м	7,5	15,0	7,5	15,0	7,5	15,0
Глубина бурения скважин	м	9,0	18	9,0	18	9,0	18
Выход горной массы с 1 п.м скважины (средневзвешенный)	м^3	22,2	38,6	22,2	38,6	22,2	38,6
Годовой объем бурения	п.м	36 167	256 477	65 757	414 508	82 198	401 554
Число рабочих смен	см.	730	730	730	730	730	730
Сменный объем бурения	п.м	49,5	351,3	90,1	567,8	112,6	550,1
Норма выработки бурового станка	п.м/см	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
Расчетное количество станков	шт.	0,25	1,76	0,45	2,84	0,56	2,75
Рабочее количество станков	шт.	1	2	1	3	1	3

Дробление негабаритов

Выход негабаритных кусков по данным промышленной эксплуатации на карьерах существующих рудников составляет 2% на вскрыше и по руде. Эти показатели приняты при расчете добычи руды на месторождении.

В качестве основного способа дробления негабарита принимается метод шпуровых зарядов ВВ.

Расчет общего расхода ВВ на дробление негабаритов на один массовый взрыв приведен в таблице 1.11.

Таблица 1.11 – Показатели БВР при дроблении негабаритов

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели					
			2024-2026		2027-2033		2034-2040	
			руда	вскрыша	руда	вскрыша	руда	вскрыша
1	Нормативный запас взорванной массы (на 5 суток)	м³	10 999,0	135 616,0	19 997,0	219 178,0	24 997,0	212 329,0
2	Выход негабаритных кусков, м³	%	2	2	2	2	2	2
		м³	220,0	2 712,3	399,9	4 383,6	499,9	4 246,6
3	Объем буровых работ на 1000 м³ негабарита	м	375,0	375,0	375,0	375,0	375,0	375,0
4	Расчетная потребность бурения с учетом 5% брака	м	86,6	1 068,0	157,5	1 726,0	196,8	1 672,1
5	Потребность бурения шпуров, всего	м	1 154,6		1 883,5		1 868,9	
6	Сменная норма выработки одним перфоратором ручного бурения (ПП-36В2)	м	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
7	Принятое количество перфораторов	шт.	2		2		2	
8	Удельный расход ВВ на дробление негабаритов	кг/м³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
9	Потребное количество ВВ	кг	88,0	1 084,9	160,0	1 753,4	200,0	1 698,6

Расчет радиусов опасных зон

Определение зон, опасных по разлету отдельных кусков породы

Величина радиуса опасной зоны по разлету отдельных кусков породы для людей и механизмов при взрывании определяется по формуле:

$$R_{разл} = 1250*N_3*\sqrt{(f/(1+N_{заб})*(d/a)),}$$

$$f = (F/2,5)^2$$

где: *f* – коэффициент крепости пород по шкале проф. Протодьяконова

$$f = \left(\frac{F}{2,5}\right)^2 = \left(\frac{8}{2,5}\right)^2 = 10,24$$

f – номер группы взрывания по СниП IV.5.82. f=8;

- *d* - диаметр скважин, 0,215 м;

- *а* - расстояние между скважинами, 6,1 м;

-$N_{заб}$ – коэффициент заполнения скважин забойкой.

$$N_{заб} = l_{заб}/L_{скв}$$

В практике $N_{заб}$ = 1.

- где:- $l_{заб}$ – средняя длина забойки в скважине, 4,9 м

- $L_{скв}$ – средняя длина скважины, 18,0 м

- $N_З$ – коэффициент заполнения скважины

$$N_З = l_{вв}/L_{скв} = 13,1/18,0 = 0,73$$

- где:- $l_{вв}$ – средняя длина заряда в скважине – 13,1 м

Расчетное значение составляет:

$$R_{разл} = 1250*0,73*\sqrt{(10,2/(1+1)*(0,215/6,1)} = 387,6 \text{ м.}$$

Радиус опасной зоны по разлету кусков породы принимаем для людей равным **390 м.**

Расстояние, безопасное по действию ударной воздушной волны при взрыве на земной поверхности для зданий и сооружений рассчитываются по формуле

$$R_в = K_в*\sqrt{Q_{экв}}, \text{ м}$$

где $K_в$ - коэффициент пропорциональности, зависящий от условий расположения и массы заряда, а также от степени допускаемых повреждений зданий и сооружений, 75.

$$R_в = 75*\sqrt{14,82} = 184,22 \text{ м}$$

$$Q_{экв} = P* l_{вв}*K_з*N$$

где:- P –вместимость 1 п.м. скважины, 43,5 кг

$l_{вв}$ – средняя длинна заряда в скважине – 13,1 м

N – количество одновременно взрываемых зарядов, 11 шт

$K_з$ – коэффициент зависящий от длинны забойки, 0,002

$$Q_{экв} – 43,5*13,1*0,002*11 = 12,54$$

Расстояние, безопасное по действию ударной воздушной волны при взрыве на земной поверхности для зданий и сооружений принимаем **180 м**.

Расчет сейсмически безопасного расстояния при взрывах

Расстояние, на котором колебания грунта, вызываемое однократным взрывом сосредоточенных зарядов, становится безопасным для зданий и сооружений, определяем по формуле:

$$R_c =, \text{ м}$$

Где: R_c - расстояние от места взрыва до охраняемого объекта;

$K_Г$-коэффициент, зависящий от свойства грунта в основании охраняемого объекта; для неглубокого слоя мягких пород на скальном основании $K_Г$=10 (ПБ 13-407-01);

$K_С$-коэффициент, зависящий от типа здания (сооружения) и характера его застройки, для одиночных производственных зданий с железобетонным или металлическим каркасом $K_С$=2 (ПБ 13-407-01);

-коэффициент, зависящий от условий взрывания, при взрыве заряда ВВ на рыхление при короткозамедленном взрывании с интервалом замедления , =2;

N – количество взрываемых скважин первого ряда (зарядов ВВ), 3 шт;

Q – общая масса зарядов первого ряда скважин, кг.

$$R_c = 10*2*1/3^{1/4}*(120,1*11)^{1/3}= 166,75 \text{ м}$$

Расстояние, на котором колебания грунта, вызываемое однократным взрывом сосредоточенных зарядов, становится безопасным для зданий и сооружений принимаем **170 м**.

Радиус опасной зоны опасных по разлету отдельных кусков породы принимаем для людей **390 м**; расстояние, безопасное по действию ударной воздушной волны для зданий и сооружений **180 м**; сейсмически безопасное расстояние **170 м**, что не противоречит Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы [58].

Взрывные работы производятся в дневное время суток.

Выемочно-погрузочные работы

Выемочно-погрузочные работы в карьере на добычных и вскрышных работах производятся с помощью полноповоротных, одноковшовых, гусеничных электрических и гидравлических экскаваторов с дизельными и электрическими двигателями:

- электрический экскаватор ЭКГ-10 с оборудованием прямая лопата емкостью ковша 10 м^3 (экскавация вскрышных пород) под погрузку в автосамосвалы БелАЗ-75131 грузоподъемностью 130 т;

- электрический экскаватор Komatsu PC-2000-8 с оборудованием прямая лопата емкостью ковша 12 м^3; (экскавация вскрышных пород) под погрузку в автосамосвалы БелАЗ-75131 грузоподъемностью 130 т;

- электрический экскаватор Hitachi EX1900-5 с оборудованием обратная лопата емкостью ковша 10,5 м^3 (экскавация вскрышных пород) под погрузку в автосамосвалы БелАЗ-75131 грузоподъемностью 130 т;

Выемка и погрузка руды осуществляется дизельным экскаватором Komatsu PC-1250-8 с оборудованием обратная лопата емкостью ковша 5,2 м^3 (экскавация руды) под погрузку в автосамосвалы CAT 777E или KOMATSU HD785 грузоподъемностью 91 т.

Соотношение емкости ковша экскаватора и емкости кузова автосамосвала (БелАЗ 75131 – 104 м3, CAT 777E – 42 м^3):

- на вскрыше (ЭКГ-10) – 1:10;

- на вскрыше (Komatsu PC-2000-8) – 1:8;

- на вскрыше (Hitachi EX1900-5) – 1:9;

- на добыче (Komatsu PC-1250-8) – 1:8.

При производстве выемочно-погрузочных работ с верхним стоянием экскаватора минимальная призма возможного обрушения при 7,5 метровом подуступе составляет 2,97 метра. В соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы», расстояние экскаватора до бровки уступа ограничивается 2-мя метрами. В соответствии с п.19 «Правилами обеспечения промышленной безопасности», разработка уступов производится по утвержденным локальным проектам.

Расчет потребности экскаваторов приведен в таблице 1.12.

Таблица 1.12 – Расчет потребности экскаваторов

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателей		
			2024-2026	2027-2033	2034-2040
1	Годовая производительность по добыче	тыс.м^3	802,9	1 459,8	1 824,8
	- экскаватор PC 1250-8	тыс.м^3	802,9	1 459,8	1 824,8
		ед.	0,6	1,0	1,3
2	Годовая производительность по вскрыше, всего:	тыс.м^3	9 900,0	16 000,0	15 500,0
	- экскаватор ЭКГ-10	тыс.м^3	4 000,00	7 200,00	7 200,00
		ед.	1,4	2,6	2,6
	- экскаватор PC 2000-8	тыс.м^3	3 150,00	6 300,0	5 800,0
		ед.	0,9	1,9	1,7
	- экскаватор EX1900-5	тыс.м^3	2 750,00	2 500,0	2 500,0
		ед.	0,9	0,9	0,9

Ремонтно-механические мастерские (далее по тексту РММ)

При организации ремонтной службы предусматривается планово-предупредительная система ремонтов. Основными методами ремонта принимается агрегатно-узловой, машиносменный.

Проектом принята следующая схема ремонтного обслуживания:

- ежесменное обслуживание и профилактические осмотры оборудования, которое выполняется обслуживающим персоналом с участием ремонтных рабочих;

- техническое обслуживание и текущие ремонты карьерного и подвижного состава автомобильного транспорта на местах эксплуатации силами обслуживающего персонала участка;

- ремонты узлов и агрегатов, капитальные и крупные текущие ремонты всех видов оборудования предусматривается производить с привлечением сторонних организаций.

Для ремонта оборудования и техники, используемой при разработке месторождения Кокжон участка Кистас, имеются ремонтно-механические мастерские.

РММ предназначены для проведения текущих и планово- предупредительных ремонтов и всех видов технического обслуживания горнотранспортного оборудования, технологического и автомобильного транспорта.

РММ размещается в отапливаемом здании, оборудованном мостовым электрическим опорным краном г/п от 3,2 до 16 т.

Габарит здания и его высота определялись на основании количества постов для обслуживания горнотранспортного оборудования и автотранспорта, перечня и укрупненных значений площадей для размещения основных производственных участков и с учетом типа техники и ее максимальных габаритов.

В составе РММ предусмотрены все производственные участки, необходимые для выполнения технического обслуживания и текущего ремонта оборудования и автотранспорта в полном объеме.

1.5.1 Водные ресурсы

В период добычи питьевое водоснабжение – привозное. На рабочих местах питьевая вода хранится в специальных термосах емкостью 30 л.

Хозяйственно – бытовые сточные воды по внутриплощадочной системе канализации поступают в водонепроницаемый выгреб объемом 1 м³ по мере накопления, который вывозится в систему канализации г. Жанатас. Для приема карьерных вод на площадке расположен экранированный шламонакопитель. Шламонакопитель объемом 1000 тыс. м3, площадь 15 га, количество карт -1 шт., размером 450×333×666 находится в 2,2 км на юго-запад от площадки карьера «Кистас», срок эксплуатации - с 1980 года. Экран выполнен из насыпной прессованной глины.

Общий годовой объем сброса сточных вод по площадке составит 251,0361 тыс.м³/год, в том числе:

- хозяйственно-бытовые – 0,7271 тыс.м³/год;
- карьерные сточные воды в объеме – 250,309 тыс.м³/год;
- безвозвратное водопотребление – 30,591 тыс. м³/год.

В результате осуществления производственной деятельности формируется 2 категории сточных вод:

• хозяйственно-бытовые;

• карьерные сточные воды.

На объекте сброс карьерных сточных вод осуществляется в действующий шламонакопитель рудника «Коксу» по действующему экологическому разрешению на

воздействие № KZ78VCZ03545889 от 16.08.2024 года (Туркестанская область).

Настоящим планом горных работ внесение изменений в объемы и качество сбрасываемых сточных вод не предусматривается.

Обеспечение горных работ технической водой производится за счет карьерных и отвальных вод.

Водопотребление на технические нужды принято из расчета 150 дней в году, 2 раза в смену. Норма расхода воды на полив технологических дорог составляет 1,0 л/м^2, средняя площадь орошения технологических дорог составит 120 000 м^2 (15,0 км × 8 м), карьерных и отвальных дорог – 72 000 м^2 (9,0 км × 8 м). Пылеподавление на рабочих площадках карьеров и отвалов происходит на площадях 70×50 м. Увлажнение взорванной горной массы экскаваторных забоев, 30-40 л/м^3 экскавируемой горной массы.

Согласно заключению РГУ «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан «Южказнедра»» №ЖТ-2023-02383024 от 27.11.2023 года (приложение 12) по запасам полезных ископаемых №1305 от 12.05.2009 года, были утверждены балансовые эксплуатационные запасы трещинно-карстовых вод карбонатных отложений тамдинской серии на участке карьера Кистас фосфоритового месторождения Кокжон для производственнотехнического водоснабжения объектов ГПК «Каратау» на 27-летний срок эксплуатации, в следующем количестве: Всего – 422 м^3/сутки, из них по категории: В – 351 м^3/сутки, C_1 – 71 м^3 /сутки.

В период добычи для сбора вод с водоносной зоны открытой трещиноватости и ливневых вод в пониженной части дна карьеров предусматривается аккумулирующая емкость – водосборник с зумпфом отстойником.

1.5.2 Полезные ископаемые

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

По состоянию на 01.01.2023 г. балансовые запасы фосфоритовых руд месторождения Кокжон участка Кистас по категориям А+В+C_1 составляют 128 751,8 тыс. тонн, по категории C_2 – 4 106 тыс. тонн, в том числе: по категории А – 18 210,8 тыс. т; по категории В – 60 798,0 тыс. т; по категории C_1 – 49 743,0 тыс.т.

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 Таскурымсай.

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.

Согласно заключению РГУ «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан «Южказнедра»» №ЖТ-2023-02383024 от 27.11.2023 года (приложение 12) по запасам полезных ископаемых №1305 от 12.05.2009 года, были утверждены балансовые эксплуатационные запасы трещинно-карстовых вод карбонатных отложений тамдинской серии на участке карьера Кистас фосфоритового месторождения Кокжон для производственнотехнического водоснабжения объектов ГПК «Каратау» на 27-летний срок эксплуатации, в следующем количестве: Всего – 422 м^3/сутки, из них по категории: В – 351 м^3/сутки, C_1 – 71 м^3 /сутки.

1.5.3 Растительность

Месторождение Коксу расположено в полпустынной и зашуливой зоне Южного Казахстана. Воздействие на растительность будет выражаться двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях. Значительная часть территории пустынная, растительность представлена кустарниками (тамариск, джузгун) высотой до 2 м, полукустарниками (боялыч, биюргун, полынь) высотой до 0,5 м и травами (верблюжья колючка). Травяной покров в пустыне разреженный, зеленым бывает только весной, к началу июня трава выгорает.

В районе расположения объектов недропользования редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. Все зеленые насаждения подлежат обязательному сохранению.

Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2023-02141929 от 01.11.2023 года (приложение 7), 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 РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № 02-01/210-И от 31.10.2023 года (приложение 8), месторождение расположено за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Туркестанской области. На рассматриваемом участке отсутствуют места обитания и пути миграции редких и исчезающих животных, занесенных в Красную книгу РК.

Ближайшая к участку Южно-Казахстанская государственная заповедная зона расположена с северной стороны на расстоянии 20,5 км от месторождения Кокжон участка Кистас (рисунок 6).

Вырубка зеленых насаждений не предусматривается, т.к. работы будут вестись на участках без растительности.

Лесопользование, использование нелесной растительности не предусматривается.

При организации мероприятий по пылеподавлению на технологической дороге и участках работ планируемая деятельность не вызовет ухудшения растительной среды. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на растительный мир в связи с небольшим объемом.

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.

1.5.4 Сырье

Планом горных работ [37] предусмотрено ночное и вечернее освещение карьеров, забоев карьеров, освещение въездных траншей, освещение автоотвалов. Общая освещенность территории карьера не менее 0,2 лк, освещенность въездных траншей – 3 лк, а в местах работы техники – 10 лк с учетом освещенности, создаваемой прожекторами и светильниками, встроенными в конструкции машин и механизмов.

Освещение карьеров осуществляется от прожекторов СКсН-20000 с ксеноновыми лампами ДКсТ-20000, установленных на прожекторных мачтах длиной 13 м на борту карьеров. Прожекторы ГО-33 с лампами МГЛ-2000 устанавливаются в забоях карьеров

на передвижных прожекторных мачтах. Для освещения въездных траншей, территории вблизи прожекторных мачт и трансформаторных подстанций используются светильники ЖКУ15-150 с лампами ДНаТ.

Освещение отвалов осуществляется прожекторами ГО-33 с лампами МГЛ-2000 устанавливаются на передвижных прожекторных мачтах, которые перемещаются по мере работ.

Питание осветительной сети осуществляется от передвижных трансформаторных подстанций 6/0,4 кВ. Управление освещением производится вручную с помощью магнитных пускателей и выключателей.

Настоящим проектом для электроснабжения карьера предусматриваются следующие электроустановки:

1. Карьерные понизительные подстанции 35/6 кВ мощностью не менее 4000кВА (в зависимости от вариантов транспортировки вскрышных пород) в количестве 5 комплектов

Подстанции приняты по типовому проекту с изменениями. На стороне 35 кВ подстанции устанавливаются разъединитель, масленый выключатель. Распределительное устройство 6 кВ каждой подстанции состоит из не менее 9 шкафов к-51. Подстанции служат для питания на напряжения 6 кВ нагрузок проектируемого карьера и располагаются в центре электрических нагрузок, за пределами взрывоопасной зоны, на борту карьера.

2. Комплектные трансформаторные подстанции КТП-63/6, наружной установки, тупикового типа, напряжением 6/0, 4/0,23 кВ, Предназначены для питания на напряжения 220В осветительных нагрузок карьера.

3. Комплектные трансформаторные подстанции КТП-25/6, наружной установки, тупикового типа, напряжением 6/0, 4/0,23 кВ, мощностью 25 кВА. Предназначены для питания на напряжения 220В осветительных нагрузок внекарьерных автодорог.

4. Передвижные комплектные трансформаторные подстанции -ПКТП-400/6, напряжением 6/0,4кВ, мощностью 400 кВА. Предназначены для питания на напряжения 380В буровых станков СБШ-250МН, а также насосных агрегатов ЦНС-400, ЦНС-180.

5. Передвижные батарей статических конденсаторов 6 кВ, 420 кВАр, наружной установки.

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 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).

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.

Решением РГУ «Департамент экологии по Туркестанской области» от 13.08.2021 года (приложение 17) и РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 06.09.2021 года (приложение 18) об определении категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду для рудника Кистас» присвоена **I категория**.

У ТОО «ГПК Казфсофат» в соответствии с требованиями статьи 122 [1] имеются экологические разрешения на воздействие объекта I категории:

- Туркестанская область на 2024-2026 г.г. № KZ78VCZ03545889 от 16.08.2024 года (приложение 3);

- Жамбылская область на 2023-2026 г.г. № KZ73VCZ03403874 от 29.12.2023 года (приложение 4).

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

Объемы заявляемых эмиссий и их соответствие критериям п. 10 [3]:

№ п/п	Наименование параметра	Объемы эмиссий, т/год		
		Заявленные Инициатором намечаемой деятельности	Минимальные критерии согласно Главе 2 [3]	
			II категория	I категория
1	Выбросы от стационарных источников, т	5726,002	500-1 000	1 000 и более
2	Сбросы загрязняющих веществ со сточными водами, т	5524,9313	менее 5 000	5 000 и более

3	Объем накапливаемых и (или) захораниваемых неопасных отходов, т	43 200 014,5316	100 000 – 1 000 000	1 000 000 и более
4	Объем накапливаемых и (или) захораниваемых опасных отходов, т	49,046		1,0 т/год и более

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 для добычи фосфоритов 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 «Казфосфат» входит в указанный перечень.

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

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

Планом горных работ [37] разработана документация для продолжения добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон, учатке Кистас на 2024 – 2040 гг. Максимальная годовая производительность карьера по добыче составляет 5000 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.

[2] https://adilet.zan.këz/rus/docs/P2200000187

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

Существующие здания и сооружения в границах участков намечаемой деятельности подлежат демонтажу после завершения эксплуатации месторождения не ранее 2040 года. После окончания добычных работ горно-техническое оборудование подлежит вывозу на другие объекты.

Ранее был разработан план ликвидации последствий недропользования по добыче фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон, согласованный положительными заключениями ГЭЭ Жамбылской области № KZ55VDC00099379 от 03.11.2023 года (приложение 22) и Туркестанской области № KZ48VDC00099408 от 06.11.2023 года (приложение 23).

Согласно плана [37] в результате эксплуатации месторождения предусматриваются мероприятия по восстановлению нарушенных земель, в два этапа.

- первый – технический этап рекультивации земель,
- второй – биологический этап рекультивации земель.

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 24) 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.

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

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 Туркестанской области» от 13.08.2021 года (приложение 17) и РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля» от 06.09.2021 года (приложение 18) об определении категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду для месторождения Коксу присвоена **I категория** (объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду).

У ТОО «ГПК Казфсофат» в соответствии с требованиями статьи 122 [1] имеются экологические разрешения на воздействие объекта I категории:

- Туркестанская область на 2024-2026 г.г. № KZ78VCZ03545889 от 16.08.2024 года (приложение 3);

- Жамбылская область на 2023-2026 г.г. № KZ73VCZ03403874 от 29.12.2023 года (приложение 4).

Согласованные нормативы допустимых выбросов настоящим планом горных работ изменению не подлежат.

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 категорий.

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

Ориентировочный срок эксплуатации по новому плану горных работ составит 16 лет, на период действия Контракта недропользования (2024-2040 г.г.).

В процессе добычи фосфоритовой руды на месторождении Кокжон, участок Кистас предусматривается 53 источников выбросов вредных веществ (в т.ч. 47 неорганизованный, 6 организованных), содержащие в общей сложности 27 наименований загрязняющих веществ. Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит:

Наименование	**Количество загрязняющих веществ, т/год**	
	Всего по карьеру	**Подлежащие нормированию (п. 17 статьи 202 [1])**
Всего:	***5726,002***	***1513.995***
Твердые:	1835,361	1463.354
Газообразные:	3890,651	50.641
Количество ЗВ:	**27**	**27**

Описание источников выбросов вредных веществ представлено ниже:

Бурение скважин.

Буровые работы производятся буровыми станками СБШ-250, БТС-150, с системой гидрообеспылевания, ручной перфоратор для бурения скважин диаметром 250 мм, 150 мм, 45 мм. Загрязняющими веществами является пыль неорганическая SiO_2 70-20%. *Источник № 6001.*

Взрывные работы.

После предварительного бурения скважин их заряжают ВВ и раз в неделю проводят взрывные работы. В качестве ВВ применяется игданит, граммонит 79/21, качестве боевика применяется аммонит - 6ЖВ. Загрязнение атмосферного воздуха при взрывных работах происходит за счет выделения вредных веществ из пылегазового облака и выделения газов из взорванной горной массы. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%, диоксид азота, оксид углерода. *Источник № 6002.*

Технологический транспорт. Планировочные работы в карьере

Проведен расчет выбросов при перемещении с одновременной планировкой техники по складу. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 6003.*

Погрузка горной массы

Проектом предусматривается использование горно-технологического оборудования и дск. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 6004.*

Транспортировка горной массы

Транспортировка горной массы из карьера предусматривается автосамосвалами грузоподъемностью до 50 тонн. Движение автотранспорта в карьере обуславливает выделение пыли неорганической в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала, груженного в кузов машины. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 6005.*

Отвальные работы на отвале №1

Проведен расчет выбросов при выгрузке (пересыпке) из автосамосвалов и поверхности пыления. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 6006.*

Транспортировка руды на прирельсовый склад

Транспортировка горной массы из карьера предусматривается автосамосвалами грузоподъемностью до 50 тн. Движение автотранспорта в карьере обуславливает выделение пыли неорганической в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала, груженного в кузов машины. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 6007.*

Прирельсовый склад

Поргузочно-выемочные работы руды на складе. Проведен расчет выбросов при выгрузке (пересыпке) из автосамосвалов и поверхности пыления. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 6008.*

Склад кварцитовой мелочи

Поргузочно-выемочные работы руды на складе. Проведен расчет выбросов при выгрузке (пересыпке) из автосамосвалов и поверхности пыления. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 6009.*

Ремонтные работы на карьерах

Расход электродов марки МР-4, УОНИ 13/65. Загрязняющими веществами являются оксиды марганца, фтористый водород, окислы железа, пыль неорганическая. *Источник № 6010.*

Технологический транспорт

*Т*ехнологический транспорт/ремонт автодорог. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 6011.*

Технологический транспорт

Технологический транспорт и другая карьерная техника, работающая за счет сжигания дизельного топлива и бензина в двигателях внутреннего сгорания. Загрязняющими веществами являются окись углерода (CO), углероды, двуокись азота, сажа, сернистый газ, бенз(а)пирен. *Источник № 6012.*

Покрасочные работы

Ремонтные работы по благоустройству территории. Загрязняющими веществами являются уайт-спирит, ксилол, спирт н-бутиловый. *Источник № 6013-6017.*

Бурение скважин

Буровые работы производятся буровыми станками СБШ-250, Атлас Копко ДМ-75, Epirok ДМ-75, БТС-150, с системой гидрообеспылевания, ручной перфоратор для бурения скважин диаметром 250 мм, 150 мм, 45 мм. Загрязняющими веществами является пыль неорганическая SiO_2 70-20% . *Источник № 7001.*

Взрывные работы

После предварительного бурения скважин их заряжают ВВ и раз в неделю проводят взрывные работы. В качестве ВВ применяется игданит, эмульгран, эмигран, граммонит 79/21, качестве боевика применяется аммонит - 6ЖВ. Загрязнение атмосферного воздуха при взрывных работах происходит за счет выделения вредных веществ из пылегазового облака и выделения газов из взорванной горной массы. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%, диоксид азота, оксид углерода. *Источник № 7002.*

Технологический транспорт. Планировочные работы в карьере.

Проведен расчет выбросов при перемещении с одновременной планировкой техники по складу. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 7003.*

Горнотехнологическое оборудование (Экскаватор)

Проектом предусматривается использование горно-технологического оборудования и дск. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 7004.*

Транспортировка горной массы

Транспортировка горной массы из карьера предусматривается автосамосвалами грузоподъемностью до 50 тонн. Движение автотранспорта в карьере обуславливает выделение пыли неорганической в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала, груженного в кузов машины. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 7005.*

Отвальные работы на отвале №5 породный

Проведен расчет выбросов при выгрузке (пересыпке) из автосамосвалов и поверхности пыления. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 7006.*

Технологический транспорт

Проведен расчет выбросов при выгрузке (пересыпке) из автосамосвалов и поверхности пыления. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 7007, №7009, №7012.*

Отвальные работы на отвале №5 ФКС

Проведен расчет выбросов при выгрузке (пересыпке) из автосамосвалов и поверхности пыления. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 7008.*

Отвальные работы на отвале №2 породный

Проведен расчет выбросов при выгрузке (пересыпке) из автосамосвалов и поверхности пыления. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 7010.*

Отвальные работы на отвале №3 породный

Проведен расчет выбросов при выгрузке (пересыпке) из автосамосвалов и поверхности пыления. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 7011.*

Отвальные работы на отвале №4 породный

Проведен расчет выбросов при выгрузке (пересыпке) из автосамосвалов и поверхности пыления. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 7013.*

Отвальные работы на отвале №6 породный

Проведен расчет выбросов при выгрузке (пересыпке) из автосамосвалов и поверхности пыления. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2

ниже 20%. *Источник № 7015.*

Отвальные работы на отвале №6 ФКС

Проведен расчет выбросов при выгрузке (пересыпке) из автосамосвалов и поверхности пыления. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 7017.*

Технологический транспорт

Проведен расчет выбросов при транспортировка горной массы из карьера предусматривается автосамосвалами грузоподъемностью 50-130 тн. Движение автотранспорта в карьере обуславливает выделение пыли неорганической в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала, груженного в кузов машины. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 7014, №7016, №7018.*

Прирельсовый склад

Поргузочно-выемочные работы руды на складе. Проведен расчет выбросов при выгрузке (пересыпке) из автосамосвалов и поверхности пыления. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 7019.*

Склад кварцитовой мелочи

Поргузочно-выемочные работы руды на складе. Проведен расчет выбросов при выгрузке (пересыпке) из автосамосвалов и поверхности пыления. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 7020.*

Ремонтные работы на карьерах

Расход электродов марки МР-4, УОНИ 13/65. Загрязняющими веществами являются оксиды марганца, фтористый водород, окислы железа, пыль неорганическая. *Источник № 7021.*

Ремонт автодорог

*Т*ехнологический транспорт/ремонт автодорог. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая SiO_2 ниже 20%. *Источник № 7022.*

Технологический транспорт

Технологический транспорт и другая карьерная техника, работающая за счет сжигания дизельного топлива и бензина в двигателях внутреннего сгорания. Загрязняющими веществами являются окись углерода (CO), углероды, двуокись азота, сажа, сернистый газ, бенз(а)пирен. *Источник № 7023.*

Резервуар V-60,0 м³

Проведен расчет выбросов от наземных резервуаров хранения ГСМ. Загрязняющими веществами являются углеводороды C_{12}-C_{19} и сероводород. *Источник № 1001-1004.*

Резервуар V-30,0 м³

Проведен расчет выбросов от наземных резервуаров хранения ГСМ. Загрязняющими веществами являются пары масла минерального. *Источник № 1005-1006.*

Топливо-раздаточные колонки (ТРК)

Для разлива ГСМ используются ТРК, из них 1 ТРК для разлива ДТ, 1 ТРК для бензина. Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК). Загрязняющими веществами являются углеводороды C_{12}-C_{19} и сероводород. *Источник № 7024-7025.*

Топливо-раздаточные колонки (ТРК)

Для разлива ГСМ используются ТРК, из них ТРК для разлива масло. Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК). Загрязняющими веществами являются пары масла минерального. *Источник № 7026-7027.*

Ремонтные работы РМУ

Расход электродов марки МР-4, УОНИ 13/65 и другие, работы станочного парка. Загрязняющими веществами являются оксиды марганца, фтористый водород, окислы железа, пыль неорганическая, взвешенные вещества, пыль неорганическая SiO_2 70-20%. *Источник № 7028.*

Ремонтные работы шиномонтажного отделения

Расчет произведен от кислородно-ацетиленовой сварки. *Источник № 7029.*

Сварочный пост ЭРУ

Ремонтные работы при сварке и работе станочного парка. Расход электродов марки МР-4, УОНИ 13/65. Загрязняющими веществами являются оксиды марганца, фтористый водород, окислы железа, пыль неорганическая. *Источник № 7030.*

Покрасочные работы

Ремонтные работы по благоустройству территории. Загрязняющими веществами являются уайт-спирит, ксилол, спирт н-бутиловый. *Источник № 7031-7035.*

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

Количественные и качественные характеристики выбросов были определены

теоретическим методом, согласно утвержденным методикам расчета (приложение 29).

Установленные нормативы выбросов в целом без учета передвижных источников представлены в таблице 1.13. Перечень загрязняющих веществ и их классы опасности представлены в таблице 1.14.

ЭРА v 3.0 ИП Асанов Д.А.

Таблица 1.13 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту Туркестанская и Жамбылская области, месторождение Кокжон, участок Кистас

Производство цех, участок	№ ист.	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тижения НДВ
		на 2024 год		на 2025-2040 год		НДВ		
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								
Неорганизованные источники								
Ремонтные работы в карьерах	7021	0.0171255	0.050625	0.0171255	0.050625	0.0171255	0.050625	2024
Ремонтные работы РМУ	7028	0.0186478	0.03395	0.0186478	0.03395	0.0186478	0.03395	2024
Сварочный порт ЭРУ	7030	0.01322	0.01428	0.01322	0.01428	0.01322	0.01428	2024
Ремонтные работы в карьерах	6010	0.01322	0.03488	0.01322	0.03488	0.01322	0.03488	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.0622133	0.133735	0.0622133	0.133735	0.0622133	0.133735	2024
**0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)								
Неорганизованные источники								
Ремонтные работы в карьерах	7021	0.0017421	0.005885	0.0017421	0.005885	0.0017421	0.005885	2024
Ремонтные работы РМУ	7028	0.0021771	0.00414	0.0021771	0.00414	0.0021771	0.00414	2024
Сварочный порт ЭРУ	7030	0.001216	0.00131	0.001216	0.00131	0.001216	0.00131	2024
Ремонтные работы в карьерах	6010	0.0012171	0.00351	0.0012171	0.00351	0.0012171	0.00351	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.0063523	0.014845	0.0063523	0.014845	0.0063523	0.014845	2024
**0164, Никель оксид (в пересчете на никель) (420)								
Неорганизованные источники								
Ремонтные работы в карьерах	7021	0.0001083	0.000585	0.0001083	0.000585	0.0001083	0.000585	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.0001083	0.000585	0.0001083	0.000585	0.0001083	0.000585	2024
**0203, Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Неорганизованные источники								
Ремонтные работы в карьерах	7021	0.0004639	0.001805	0.0004639	0.001805	0.0004639	0.001805	2024
Ремонтные работы РМУ	7028	0.0081667	0.03762	0.0081667	0.03762	0.0081667	0.03762	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.0086306	0.039425	0.0086306	0.039425	0.0086306	0.039425	2024
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Бурение скважин	7001	0.0889	0.38	0.0889	0.38	0.0889	0.38	2024
Взрывные работы	7002		16		16		16	2024
Ремонтные работы в карьерах	7021	0.00775	0.02016	0.00775	0.02016	0.00775	0.02016	2024
Ремонтные работы шиномонтажного отделения	7029	0.00496	0.0017864	0.00496	0.0017864	0.00496	0.0017864	2024
Сварочный порт ЭРУ	7030	0.0015	0.00162	0.0015	0.00162	0.0015	0.00162	2024

Взрывные работы	6002		7.82		7.82		7.82	2024
Ремонтные работы в карьерах	6010	0.00775	0.02016	0.00775	0.02016	0.00775	0.02016	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.11086	24.2437264	0.11086	24.2437264	0.11086	24.2437264	2024
****0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)**								
Неорганизованные источники								
Бурение скважин	7001	0.1377778	0.6	0.1377778	0.6	0.1377778	0.6	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.1377778	0.6	0.1377778	0.6	0.1377778	0.6	2024
****0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)**								
Неорганизованные источники								
Бурение скважин	7001	0.1777778	0.77	0.1777778	0.77	0.1777778	0.77	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.1777778	0.77	0.1777778	0.77	0.1777778	0.77	2024
****0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)**								
Организованные источники								
Резервуар V-60,0 м3	1001	0.0000525	0.0002932	0.0000525	0.0002932	0.0000525	0.0002932	2024
Резервуар V-60,0 м3	1002	0.0000525	0.0002932	0.0000525	0.0002932	0.0000525	0.0002932	2024
Резервуар V-60,0 м3	1003	0.0000525	0.0002932	0.0000525	0.0002932	0.0000525	0.0002932	2024
Резервуар V-60,0 м3	1004	0.0000525	0.0002932	0.0000525	0.0002932	0.0000525	0.0002932	2024
Итого:		0.00021	0.0011728	0.00021	0.0011728	0.00021	0.0011728	2024
Неорганизованные источники								
ТРК	7024	0.000011	0.0014317	0.000011	0.0014317	0.000011	0.0014317	2024
ТРК	7025	0.000011	0.0014317	0.000011	0.0014317	0.000011	0.0014317	2024
Итого:		0.000022	0.0028634	0.000022	0.0028634	0.000022	0.0028634	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.000232	0.0040362	0.000232	0.0040362	0.000232	0.0040362	2024
****0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)**								
Неорганизованные источники								
Бурение скважин	7001	0.8888889	3.84	0.8888889	3.84	0.8888889	3.84	2024
Взрывные работы	7002		9.6		9.6		9.6	2024
Ремонтные работы в карьерах	7021	0.00739	0.01064	0.00739	0.01064	0.00739	0.01064	2024
Ремонтные работы РМУ	7028	0.00739	0.00798	0.00739	0.00798	0.00739	0.00798	2024
Ремонтные работы шиномонтажного отделения	7029	0.00739	0.00798	0.00739	0.00798	0.00739	0.00798	2024
Взрывные работы	6002		4.7		4.7		4.7	2024
Ремонтные работы в карьерах	6010	0.00739	0.01064	0.00739	0.01064	0.00739	0.01064	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.9184489	18.17724	0.9184489	18.17724	0.9184489	18.17724	2024
****0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)**								
Неорганизованные источники								
Ремонтные работы в карьерах	7021	0.0009865	0.002645	0.0009865	0.002645	0.0009865	0.002645	2024
Ремонтные работы РМУ	7028	0.0009622	0.0016	0.0009622	0.0016	0.0009622	0.0016	2024
Ремонтные работы в карьерах	6010	0.0007422	0.0017	0.0007422	0.0017	0.0007422	0.0017	2024
Всего по		0.0026909	0.005945	0.0026909	0.005945	0.0026909	0.005945	2024

загрязняющему веществу:								
**0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,								
Неорганизованные источники								
Ремонтные работы в карьерах	7021	0.00056	0.0008	0.00056	0.0008	0.00056	0.0008	2024
Ремонтные работы РМУ	7028	0.00056	0.0006	0.00056	0.0006	0.00056	0.0006	2024
Сварочный порт ЭРУ	7030	0.00056	0.0006	0.00056	0.0006	0.00056	0.0006	2024
Ремонтные работы в карьерах	6010	0.00056	0.0008	0.00056	0.0008	0.00056	0.0008	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.00224	0.0028	0.00224	0.0028	0.00224	0.0028	2024
**0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	7032	0.03125	0.3375	0.03125	0.3375	0.03125	0.3375	2024
Покрасочные работы	7035	0.055486	0.59925	0.055486	0.59925	0.055486	0.59925	2024
Покрасочные работы	6013	0.126	0.0853	0.126	0.0853	0.126	0.0853	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.212736	1.02205	0.212736	1.02205	0.212736	1.02205	2024
**0621, Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	7031	0.182222	0.492	0.182222	0.492	0.182222	0.492	2024
Покрасочные работы	7033	0.017222	0.62	0.017222	0.62	0.017222	0.62	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.199444	1.112	0.199444	1.112	0.199444	1.112	2024
**0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Неорганизованные источники								
Бурение скважин	7001	0.0000028	0.0000123	0.0000028	0.0000123	0.0000028	0.0000123	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000028	0.0000123	0.0000028	0.0000123	0.0000028	0.0000123	2024
**1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	7031	0.088886	0.24	0.088886	0.24	0.088886	0.24	2024
Покрасочные работы	6013	0.1446	0.34808	0.1446	0.34808	0.1446	0.34808	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.233486	0.58808	0.233486	0.58808	0.233486	0.58808	2024
**1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	7031	0.035556	0.096	0.035556	0.096	0.035556	0.096	2024
Покрасочные работы	7034	0.019444	0.7	0.019444	0.7	0.019444	0.7	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.055	0.796	0.055	0.796	0.055	0.796	2024
**1119, 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные	7031	0.066667	0.18	0.066667	0.18	0.066667	0.18	2024

работы								
Покрасочные работы	7034	0.008333	0.3	0.008333	0.3	0.008333	0.3	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.075	0.48	0.075	0.48	0.075	0.48	2024
****1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)**								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	7031	0.035556	0.096	0.035556	0.096	0.035556	0.096	2024
Покрасочные работы	7033	0.003333	0.12	0.003333	0.12	0.003333	0.12	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.038889	0.216	0.038889	0.216	0.038889	0.216	2024
****1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)**								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	7031	0.035556	0.096	0.035556	0.096	0.035556	0.096	2024
Покрасочные работы	7033	0.007222	0.26	0.007222	0.26	0.007222	0.26	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.042778	0.356	0.042778	0.356	0.042778	0.356	2024
****2732, Керосин (654*)**								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	7035	0.003264	0.03525	0.003264	0.03525	0.003264	0.03525	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.003264	0.03525	0.003264	0.03525	0.003264	0.03525	2024
****2735, Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и**								
Организованные источники								
Резервуар V-30,0 м3	1005	0.002	0.00288	0.002	0.00288	0.002	0.00288	2024
Резервуар V-30,0 м3	1006	0.002	0.00288	0.002	0.00288	0.002	0.00288	2024
Итого:		0.004	0.00576	0.004	0.00576	0.004	0.00576	2024
Неорганизованные источники								
ТРК	7026	0.00025	0.0282355	0.00025	0.0282355	0.00025	0.0282355	2024
ТРК	7027	0.00025	0.0282355	0.00025	0.0282355	0.00025	0.0282355	2024
Итого:		0.0005	0.056471	0.0005	0.056471	0.0005	0.056471	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.0045	0.062231	0.0045	0.062231	0.0045	0.062231	2024
****2750, Сольвент нафта (1149*)**								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	7035	0.006528	0.0705	0.006528	0.0705	0.006528	0.0705	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.006528	0.0705	0.006528	0.0705	0.006528	0.0705	2024
****2752, Уайт-спирит (1294*)**								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	7032	0.03125	0.03375	0.03125	0.03375	0.03125	0.03375	2024
Покрасочные работы	6013	0.12	0.0813	0.12	0.0813	0.12	0.0813	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.15125	0.11505	0.15125	0.11505	0.15125	0.11505	2024

**2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
Организованные источники								
Резервуар V-60,0 м3	1001	0.0186975	0.1044148	0.0186975	0.1044148	0.0186975	0.1044148	2024
Резервуар V-60,0 м3	1002	0.0186975	0.1044148	0.0186975	0.1044148	0.0186975	0.1044148	2024
Резервуар V-60,0 м3	1003	0.0186975	0.1044148	0.0186975	0.1044148	0.0186975	0.1044148	2024
Резервуар V-60,0 м3	1004	0.0186975	0.1044148	0.0186975	0.1044148	0.0186975	0.1044148	2024
Итого:		0.07479	0.4176592	0.07479	0.4176592	0.07479	0.4176592	2024
Неорганизованные источники								
Бурение скважин	7001	0.267	1.15	0.267	1.15	0.267	1.15	2024
ТРК	7024	0.003909	0.5098923	0.003909	0.5098923	0.003909	0.5098923	2024
ТРК	7025	0.003909	0.5098923	0.003909	0.5098923	0.003909	0.5098923	2024
Итого:		0.274818	2.1697846	0.274818	2.1697846	0.274818	2.1697846	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0.349608	2.5874438	0.349608	2.5874438	0.349608	2.5874438	2024
**2907, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70								
Неорганизованные источники								
Склад кварцитовой мелочи	7020	2.9661	2.2759	2.9661	2.2759	2.9661	2.2759	2024
Ремонт автодорог	7022	25.4936	16.5938	25.4936	16.5938	25.4936	16.5938	2024
Склад кварцитовой мелочи	6009	2.9664	2.2759	2.9664	2.2759	2.9664	2.2759	2024
Технологический транспорт	6011	25.4936	3.6338	25.4936	3.6338	25.4936	3.6338	2024
Всего по загрязняющему веществу:		56.9197	24.7794	56.9197	24.7794	56.9197	24.7794	2024
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
Неорганизованные источники								
Взрывные работы	7002		93.96		93.96		93.96	2024
Горнотехнологическое оборудование	7004	4.518	113.4805	4.518	113.4805	4.518	113.4805	2024
Технологический транспорт	7014	0.149	0.672	0.149	0.672	0.149	0.672	2024
Технологический транспорт	7016	0.149	0.672	0.149	0.672	0.149	0.672	2024
Технологический транспорт	7018	0.149	0.672	0.149	0.672	0.149	0.672	2024
Ремонтные работы в карьерах	7021	0.00056	0.0008	0.00056	0.0008	0.00056	0.0008	2024
Ремонтные работы РМУ	7028	0.00056	0.0006	0.00056	0.0006	0.00056	0.0006	2024
Сварочный порт ЭРУ	7030	0.00056	0.0006	0.00056	0.0006	0.00056	0.0006	2024
Взрывные работы	6002		23.652		23.652		23.652	2024
Погрузка горной массы	6004	4.518	113.4805	4.518	113.4805	4.518	113.4805	2024
Транспортировка руды на прирельсовый склад	6007	6.348	47.3016	6.348	47.3016	6.348	47.3016	2024
Ремонтные работы в карьерах	6010	0.00056	0.0008	0.00056	0.0008	0.00056	0.0008	2024
Всего по загрязняющему веществу:		15.83324	393.8934	15.83324	393.8934	15.83324	393.8934	2024
**2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20								
Неорганизованные источники								
Бурение скважин	7001	2.762	33.77376	2.762	33.77376	2.762	33.77376	2024
Взрывные работы	7002		113.4		113.4		113.4	2024
Планировочные	7003	0.166	1.721527	0.166	1.721527	0.166	1.721527	2024

работы в карьере								
Горнотехнологическое оборудование	7004	4.5	0.81	4.5	0.81	4.5	0.81	2024
Транспортировка горной массы	7005	0.312	4.0885	0.312	4.0885	0.312	4.0885	2024
Отвал №5	7006	6.7306667	110.869067	6.7306667	110.869067	6.7306667	110.869067	2024
Технологический транспорт	7007	0.077	1.9894	0.077	1.9894	0.077	1.9894	2024
Отвал №5 ФКС	7008	1.7882333	20.304384	1.7882333	20.304384	1.7882333	20.304384	2024
Технологический транспорт	7009	0.077	1.9894	0.077	1.9894	0.077	1.9894	2024
Отвал №2	7010	1.7882333	20.304384	1.7882333	20.304384	1.7882333	20.304384	2024
Отвал №3	7011	1.7882333	20.304384	1.7882333	20.304384	1.7882333	20.304384	2024
Технологический транспорт	7012	0.077	1.9894	0.077	1.9894	0.077	1.9894	2024
Отвал №4	7013	1.7882333	20.304384	1.7882333	20.304384	1.7882333	20.304384	2024
Отвал №5	7015	1.7882333	20.304384	1.7882333	20.304384	1.7882333	20.304384	2024
Отвал №6 ФКС	7017	1.7882333	20.304384	1.7882333	20.304384	1.7882333	20.304384	2024
Прирельсовый склад	7019	18.3019	134.2476	18.3019	134.2476	18.3019	134.2476	2024
Основное	6001	2.762	33.77376	2.762	33.77376	2.762	33.77376	2024
Взрывные работы	6002		77.6628		77.6628		77.6628	2024
Планировочные работы в карьере	6003	0.166	3.443054	0.166	3.443054	0.166	3.443054	2024
Погрузка горной массы	6004	4.5	0.81	4.5	0.81	4.5	0.81	2024
Транспортировка горной массы	6005	15.549	137.091	15.549	137.091	15.549	137.091	2024
Отвал №1	6006	7.2953333	128.0842344	7.2953333	128.0842344	7.2953333	128.0842344	2024
Прирельсовый склад	6008	18.4475	136.3196	18.4475	136.3196	18.4475	136.3196	2024
Всего по загрязняющему веществу:		92.4527998	1043.8894064	92.4527998	1043.8894064	92.4527998	1043.8894064	2024
Всего по объекту: Из них:		**168.0055575**	**1513.9951611**	**168.0055575**	**1513.9951611**	**168.0055575**	**1513.9951611**	
Итого по организованным источникам:		**0.079**	**0.424592**	**0.079**	**0.424592**	**0.079**	**0.424592**	
Итого по неорганизованным источникам:		**167.9265575**	**1513.5705691**	**167.9265575**	**1513.5705691**	**167.9265575**	**1513.5705691**	

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:

$$М/ПДК > Ф,$$

$$Ф=0,01Н \text{ при } Н>10м,$$

$$Ф=0,1 \text{ при } Н<10м$$

где М – суммарное значение выброса от всех источников предприятия по данному ингредиенту, г/с;

ПДК(мг/м^3) – 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 1.16.

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 19).

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 X и Y. Параметры расчетного прямоугольника:

№ РП	Размеры, м × м	Координаты центра РП		Шаг, м
		X	Y	
1	30000 × 18000	14930	8830	2000

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. Бабаата) регулярных наблюдений по фоновым концентрациям регулярных наблюдений по фоновым концентрациям (приложение 13), 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 1.15 – Ориентировочные значения фоновой концентрации примесей (мг/м^3) 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. Бабаата составляет менее 10 тыс. человек. Следовательно, расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы осуществляется без учета фонового загрязнения.

По результатам расчета рассеивания в приземном слое атмосферы на границе жилой зоны и расчетной СЗЗ 500 м превышения ПДКм.р. по всем ингредиентам не выявлены (таблица 1.17).

ЭРА v 3.0 ИП Асанов Д.А.

Таблица 1.16 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Туркестанская и Жамбылская области, месторождение Кокжон, участок Кистас

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м³	ПДК средне-суточная, мг/м³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м³	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.0622133	2.85	0.1555	Расчет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.0063523	2.77	0.6352	Расчет
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)		0.001		0.0001083	2	0.0108	-
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		0.0086306	2	0.5754	Расчет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		6.0357991	4.49	40.2387	Расчет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		38.9701993	4.49	7.794	Расчет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			0.212736	5	1.0637	Расчет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.199444	5	0.3324	Расчет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.0001246	4.49	12.460	Расчет
1031	1-Нафтол (894*)			0.003	0.035556	5	11.852	Расчет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			0.233486	5	2.3349	Расчет
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0.019444	5	0.0039	-
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0.7	0.075	5	0.1071	Расчет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.038889	5	0.3889	Расчет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.042778	5	0.1222	Расчет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.003264	5	0.0027	-

ЭРА v 3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 1.16 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Туркестанская и Жамбылская области, месторождение Кокжон, участок Кистас

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)			0.05	0.0065	14.2	0.0091	-
2750	Сольвент нафта (1149*)			0.2	0.006528	5	0.0326	-
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.15125	5	0.1513	Расчет
2754	Алканы C_{12}-C_{19} /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			11.765608	4.51	11.7656	Расчет
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		56.9197	4.9	379.4647	Расчет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		15.83324	13.6	3.8856	Расчет
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства (495*)	0.5	0.15		85.7221331	31.1	5.5097	Расчет
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		3.91606	4.48	19.5803	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		7.7881279	4.49	15.5763	Расчет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.000232	6.9	0.029	-
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0026909	3.1	0.1345	Расчет

ЭРА v 3.0 ИП Асанов Д.А.

Окончание таблицы 1.16 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Туркестанская и Жамбылская области, месторождение Кокжон, участок Кистас

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.00224	3	0.0112	-

Примечания:

1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

ЭРА v 3.0 ИП Асанов Д.А.

Таблица 1.21 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
Туркестанская и Жамбылская области, месторождение Кокжон, участок Кистас

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 границе СЗЗ X/Y	№ ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.000066/ 0.0000264	0.002233/ 0.0008932	1436/ 9236	13484/ 10316	7030 7028 7021 6010	 41.6 25.8 19.9	90 10	Месторождение Кистас Месторождение Кистас Месторождение Кистас Месторождение Кистас
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0002767/ 0.0000028	0.0087451/ 0.0000875	1436/ 9236	13240/ 10464	7030 7028 7021 6010	 46.4 25 17.5	70.6 28.6	Месторождение Кистас Месторождение Кистас Месторождение Кистас Месторождение Кистас
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0003342/ 0.000005	0.0091378/ 0.0001371	1327/ 7853	14526/ 9839	7028	96.3	100	Месторождение Кистас
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0011127/ 0.0002225	0.0204751/ 0.004095	1436/ 9236	16071/ 8588	7001 7021 7029	83.4 6.8 4.3	100	Месторождение Кистас Месторождение Кистас Месторождение Кистас
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004673/ 0.0000701	0.0223438/ 0.0033516	1436/ 9236	16071/ 8588	7001	100	100	Месторождение Кистас
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0007424/ 0.0003712	0.016378/ 0.008189	1436/ 9236	16071/ 8588	7001	100	100	Месторождение Кистас
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000372/ 3.E-7	0.0003657/ 0.0000029	1436/ 9236	12468/ 4609	1004 1001	 27.1	69.2 17.9	Месторождение Кистас Месторождение

ЭРА v 3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 1.21 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
Туркестанская и Жамбылская области, месторождение Кокжон, участок Кистас

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						1003 1002	25.7 31.3	12.9	Кистас Месторождение Кистас Месторождение
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0003837/ 0.0019185	0.0082345/ 0.0411724	1436/ 9236	16071/ 8588	7001	96.7	99.4	Месторождение Кистас
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0003572/ 0.0000071	0.0024155/ 0.0000483	1327/ 7853	17412/ 7307	6010 7028 7021	11.8 49.8 38.4	57.4 42.2	Месторождение Кистас Месторождение Кистас Месторождение Кистас
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0013959/ 0.0002792	0.0263002/ 0.00526	1358/ 9702	13070/ 10509	6013 7032	85.9 11	100	Месторождение Кистас Месторождение Кистас
0621	Метилбензол (349)	0.0005724/ 0.0003434	0.005141/ 0.0030846	1436/ 9236	10968/ 6455	7031	98.6	100	Месторождение Кистас
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0001425/ 1.4245E-9	0.0068112/ 6.8112E-8	1436/ 9236	16071/ 8588	7001	100	100	Месторождение Кистас
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0039628/ 0.0003963	0.0604915/ 0.0060492	1436/ 9236	13070/ 10509	6013 7031	69.1 30.9	99.8	Месторождение Кистас Месторождение Кистас
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.046316/ 0.23158	0.046316/ 0.23158	*/*	*/*	7031 7034	64.6 35.4	64.6 35.4	Месторождение Кистас Месторождение Кистас
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0001859/ 0.0001301	0.0016122/ 0.0011285	1436/ 9236	10968/ 6455	7031 7034	94.6 5.4	100	Месторождение Кистас Месторождение Кистас
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00067/ 0.000067	0.0060188/ 0.0006019	1436/	10968/ 9236	7031 6455	98.6	100	Месторождение Кистас

ЭРА v 3.0 ИП Асанов Д.А.

Окончание таблицы 1.21 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
Туркестанская и Жамбылская области, месторождение Кокжон, участок Кистас

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0001946/ 0.0000681	0.0019379/ 0.0006783	1436/ 9236	14238/ 4117	7033 7031	 97.1	60.3 39.7	Месторождение Кистас Месторождение Кистас
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0002613/0.0002613	0.0050096/0.0050096	1436/ 9236	13070/ 10509	6013 7032	90.4 9.6	100	Месторождение Кистас Месторождение Кистас
2754	Алканы C_{12}-C_{19} /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0006625/0.0006625	0.0125453/0.0125453	1436/ 9236	16071/ 8588	7001 1002 1003	84.1 5.4 4.4	98	Месторождение Кистас Месторождение Кистас Месторождение Кистас
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0314658/0.0047199	0.4983669/0.074755	1436/ 9236	10218/ 8831	6009 7020 6011	51.3 41.4 4.9	100	Месторождение Кистас Месторождение Кистас Месторождение Кистас
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства (494) - глина, глинистый	0.0226598/0.0067979	0.4763651/0.1429096	1436/ 9236	10461/ 7808	7004 6004 6007	51.9 24 23	99.8	Месторождение Кистас Месторождение Кистас Месторождение Кистас
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0353321/0.0176661	0.5277924/0.2638962	1436/ 9236	14336/ 4094	6001 7019 6008 7004 6005	 17.8 19.9 16.9	65.3 19.5 11.9	Месторождение Кистас Месторождение Кистас Месторождение Кистас Месторождение Кистас Месторождение Киста

1.8.2 Воздействия на водную среду, эмиссии в водные объекты

В период добычи питьевое водоснабжение – привозное. На рабочих местах питьевая вода хранится в специальных термосах емкостью 30 л.

Хозяйственно – бытовые сточные воды по внутриплощадочной системе канализации поступают в водонепроницаемый выгреб объемом 1 м³ по мере накопления, который вывозится в систему канализации г. Жанатас. Для приема карьерных вод на площадке расположен экранированный шламонакопитель. Шламонакопитель объемом 1000 тыс. м^3, площадь 15 га, количество карт – 1 шт., размером 450×333×666 находится в 2,2 км на юго-запад от площадки карьера «Кистас», срок эксплуатации – с 1980 года. Экран выполнен из насыпной прессованной глины.

Общий годовой объем сброса сточных вод по площадке составит 251,0361 тыс.м³/год, в том числе:

- хозяйственно-бытовые – 0,7271 тыс.м³/год;
- карьерные сточные воды в объеме – 250,309 тыс.м³/год;
- безвозвратное водопотребление – 30,591 тыс. м³/год.

В результате осуществления производственной деятельности формируется 2 категории сточных вод:

• хозяйственно-бытовые;

• карьерные сточные воды.

На объекте сброс карьерных сточных вод (250,309 тыс. м^3/год) осуществляется в действующий шламонакопитель рудника «Коксу» по действующему экологическому разрешению на воздействие № KZ78VCZ03545889 от 16.08.2024 года (приложение 3) (Туркестанская область).

Настоящим планом горных работ внесение изменений в объемы и качество сбрасываемых сточных вод не предусматривается.

Обеспечение горных работ технической водой производится за счет карьерных и отвальных вод.

Приемный резервуар карьерных сточных вод является накопителем замкнутого типа (пруд-шламонакопитель), так как сточные воды в дальнейшем не сбрасываются в поверхностные или подземные водные объекты, на рельеф местности (п. 74 главы 2 Методики [3]).

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]:

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

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

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

Приводим пример расчета ДС карьерных сточных вод по сульфатам:

$$C_{дс} = 1589,0675 \text{ мг/дм}^3$$

$$ДС = 273,9726 \times 1589,0675 = 435360,9639 \text{ г/ч}$$

$$ДС = 2400000 \times 1589,0675 / 10^6 = 3813,762 \text{ т/год}$$

Предлагаемые на 2024-2036 годы нормативы сбросы представлены в таблице 1.17.

Таблица 1.17 – Предельное количество сбросов

Номер выпуска	Наименование показателя	Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу 2024-2026гг.					Год достижения ПДС
		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/$дм^3$	Сброс		
		$м^3/ч$	тыс. $м^3$/год		г/ч	т/год	
1	2	8	9	10	11	12	13
1	Взвешенные вещества	273,97260	2400,000	126,3326	34611,66288	303,1982	2024
	БПК-5			10,9115	2989,438394	26,1875	2024
	ХПК			72,1757	19774,17507	173,2218	2024
	Хлориды			498,1227	136471,9766	1195,4945	2024
	Сульфаты			1589,0675	435360,9639	3813,7620	2024
	Фосфаты			2,2023	603,3728869	5,2855	2024
	Нефтепродукты			0,3694	101,2020888	0,8865	2024

	Азот аммонийный			2,8730	787,127357	6,8952	2024
						5524,9313	

ГПК ТОО «Казфосфат» имеет разрешение на специальное водопользование для изъятия дренажных вод карьера Кистас, с целью понижения уровня вод при добыче фосфоритовых руд № KZ58VTE00147655 серия Шу-Т/110-Т-Р от 30.01.2023 года (приложение 25). Разрешенный объем забора воды на производственные нужды составляет 2,4 млн. м^3/год.

Для сбора вод с водоносной зоны открытой трещиноватости и ливневых вод в пониженной части дна карьеров предусматривается аккумулирующая емкость – водосборник с зумпфом отстойником. Вместимость водосборника рассчитана на 3-х часовой максимальный водоприток.

Ближайший водный объект р. Ушбас на расстоянии 140 метров от рассматриваемого месторождения Кокжон, участка Кистас. Следовательно, рассматриваемый участок расположен в пределах водоохранной зоны р. Ушбас и за пределами рекомендованной [7] водоохранной полосы. В связи с этим на участке предусмотрены следующие **водоохранные мероприятия:**

- добычные работы будут осуществляться с соблюдением требований статей 125 и 126 [7];
- добыча полезных ископаемых не коснется водоохранной полосы р. Ушбас;
- на рассматриваемом участке строительство рабочего поселка не предполагается;
- заправка ГСМ автотранспорта будет осуществляться на специализированных автозаправочных станциях;
- хозяйственно-бытовые сточные воды по внутриплощадочной системе канализации поступают в водонепроницаемый выгреб и по мере накопления вывозятся в систему канализации г. Жанатас;
- 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;
- складирование материалов будет осуществляться на максимальном удалении от русла реки на специальной площадке;
- ежедневно будет производиться уборка прилегающей к водному объекту

территории от мусора.

Таким образом, добычные работы на месторождении Кокжон, участке Кистас не обусловят загрязнение подземных и поверхностных вод. В случае соблюдения проектных решений и природоохранных мероприятий воздействие на водные объекты невозможно.

Рассматриваемый план [37] согласован положительным заключением РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № KZ09VRC00020369 от 22.08.2024 года (приложение 26).

1.8.3 Воздействия на земельные ресурсы, почвы

Риски загрязнения земель в результате попадания в них загрязняющих веществ, в ходе выполнения строительно-монтажных практически отсутствуют.

В первую очередь данное утверждение связано с тем, что использование загрязняющих веществ в технологии строительных 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 золоотвале.

Территория участка намечаемой деятельности свободна от застройки. Дополнительные площади для проведения строительных работ не требуются, все работы будут осуществляться в границах лицензированной территории.

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.

На период добычи предусматривается 10 наименований отходов, из них 5 неопасных (твердые бытовые отходы, огарки сварочных электродов, кабрид кальция, металлическая стружка, вскрыша), и 5 опасных (отработанные люминесцентные лампы, нефтешламы, отработанное моторное масло, отходы краски, промасленная ветошь) видов отходов.

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, использоваться при рекультивации шурфов (в зависимости от вида отходов).

В целях охраны земельных ресурсов предусматриваются следующие 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 ложа золоотвала;
- организация почвенного мониторинга;
- 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 карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель
- в соответствии со статьей 197 [10] по окончанию 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.

Ранее был разработан план ликвидации последствий недропользования по добыче фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон, согласованный положительными заключениями ГЭЭ Жамбылской области № KZ55VDC00099379 от 03.11.2023 года (приложение 22) и Туркестанской области № KZ48VDC00099408 от 06.11.2023 года (приложение 23).

1.8.4 Воздействие на растительный и животный мир

Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2023-02141929 от 01.11.2023 года (приложение 7), 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 РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № 02-01/210-И от 31.10.2023 года (приложение 8), месторождение расположено за пределами территории государственного лесного

фонда и особо охраняемых природных территорий Туркестанской 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 20,5 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 территории карьера зеленые насаждения отсутствуют.

Согласно письму КГУ «Управление ветеринарии акимата Жамбылской области» № ЖТ-2023-02383017 от 27.11.2023 года (приложение 9) на территории участка отсутствуют места захоронения павших животных и очаги сибирской язвы

Согласно письму ГУ «Управление ветеринарии Туркестанской области» № ЖТ-2023-02576011 от 20.12.2023 года (приложение 10) на территории участка отсутствуют места захоронения павших животных и очаги сибирской язвы.

План горных работ согласован с РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» заключением № ЗТ-2024-05076594 от 29.08.2024 года (приложение 20) и РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2024-05126246 от 06.09.2024 года (приложение 21) в части защиты животного мира.

На территории карьера представители фауны, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан отсутствуют.

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). Пользование животным миром не предусматривается.

Лесопользование, использование нелесной растительности не предусматривается.

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на растительный и животный мир, смягчению последствий таких воздействий, представлены в разделе 4.2 настоящего отчета.

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

При осуществлении намечаемой деятельности такие виды воздействия, как лесопользование, использование нелесной растительности не предполагаются.

В период добычи предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:

- ведение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами автодорог;

- обеспечение мер по максимальному сохранению почвенно-растительного покрова.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод на рельеф;

- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или емкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;

- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;

- организация мест хранения строительных материалов на территории, недопущение захламления зоны строительства мусором, загрязнения горючесмазочными материалами.

Мероприятия по сохранению растительных сообществ на период проведения строительно-монтажных работ включают:

- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;

- недопущение загрязнения зеленых насаждений производственными отходами, строительным мусором, сточными водами;

- исключение движения, остановки и стоянка автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями;

- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей.

Наиболее интенсивное воздействие на фауну рассматриваемой территории будет оказываться во время проведения строительных работ, т.к. осуществление проектного замысла 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 период проведения добычных работ должна произойти сначала стабилизация численности животных и птиц на прилегающих территориях, а затем даже некоторое увеличение за счет притока синантропных видов, т.е. видов, тяготеющих к человеку.

К основным потенциальным факторам воздействия на животный мир относятся:

- фактор беспокойства приведет к вспугиванию птиц и животных с мест выведения потомства, увеличению вероятности гибели детенышей от хищников, смене традиционных мест обитания;

- гибель животных (в первую очередь мелких) при столкновениях с движущейся техникой и прочих технических процессах;

- гибель животных в результате возможных аварий;

- ограничение перемещения животных.

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 загрязнения компонентов окружающей среды под влиянием намечаемой производственной деятельности будет в пределах ПДК.

В соответствии со ст. 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 произрастани

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.

Согласно заключению РГУ «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан «Южказнедра» № ЖТ-2023-02383024 от 27.11.2023 года (приложение 12) на участке отсутствуют подземные воды.

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.

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 является технологическое оборудование.

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.

Взрывные работы будут проводиться по графику. Шум – это колебания давления относительно начального, взрыв тоже. Максимальный шум (уровень звукового давления) от взрыва будет равен:

$$L=10lg(P/Po)\ дБ,$$

где P – избыточное давление, создаваемое взрывом,

Po – давление порога чувствительности (Po = 2×10^{-5} Па).

Предположительно, при взрыве с избыточным давлением 5 кПа создастся ударный шум с уровнем звукового давления 170 дБ.

Величину шума, создаваемой взрывными работами, на границе СЗЗ 500 м

определяют по формуле, дБА:

$$L = L_w - 20lg\ r + 10lg\ Ф - B_a\ r/1000 - 10lg\ Ω$$

где L_w – октавный уровень звуковой мощности, дБ;

Ф – фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением Ф = 1);

Ω – пространственный угол излучения источника, рад. (принимают по таблице 3) [39];

r – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м (если точное положение акустического центра неизвестно, он принимается совпадающим с геометрическим центром);

$β_a$ – затухание звука в атмосфере, дБ/км, принимаемое по таблице 5. [39]

L = 170 - 20lg(2150) + 10lg(1) - (12 × 2150/1000) - 10lg(2 × 3,14) = 69,6 дБА.

В период проведения взрывных работ уровень шума на участке будет значительно превышать допустимые значения. Однако эти работы носят единичный характер (только лишь при допуске ВМ), и продолжительность шумового воздействия составляет менее 10 с, соответственно воздействие на окружающую среду будет кратковременным и незначительным. Границы опасной зоны для людей (по разлету кусков) установлены расчетами в Плане горных работ – 390 м.

Расчет шума при взрывных работах, на границе ближайшей застройки:

с. Бабаата:

L = 170 - 20lg(15340) + 10lg(1) - (3 × 15340/1000) - 10lg(2 × 3,14) = 32,3 дБА;

г. Жанатас:

L = 170 - 20lg(13535) + 10lg(1) - (3 × 13535/1000) - 10lg(2 × 3,14) = 38,8 дБА;

Основными и постоянными источниками шума на объектах намечаемой деятельности является транспорт. Максимально возможный шум, создаваемый на границе жилой зоны, не превысит санитарных норм в 45 дБА в ночное время и 55 дБА в дневное время (приложение 2, таблица 2 [18]).

Уровень шума, создаваемого спецтехникой, составит 90 дБа.

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

$$L_A = 10\ lg\ (\sum A_i \times x_i \times Φ_i / S_i + 4ψ / B \sum A_i)$$

где $Ai = 10^{0,1\ Lpi}$;

Lpi – октавный уровень звуковой мощности в дБА, создаваемый i – тым источником шума;

Xi – 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 Lмакс в м источника шума [39];

Фi – фактор направленности источника шума, безразмерный, определяемый по опытным данным. Для источников шума с равномерным излучением звука следует принимать Ф = 1;

Si – площадь в м^2 воображаемой поверхности правильной геометрической формы, окружающей источник и проходящей через расчетную точку. Для источника шума, у которого 2l макс < r, при расположении источника шума в пространстве следует принимать S = 4 πr^2;

B – постоянная помещения в м^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	Ai	Xi	Фi	Si, м^2	Ψ	B, м^2	L, дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Спецтехника	90	100000000	1	1	3140000	0,88	27626700	26,5

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.

Для борьбы с шумом и повышения звукоизоляции ограждающих конструкций предусмотрены (где необходимо), перегородки со звукопоглощающей прослойкой, виброизолирующие фундаменты.

Кроме того, необходимо предусмотреть ряд мероприятий по ограничению шума и вибрации:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

- установка между оборудованием и постаментом упругих звукопоглощающих прокладок и амортизаторов (виброизоляторов);

- устройства гибких вставок в местах присоединения трубопроводов и воздуховодов к оборудованию;

- обеспечение персонала противошумными наушниками или шлемами;

- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год.

Уровни звукового давления и уровни звука на рабочих местах определяются по фактическим замерам, выполняемыми специалистами СЭС при комплексном опробовании участков.

В осуществления намечаемой деятельности предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить уровни шумности основных источников – транспортных и производственных.

1. Функциональное зонирование территории объектов намечаемой деятельности обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума.

2. Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты.

Заложенные в проект планировочные и технические решения отвечают требованиям шумозащиты. Шумность источников, заложенная в проект, может быть принята за ПДУ.

Тепловое воздействие при реализации намечаемой деятельности оценивается незначительными величинами, и обуславливается работой двигателей автотракторной техники, оборудованием. Объемы выхлопных газов при работе техники (с учетом значительности площади, на которой проводятся работы) крайне незначительны и не

могут повлиять на природный температурный уровень района. Тепловыделение от объектов не значительно.

Оценка радиационного воздействия осуществляется на основе изучения аспектов воздействия ионизирующих излучений (радиации) на компоненты окружающей среды.

Ионизирующее излучение – излучение, которое способно разрывать химические связи в молекулах живых организмов, вызывая тем самым биологически важные изменения. К ионизирующему излучению относятся: ультрафиолетовое излучение с высокой частотой, рентгеновское излучение, гамма-излучение.

С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники рационного воздействия отсутствуют. Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности. Согласно Закону [49] хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается.

Для снижения физических факторов воздействия на окружающую среду при проведении добычи будут учтены мероприятия по снижению уровня такого воздействия. Снижение шума возможно за счет улучшения конструкций машин и оптимизации эксплуатационных режимов. Применение металлов с высоким коэффициентом звукопоглощения (магниево-никелевые сплавы), использование звукоизолирующих материалов обеспечивают пути снижения шума. Создание малошумных машин обеспечивает не только акустический комфорт, но и снижение потерь энергии на шумообразование.

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.

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 постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

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 10 наименований отходов, из них 5 неопасных (твердые бытовые отходы, огарки сварочных электродов, карбид кальция, металлическая стружка, вскрыша), и 5 опасных (отработанные люминесцентные лампы, нефтешламы, отработанное моторное масло, отходы краски, промасленная ветошь) видов отходов.

Общий предельный объем их образования на период добычи составит – **43 200 063,5776 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 1.18.

Таблица 1.18 – Сводная таблица отходов производства и потребления

№ 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	4,4014	20 03 01	В результате производственной деятельности и жизнедеятельности персонала	Временно хранятся в металлических контейнерах менее 6 месяцев, сдаются специализированному предприятию.
2	Огарки сварочных электродов	0,114	12 01 13	При проведении мелко срочного ремонта	Временно хранятся в металлических контейнерах менее 6 месяцев, сдаются

					специализированному предприятию.
3	Карбид кальция	0,0162	12 01 13	Образуется при холодной газосварке	Накапливаются (менее 6 месяцев) в специальном контейнере, сдаются специализированному предприятию.
4	Металлическая стружка	10	12 01 01	При проведении мелко срочного ремонта	Временно хранятся в металлических контейнерах менее 6 месяцев, сдаются специализированному предприятию.
5	Вскрыша	43 200 000	01 01 02	При горных работах по добыче фосфоритов	Накапливаются и хранятся на отвалах.
Всего			**43200014,5316**		
Опасные отходы					
6	Отработанные люминесцентные лампы	0,018	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.
7	Нефтешламы	3,051	19 13 03*	Образуются при очистке резервуаров хранения ГСМ	Собирается (менее 6 месяцев) на специально металлический контейнер, сдаются специализированному предприятию.
8	Отработанное моторное масло	44,640	13 02 08*	После истечения срока годности, при проведении капремонтов автотранспортного оборудования	Сбор и накопление (менее 6 месяцев) осуществляется в специально предназначенных для этой цели бочках или емкостях, используется для собственных нужд предприятия.
9	Отходы краски	0,067	17 04 09*	При проведении мелко срочного ремонта	Накапливается (менее 6 месяцев) на бетонированной площадке покрасочного участка, сдаются специализированному предприятию.
10	Промасленная ветошь	1,27	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			**49,046**		
Итого, в т.ч.			***43200063,5776***		
отходы производства			***43200059,1762***		
отходы потребления			***4,4014***		

В соответствии с требованиями п. 2 статьи 321 [1] на участке будет организован раздельный сбор отходов, каждый вид отхода будет складироваться в свой контейнер. Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно 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 отправку в места утилизации или захоронения. По окончанию разведочных 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 Кокжон, участок Кистас расположено в Сарысуском районе, Жамбылской области и в Сузакском районе Туркестанской области.

На расстоянии 12,9 км рассположен г. Жанатас в Сарысуском районе, Жамбылской области численностью населения менее 24 тыс. человек.

На расстоянии 9,2 км расположено с. Бабаата в Сузакском районе, Туркестанской области численностью населения менее 1 тыс. человек.

Жабылская область

Жамбылская область, расположенная на юге Республики Казахстан была образована в 1939 году. На севере область граничит с Карагандинской областью, на юге – с Республикой Кыргызстан и Туркестанской областью, на востоке – с Алматинской областью.

В географическом отношении территория области в основном равнинная. Область занимает 144 264 км².

Согласно данным «Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК, в области проживает 1 217 038 человек (на 1 января 2022 года). Уровень безработицы составляет 4,9%.

Характерная особенность климата области – значительная засушливость и резкая континентальность. Значительную территорию области занимают пустыня Бетпак-Дала и пески Мойынкум, только юго-западные, южные и юго-восточные окраины заняты горами (Каратау, Кыргызской и Шу-Илийские Алатау). Эти различия рельефа вносят большое разнообразие в климат области.

Валовый региональный продукт за 2020 год составил 1901,4 млрд. тенге, ИФО -101,1%. В структуре валового регионального продукта 20,4% приходится на промышленность, 11,5% - на сельское хозяйство, 16,1% - на транспорт и связь, 8,6% - на строительство, 10,5% - на торговлю, 32,9% - прочие отрасли.

В 2020 году рост в отраслях синхронно сопровождается с ростом производительности труда на 1,3%. Прирост связан с увеличением объемов

производительности труда в сельском хозяйстве (на 7,7%), промышленности (на 4,7%), строительстве (на 26,0%), связи (на 8,8%).

В структуре промышленности увеличились объемы в горнодобывающей промышленности и разработке карьеров на 0,8% (54,9 миллиардов тенге), обрабатывающей промышленности – на 2,8% (380,6 миллиард тенге), снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом на 8,5% (77,6 миллиард тенге), водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – на 20,4% (5,1 миллиард тенге).

На прирост повлияло увеличение добычи сырья фосфатного (в 1,2 раза), песков природных (в 1,8 раз), крошки каменной и щебня (в 1,9 раз), глины (в 1,6 раз), соли (в 6 раз); в производстве продуктов химической промышленности (на 5,5%), металлургической (на 6,7%), прочей неметаллической минеральной продукции (в 1,2 раза), нефтепереработки (в 1,3 раза), легкой промышленности (в 1,8 раз), мебели (в 1,5 раз).

В области развита обрабатывающая отрасль, доля которой в общем объеме составляет 73,4%, где из важнейших видов продукции увеличены производства мяса в 1,1 раз, колбасных изделий – в 1,3 раза, топлива моторного – в 2,9 раз, дизельного – в 1,2 раза, мазута топочного – в 1,6 раз, изделий из бетона – в 1,4 раза, конструкций строительных сборных – в 2,1 раз, бетона – на 6,6%, мебели для гостиной – в 2 раза.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в III квартале 2023г., составила 320041 тенге или 120,2% к соответствующему периоду 2022года. Индекс реальной заработной платы составил 107%.

Туркестанская область

Туркестанская область (каз. Түркістан облысы, до 2018 г. – ЮжноКазахстанская область) – область в Казахстане.

Область основана 10 марта 1932 года как Южно-Казакская область, название которой в 1936 году было изменено на Южно-Казахстанская. С 3 мая 1962 года по 6 июля 1992 года область называлась Чимкентской, а в 1992 году области вернули название Южно-Казахстанская. 19 июня 2018 года указом президента Казахстана Южно-Казахстанская область переименована в Туркестанскую, а ее административный центр перенесен из Шымкента в Туркестан; Шымкент был изъят из состава Южно-Казахстанской области, получив статус города республиканского значения.

До выхода Шымкента из состава области последняя являлась самой населенной в Казахстане с численностью населения, приближающейся к 3 миллионам человек (2,95 млн согласно данным Комитета по статистике Казахстана на 1 мая 2018 года). Однако, после того как город Шымкент стал отдельной территориально-административной единицей республики, выйдя 28 из состава области, численность населения Южно-Казахстанской (ныне Туркестанской) области уменьшилась примерно на 1 миллион жителей, составляя на 1 июня 2018 года 1 955 219 человек и таким образом немногим уступая первенство Алматинской области.

За январь-июнь 2023 года объем промышленного производства составил 439,0 млрд. тенге, ИФО-107,4%.

Рост наблюдается в горнодобывающей промышленности и разработке карьеров на 10,3% (50,1 млрд. тенге), обрабатывающей - на 7,6% (316,3 млрд. тенге), снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом – на 4,2% (69,6 млрд. тенге).

Сельское хозяйство. Объем валовой продукции сельского хозяйства составил 107,7 млрд. тенге или 102,6% к январю-июню 2022 года, в том числе растениеводство – 4,7 млрд. тенге (ИФО-111,1%), животноводство - 103,0 млрд. тенге (ИФО-102,2%).

На поддержку агропромышленного комплекса в 2023 году выделено 27 369,7 млн. тенге субсидий, в том числе из республиканского бюджета – 6 716,0 млн. тенге, местного - 20 653,7 млн.тенге. По состоянию на 1 июля 2023 года освоено 10 867,7 млн. тенге.

В 2023 году общая посевная площадь сельскохозяйственных культур составила 773,9 тыс. га, что на 17,9 тыс. га больше по сравнению с прошлым годом. Зерновые и зернобобовые культуры размещены на площади 398,2 тыс. га, масличные - на 72,2 тыс. га, овощные и бахчевые – на 61,8 тыс. га, картофель - на 11,8 тыс. га, сахарная свекла - на 11,1 тыс. га, кормовые культуры - на 218,8 тыс. га.

По состоянию на 25 июля 2023 года зерновых колосовых убрано 232,1 тыс. га или 61,3% уборочной площади, где урожайность составила 10,9 ц/га.

В животноводстве во всех категориях хозяйств произведено мяса (в живом весе) 62,0 тыс. тонн или 104,1%, молока - 161,3 тыс. тонн (101,4%), яиц - 56,7 млн. шт. (91,8%).

Численность КРС составила 569,5 тыс. голов (105,1%), овец - 3913,1 тыс. голов (108,2%), лошадей - 197,1 тыс. голов (109,1%), птиц - 2161,3 тыс. голов (100,1%).

Общий охват активными мерами занятости в рамках национального проекта по развитию предпринимательства на 2021-2025 годы составил 33779 человек.

Трудоустроены на свободные вакансии 12857 человек. Охвачены социальными рабочими местами 1043 человек, молодежной практикой – 780, оплачиваемыми общественными работами – 8205.

Создано 35 976 новых рабочих мест, из них постоянные – 24300. Через уполномоченные органы занятости из числа 30 228 обратившихся трудоустроено 21655.

Среднемесячная заработная плата одного работника составила 254646 тенге, что выше соответствующего периода 2022 года в номинальном выражении на 15,8% (1 квартал 2023 г).

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения составили 121 857 тенге и выросли по сравнению с соответствующим периодом 2022 года на 21,2%.

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

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.

Тем не менее, оператор объекта имеет правустанавливающие докменты на земельные участки для осуществления недропользования на месторрождении Кокжон участка Кистас. Акты на право землепользования месторождения представлены в приложении 6.

Месторождение расположено на участках с кадастровыми номерами:

№	Кадастровый номер участка	Целевое назначение	Категория земель
Кистас			
1	06-094-006-247	для размещения рудника «Кок Жон»	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
2	19-297-026-177	для размещение пустых вскрышных пород на месторождении Кок Джон	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
3	19-297-026-176	для размещения накопителя карьерных вод рудника «Кок Жон»	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
4	19-297-026-181	для размещение пустых вскрышных пород на месторождении Кок Джон (2 блок участка Кистас)	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
5	19-297-026-089	для промышленной	Земли промышленности, транспорта, связи,

		площадки	для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения

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

Расстояние до ближайшей жилой зоны составляет 12,9 км в северо-восточном направлении и 10 км в северо-западном направлении. Расстояние до ближайших водных объектов (р. Ушбас) составляет 140 м.

Целевое назначение земельного участка – добыча фосфоритов.

Участок топографо-геодезических изысканий расположен в центральной части Казахского мелкосопочника. Рельеф открытый холмистый и холмисто-грядовый.

Доступ к участку строительства будет осуществляться с дорог общего пользования с улучшенным покрытием.

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составит 3619.9990011 т/год, в т.ч. твердые 1649.3574487 т/год, газообразные – 1970.6415524 т/год. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов загрязняющих веществ не включаются (п. 24 [3]). Количество загрязняющих веществ без учета выбросов передвижных источников составит 1513.9951611 т/год, в т.ч. твердые 1463.3536087 т/год, газообразные – 50.6415524 т/год.

Хозяйственно – бытовые сточные воды по внутриплощадочной системе канализации поступают в водонепроницаемый выгреб объемом 1 м^3 по мере накопления, который вывозится в систему канализации г. Жанатас. Для приема карьерных вод на площадке расположен экранированный шламонакопитель. Шламонакопитель объемом 1000 тыс. м^3, площадь 15 га, количество карт – 1 шт., размером 450×333×666 находится в 2,2 км на юго-запад от площадки карьера «Кистас», срок эксплуатации – с 1980 года. Экран выполнен из насыпной прессованной глины.

Общий годовой объем сброса сточных вод по площадке составит 251,0361 тыс.м^3/год, в том числе:

- хозяйственно-бытовые – 0,7271 тыс.м^3/год;
- карьерные сточные воды в объеме – 250,309 тыс.м^3/год;
- безвозвратное водопотребление – 30,591 тыс. м^3/год.

В результате осуществления производственной деятельности формируется 2 категории сточных вод:

• хозяйственно-бытовые;

• карьерные сточные воды.

На объекте сброс карьерных сточных вод (250,309 тыс.м^3/год) осуществляется в действующий шламонакопитель рудника «Коксу» по действующему экологическому разрешению на воздействие № KZ78VCZ03545889 от 16.08.2024 года (Туркестанская область) (приложение 3).

В результате строительно-монтажных работ будет образовываться и накапливаться 10 наименований отходов: 5 неопасных отходов – твердые бытовые отходы, огарки сворочных электродов, карбид кальция, металлическая стружка, вскрыша; 5 опасных отходов – отработанные люминесцентные лампы, нефтешламы, отработанное моторное масло, отходы краски, промасленная ветошь.

Общий предельный объем их образования на период добычи составит – **43 200 063,5776 т/год**.

Планом горных работ [37] предусматривается складирование вскрышных пород во временных внешних отвалах. Вскрышные породы представлены в основном доломитами и наносами.

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 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]).

Объем вскрышных пород, подлежащих выемке на конец отработки месторождения составляет 275 312,8 тыс. м^3 в целике. На период действия Контракта до 2040 г. составит 255 100,0 тыс. м^3 в целике. По окончанию добычных работ, весь объем вскрышные породы подлежат использованию при проведении технического этапа рекультивации карьера.

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 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 строительных 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;
- осуществления выработок малого сечения (скважин, канав);
- изменения статистических нагрузок на грунты основания;
- образования отходов, которые могут стать источником загрязнения почв.

В виду специфики планируемой деятельности по добыче фосфоритовых руд на месторождении Кокжон, участке Кистас открытым методом (экскаваторное), такие виды воздействия, как изменение рельефа местности и другие процессы нарушения почв **признаются возможными.**

На основании оценки существенности, согласно критериев пункта 28 Инструкции [2], выявленное выше возможное воздействие, оценивается как **несущественное**. Несущественность данного воздействия связана с наличием конкретных технических решений. Весь объем грунта, ПСП и вскрышных пород будет использован при рекультивации месторождения. Попадание в почву загрязняющих веществ исключается.

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

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 строительных 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 – добыча фосфоритов на месторождении Кокжон, участке Кистас открытым способом на 2024- 2040 годы. Максимальная годовая производительность карьера по добыче составляет 5 000 тыс. тонн.

В случае отказа от начала намечаемой деятельности плана горных работ «Добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон, участок Кистас на 2024-2040 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 и Туркестанская области не получат в виде налогов значительные поступления. Не будут созданы новые рабочие места и привлечены людские ресурсы Сарысуского, Сузакского 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.

Таким образом, учитывая вышесказанное, принят оптимальный вариант места проведения добычных работ и технологических решений организации производственного процесса.

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.

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.

3.2 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:

- отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления;
- соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды;
- соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого

для осуществления намечаемой деятельности;

- доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту;
- отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

По результатам технико-экономического изыскания принято решение реализации заявленных в рамках данного отчета проектных решений, как наиболее рационального варианта. Выбор предлагаемых вариантов осуществления намечаемой деятельности, прежде всего, основан на проведенных технологических испытаниях и технико-экономических расчетах, обосновывающих максимальную экономическую эффективность при условии соблюдения промышленной и экологической безопасности производства, отвечающего современным казахстанским требованиям и передовому мировому опыту.

Работы по добыче фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон, участке Кистас будут производится в строгом соответствии с утвержденным технологическим Регламентом и полностью соответствуют всем условиям п. 5 Приложения 1 инструкции [2], при которых вариант намечаемой деятельности характеризуется как рациональный. Реализация рассматриваемого проекта в долгосрочной и среднесрочной перспективе не приведет к ухудшению качества окружающей среды, повысит экологическую и промышленную безопасность хозяйственной деятельности.

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 № KZ60RYS00427255 от 17.08.2023 года и заключения № KZ80VWF00110268 от 03.10.2023 года (приложение 1).

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

Месторождение не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки. Расстояние до ближайшей жилой зоны в Жамбылской области составляет 12,9 км (г. Жанатас), в Туркестанской области рассотяние составляет 9,2 км (с. Бабаата).

Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов района. В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу на период добычи месторождения положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

Дополнительный экономический эффект в районе может быть получен за счет привлечения местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ: транспортные услуги, буровые работы, снабжение и др.

Планируемые работы не приведут к значительному загрязнению окружающей среды, воздействие не выйдет за пределы СЗЗ 500 м. По результатам расчета рассеивания, максимальное загрязнение атмосферного воздуха на границе ближайшей

жилой зоны составит всего 0.035 долей ПДК, следовательно, нет рисков негативного влияния работ на здоровье населения.

Все работники пройдут необходимый инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно. Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

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.

Общий годовой объем сброса сточных вод по площадке составит 251,0361 тыс.м³/год, в том числе:

- хозяйственно-бытовые – 0,7271 тыс.м³/год;
- карьерные сточные воды в объеме – 250,309 тыс.м³/год;
- безвозвратное водопотребление – 30,591 тыс. м³/год.

В результате осуществления производственной деятельности формируется 2 категории сточных вод:

• хозяйственно-бытовые;

• карьерные сточные воды.

На объекте сброс карьерных сточных вод (250,309 тыс. м^3/год) осуществляется в действующий шламонакопитель рудника «Коксу» по действующему экологическому разрешению на воздействие № KZ78VCZ03545889 от 16.08.2024 года (Туркестанская область) (приложение 3).

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)

Растительность – степная, произрастают засухоустойчивые травы, среди которых наиболее распространенными являются ковыль, типчак, тонконог и овец. Древесная и кустарниковая растительность встречается преимущественно по берегам рек и в оврагах.

В Туркестанской области произрастает более 1700 видов растений, из которых 122 занесены в Красную Книгу, а 68 видов являются эндемичными. Животный мир представлен несколькими видами грызунов (суслики, песчанка, тушканчик) и пресмыкающимися (черепахи, змеи, ящерицы).

Растительный мир Жамбылской области насчитывает более 3 тыс. видов. Общая площадь охотничьих угодий составляет 13,9 тыс. га, в них обитает свыше 40 видов животных. В травостое горных лугов преобладают тимофеевка, мятлик, ежа сборная и осоки, горных степей – ковыль, типчак с примесью тимофеевки, житняка, тонконога, пырея, мятлика, люцерны и астрагала. Растительность предгорной пустынно-степной равнины – полынно эфемеровая (полынь, мятлик луковичный, осока путсынная и костер). В пустынной зоне развиты мятликовые и солянковые группировки, биюргун, саксаул, на такырах тростник (в поймах и дельтах рек).

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 7), 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 РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № 02-01/210-И от 31.10.2023 года (приложение 8), месторождение расположено за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Туркестанской 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).

Основная часть животных обитают на территории Южно-Казахстанской государственной заповедной зоны в 20,5 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-2024-05076594 от 29.08.2024 года (прилодение 20) и РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2024-05126246 от 06.09.2024 года (приложение 21) в части защиты животного мира.

Заключением об определении сферы охвата ОВОС № KZ80VWF00110268 от 03.10.2023 года (приложение 1), возможных негативных воздействий намечаемой деятельности на биоразнообразие, не выявлено

Вместе тем, на период проведения строительных 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 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 строительных 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 строительных работ природоохранных требований и правил.

Предусмотренные мероприятия, позволят свести к минимуму воздействие на биоразнообразие.

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

При осуществлении намечаемой деятельности такие виды воздействия, как лесопользование, использование нелесной растительности не предполагаются.

В период добычи предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:

- ведение всех работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами автодорог;
- обеспечение мер по максимальному сохранению почвенно-растительного покрова.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод на рельеф;
- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или емкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;
- организация мест хранения материалов на территории, недопущение захламления зоны добычи мусором, загрязнения горючесмазочными материалами.

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.

Планом горных работ предусмотрено применение технологии с внешним отвалообразованием и использованием вскрышных пород для рекультивации отработанного пространства карьера в будущем.

Отвалы вскрышных пород проектируются одноярусными. Коэффициент использования земель принимается равным 0,8, что позволяет сократить площади под эти отвалы.

После отработки проектных запасов фосфоритов планом горных работ [37] предусматриваются мероприятия по восстановлению нарушенных земель, в два этапа: технический и биологический этап рекультивации земель.

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 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;

- поверхность отвала будет засеяна многолетними травами, что обеспечит длительное сохранение заскладированных плодородных грунтов;

- по окончанию 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.

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

Ближайший водный объект на расстоянии р. Ушбас на расстоянии 140 м от рассматриваемого месторождения Кокжон.

Река Ушбас (с многочисленными притоками, наиболее крупные из которых Акбастау, Ангарсай, Толенгерсай, Сауранбайсай, Жидебайсай, Жиландысай) образуется ручьями, стекающими с плата Кокджон, течет в северо-западном направлении, затем поворачивает на северо-восток, пересекает северо-западную оконечность гор Б. Актау и выходит на предгорную равнину, где впадает в оз. Кызылколь. Длина реки 71 км, площадь водосбора 571 км2. Принимает на своем пути, главным образом с левой сто роны, 7 притоков длиной от 10 до 15 км и 109 малых притоков обшей длиной 221 км.

Следует отметить, что поверхностный сток р. Ушбас в настоящее время практически полностью используется на орошение земель пос. Кызылколь и Кумкент, а в осенне-зимний период – на влагонасыщение орошаемых земель пос. Кумкент.

Согласно письму КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области» № 8-1848 от 23.10.2023 года разработана дорожная карта об установлении водоохранных зон и полос на поверхности водных объектов Жамбылской области и отправлена на согласование в уполномоченные органы. Согласно дорожной карте, установление водоохранных зон и полос по р. Курттыбулак и р. Ушбас запланировано на 2024 год.

Согласно письму РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулирования

использования и охране водных ресурсов» № ЖТ-2023-02367069 от 30.11.2023 года (приложение 11) по представленным координатам территории намечаемой деятельности, минимальное расстояние от участка до ближайшего водного объекта р.Ушбас в Созакском районе Туркестанской области составляет около 130 м. В соответствии с Постановлением акима Южно-Казахстанской области № 200 от 24 июля 2017 года, водоохранные зоны и полосы установлены на реке Ушбас, где размер водоохранных зон составляет – 500 метров, размер водоохранных полос составляет – от 35 до 100 метров.

Следовательно, рассматриваемый участок расположен в пределах водоохранной зоны р. Ушбас и за пределами рекомендованной [7] водоохранной полосы. В связи с этим на участке предусмотрены следующие **водоохранные мероприятия:**

- добычные работы будут осуществляться с соблюдением требований статей 125 и 126 [7];
- добыча полезных ископаемых не коснется водоохранной полосы р. Ушбас;
- на рассматриваемом участке строительство рабочего поселка не предполагается;
- заправка ГСМ автотранспорта будет осуществляться на специализированных автозаправочных станциях;
- хозяйственно – бытовые сточные воды по внутриплощадочной системе канализации поступают в водонепроницаемый выгреб и по мере накопления который вывозятся в систему канализации г. Жанатас;
- 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;
- складирование материалов будет осуществляться на максимальном удалении от русла реки на специальной площадке;
- ежедневно будет производиться уборка прилегающей к водному объекту территории от мусора.

Рассматриваемый план горных работ [37] согласован положительным заключением РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № KZ09VRC00020369 от 22.08.2024 года (приложение 26).

Таким образом, добычные работы на месторождении Кокжон, участок Кистас не

обусловят загрязнение подземных и поверхностных вод. В случае соблюдения проектных решений и природоохранных мероприятий воздействие на водные объекты невозможно.

В случае соблюдения проектных решений воздействие на водные объекты невозможно.

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения объектов карьера вода привозится автотранспортом (водовозками).

ГПК ТОО «Казфосфат» имеет разрешение на специальное водопользование для изъятия дренажных вод карьера Кистас, с целью понижения уровня вод при добыче фосфоритовых руд № KZ58VTE00147655 серия Шу-Т/110-Т-Р от 30.01.2023 года (приложение 25). Разрешенный объем забора воды на производственные нужды составляет 2,4 млн. м^3/год.

Приемный резервуар карьерных сточных вод является накопителем замкнутого типа (пруд-шламонакопитель), так как сточные воды в дальнейшем не сбрасываются в поверхностные или подземные водные объекты, на рельеф местности (п. 74 главы 2 Методики [3]).

Расчет допустимых сбросов приведен в разделе 1.8.2.

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 промываться горячей водой или дезинфицироваться. Емкости с питьевой водой размещаются на участках работ таким образом, чтобы обеспечить водой всех рабочих предприятия.

Основание отвалов выполняется с устройством гидроизоляционного слоя из глины с коэффициентом фильтрации 0,00001 м/сут. С уплотнением экрана катками пятикратной проходкой. Площадки отвалов обваловываются глиной для исключения сброса сточных вод с территории площадок отвалов.

По периметру отвалов предусмотрены водоотводные канавы для перехвата отвальных вод и паводковых вод с прилегающей территории от отвалов. В пониженной части водоотводных канав будут обустроены аккумулирующие емкости (зумпфы-отстойники). Ширина канав по дну – 1 м. Заложение откосов – 1:1,5. Глубина выемки – от 1,0 м до 5,0 м. При уклонах дна водосборных канав до 0,005 крепление не предусматривается. При уклонах дна больше 0,005 предусматривается крепление камнем толщиной до 0,3 м.

Аккумулирующая емкость предназначена для аккумуляции пиковых значений

дождевых паводков. По дну и бортам емкости предусмотрен гидроизоляционный экран из глины толщиной 0,5 мм с каменной наброской.

Технические решения и обустройство водоотводных канав будет рассмотрено и реализовано отдельным Проектом.

Временное складирование отходов предусматривается в специально отведенных местах в контейнерах. Данные решения исключат 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 добычных работ составит 197 человека. В период добычных работ водоснабжение – привозное. Водоотведение на период добычных работ предусматривается в биотуалет заводского изготовления, с последующим вывозом содержимого на очистные сооружения.

На основании данных приложения В [15] сделаны расчеты основных показателей водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды персонала, которые составляют:

$$Q = N \times n / 1000, м^3/сут$$

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

$$Q = 197 \times 25 / 1000 = 4,925 м^3/сут, 1797,625 м^3/год$$

Обеспечение горных работ технической водой производится за счет карьерных и отвальных вод.

Расход воды в шламоотстойнике.

Поступление воды в шламоотстойник – 739000 м^3/год,

На полив технологических дорог – 18000 м^3/год,

Пылеподавление рабочих площадок в карьерах - 4200 м^3/год,

Пылеподавление отвалов и карьерных дорог – 10800 м^3/год,

Увлажнение ГМ – 88000 м^3/год,

Испарение – 211200 м^3/год,

Остаток воды на нужды предприятия – 406800 м^3/год

В случае избытка воды в шламоотстойнике, вода будет использована на технические нужды предприятия ТОО «Казфосфат».

Расчет объемов потребления технической воды произведен согласно Норм технологического проектирования (ВНТП-35-86, ВНТП-13-1-86) и Методических рекомендации по технологическому проектированию горнодобывающих предприятий открытым способом разработки № 42 от 19.09.2013 года и представлен в таблице 9.1.

Водопотребление на технические нужды принято из расчета 150 дней в году, 2 раза в смену. Норма расхода воды на полив технологических дорог составляет 1,0 л/м^2, средняя площадь орошения технологических дорог составит 120 000 м^2 (15,0 км × 8 м), карьерных и отвальных дорог – 72 000 м^2 (9,0 км × 8 м). Пылеподавление на рабочих площадках карьеров и отвалов происходит на площадях 70×50 м. Увлажнение взорванной горной массы экскаваторных забоев, согласно ВНТП-35-86, составляет 30-40 л/м^3 экскавируемой горной массы.

Расчет объемов потребления технической воды произведен согласно Норм технологического проектирования горнодобывающих предприятий черной металлургии с открытым способом добычи (ВНТП-13-1-86) и представлен в таблице 9.1.

Таблица 4.1 – Расчет водопотребления на технические нужды

№ п/п	Потребители	Ед. изм.	Норма расхода на единицу, л	Кол-во, м^2	Водопотребление	
					м^3/сут.	тыс.м^3/год
1	Полив технологических дорог	л/м^2 в сутки (150 дн.)	1	120 000	120,0	18,0
2	Пылеподавление на рабочих площадках карьеров	л/м^2 в сутки (150 дн.)	1	28 000	28,0	4,2
3	Пылеподавление на отвальных и карьерных дорогах	л/м^2 в сутки (150 дн.)	1	72 000	72,0	10,8
4	Увлажнение горной массы экскаваторных забоев	л/м^3 в сутки (150 дн.)	40	14 661,5	586,5	88,0
Всего водопотребление:					**806,5**	**121,0**

Таким образом, годовая потребность в технической воде при проведении горных работ составит 121 тыс. м^3/год

Предполагаемый срок использования месторождения для реализации добычи фосфоритов [37] – 16 лет. Общая площадь рассматриваемого участка 3375 га.

Система водоснабжения и водоотведения на период эксплуатации изменению не подлежит.

Добычные работы потенциально могут оказывать воздействие на водные ресурсы за счет гидродинамических нарушений, изъятия водных ресурсов на нужды производственного и бытового водопотребления. 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.

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

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 строительные работы носят кратковременный характер, поэтому по их окончанию 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).

По результатам расчета рассеивания в приземном слое атмосферы на границе расчетной СЗЗ 500 м превышения ПДКм.р. по всем ингредиентам не выявлены, максимальная концентрация по пыли неорганической SiO_2 70-20% составила 0.554 долей ПДКм.р.

Полные результаты расчета рассеивания доступны в таблице 1.33 ООВВ и приложении 16.

Согласно п. 19 Методики определения нормативов эмиссий для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного (регламентного) режима работы оборудования (т/год).

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 локальных 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-2023-02383029 от 20.11.2023 года (приложение 27) на участке добычи фосфоритовой руды в карьере Кистас на территории Сарысуского

района, Жамбылской области включенные в Государственный список памятников истории и культуры не имеется.

Ближайший объект историко-культурного наследия мавзолей Баба-ата находится в с. Бабаата, на расстоянии 11,5 км от границ участка месторождения.

Карта-схема расположения историко-культурных объектов и ООПТ представлена на рисунке 6.

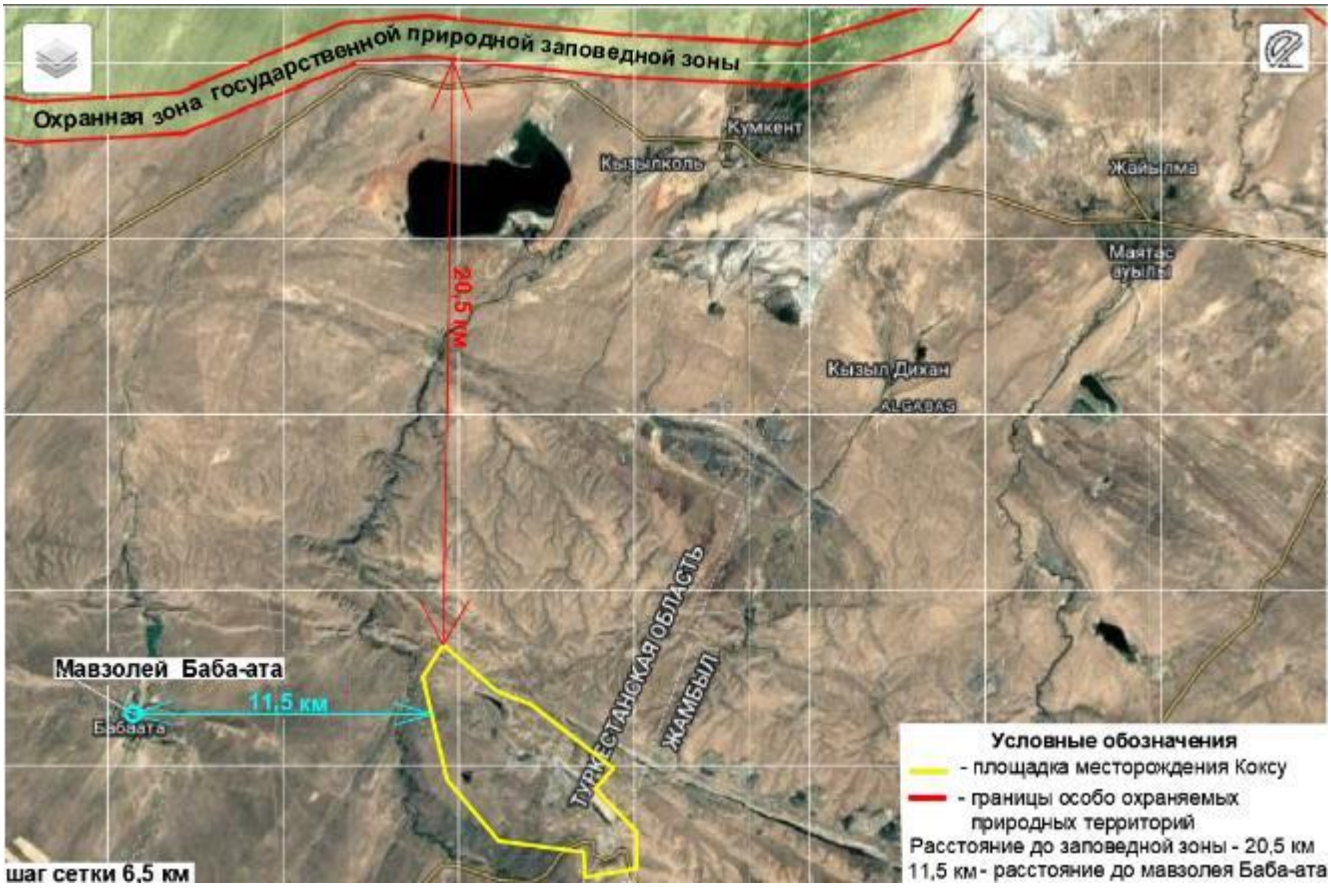


Рисунок 6 – Карта-схема расположения историко-культурных объектов и ООПТ относительно участка месторождения Коксу.

Несмотря на вышеописанные обстоятельства, при проведении работ, оператору объекта необходимо проявить бдительность и осторожность. Проведение работ будет осуществляться согласно статье 30 [12].

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.

Несмотря на вышеописанные обстоятельства, при проведении строительно-монтажных 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 № KZ80VWF00110268 от 03.10.2023 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]).

ТОО «ГПК Казфосфат» имеет узаконенную програму ПЭК, согласно которой мониторинг ведется по:

Мониторинг за количеством отводимых сточных вод по предприятию осуществляется энергетической службой предприятия, с использованием поверенных приборов учета.

Мониторинг за качеством отводимых сточных вод осуществляется ведомственной испытательной промышленно-санитарной лабораторией предприятия в соответствии с «Графиком аналитического контроля за состоянием водных ресурсов по филиалу ТОО «ГПК Казфосфат».

Мониторинг воздействия сбросов загрязняющих веществ на окружающую среду планируется осуществлять путем сбора и обработки данных по наличию загрязняющих веществ в сточных водах, их миграции в грунтовые воды и почвы, с последующей оценкой характера масштабов и негативного воздействия производства на окружающую среду. Сведения по сбросу сточных вод представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Сведения по сбросу сточных вод.

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
Шламонакопитель	43^{0}39'53.8” N 69^{0}35'54.0”E	Взвешенные вещества	1 раз в квартал	Согласно действующих методик
		БПК-п		
		ХПК		
		Хлориды		

		Сульфаты		
		Фосфаты		
		Нефтепродукты		
		Азот аммонийный		

Мониторинг качества водных ресурсов предусматривает ведение контроля за качественным составом сбрасываемых сточных вод по существующим 5 водовыпускам: накопитель карьерных вод, полям фильтрации, шламонакопителю. Мониторинг планируется осуществлять лабораторией, согласно плану-графику аналитического контроля - отбор проб воды по водовыпускам и их полный анализ.

Контроль будет производиться по 13 ингредиентам:

- Взвешенные вещества;
- БПК – 5;
- ХПК;
- Хлориды;
- Сульфаты;
- Нитриты;
- Нитраты;
- Азот аммонийный;
- СПАВ
- Фосфаты;
- Жиры;
- Железо;
- Нефтепродукты.

График аналитического контроля за состоянием водных ресурсов разработан в соответствии с проектами ПДС и РНД 03.4.0.5.01-94г.

В ТОО «ГПК Казфосфат» мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу планируется осуществлять в соответствии с «Планом-графиком контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках по ТОО «ГПК Казфосфат» на 2023-2026 годы». Отбор проб на организованных источниках выбросов осуществляется ежемесячно и ежеквартально.

Наблюдения за состоянием объектов окружающей среды на территории промышленных площадок предприятия и на границах санитарно-защитньж зон (СВ), планируется осуществлять в соответствии с «Планом-графиком контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках по

ТОО «ГПК Казфосфат» на 2023-2026 годы». Отбор проб атмосферного воздуха и их анализ производит аккредитованная испытательная промышленно-санитарная лаборатория предприятия, осуществляющая мониторинг состояния атмосферного воздуха на источниках выбросов, на границе СЗЗ методами измерений и приборного оснащения передвижной лаборатории на базе автомашины марки «Газель» согласно действующим ГОСТам и методикам измерений. Приборы контроля проверены в порядке, установленном законодательством.

Учитывая удаленность расположения промышленных площадок друг от друга (до 40 км) и их количество (12 шт.), а также значительные периметры санитарнозащитных зон и небольшой спектр основных загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферный воздух подразделениями предприятия, отбор проб для определения качества атмосферного воздуха будет проводиться методом регулярного отбора проб на площадках наблюдения, расположенных на границах СВ и территории промплощадок, с их последующим анализом в лабораторных условиях.

План-график налюдений за состоянием атмосферного вохдуха представлен в таблице 4.4.

Таблицв 4.4 – План-график наблюдейний за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологиче ских условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
К.Т. №1	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	1 раз в квартал	1 раз в сутки	аккредитованная лаборатория	МВИ-4215-002-565914092009 СТ РК 2.302-2021
	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния				МВИ-4215-006-565914092009 СТ РК 2.302-2021
К.Т. №1	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	1 раз в квартал	1 раз в сутки	аккредитованная лаборатория	МВИ-4215-002-565914092009 СТ РК 2.302-2021
	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния				МВИ-4215-006-565914092009 СТ РК 2.302-2021

Таблица 4.5 – План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	ТОО «ГПК Казфосфат»	1 раз в кв

Согласно ПУО, контроль за безопасным обращением с отходами осуществляется при выполнении намеченных мер плана управления отходами и включает:

- идентификацию отходов по типу и уровню опасности;
- минимизацию количества отходов;
- планирование организационно-технических мероприятий;
- методы сбора и транспортировки отходов;
- варианты размещения и утилизации отходов.

На предприятии планируется регулярный контроль за объектами окружающей среды (атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почва). Контроль качества подземных вод, почв и атмосферного воздуха осуществляется на внешней границе санитарно-защитной зоны. В этом случае, санитарно-защитная зона должна рассматриваться как переходная (буферная) зона между предприятием с возможным высоким потенциалом ЗВ и природной средой с фоновым содержанием (или отсутствием) загрязняющих веществ.

Отбор проб подземных вод, почв и атмосферного воздуха должен производиться ежеквартально в наиболее экстремальный сезон, когда загрязнение компонента окружающей среды будет максимальным:

- отбор водных проб производится в конце весны - начале лета, то есть в период наибольшего пополнения грунтовых вод фильтрационно-паводковыми водами с прилегающих территорий накопителя ОП (согласно РНД 03.3.0.4.01-96);

- отбор почвенных проб производится в конце лета – начале осени, то есть в период наибольшего накопления водорастворимых солей и загрязняющих веществ, поступивших с накопителя в виде абиотических наносов и с загрязненными подземными водами (согласно РНД 03.3.0.4.01-96);

- отбор проб атмосферного воздуха производит в точках, расположенных на пересечении румбов господствующих направлений ветра и контура санитарно-защитной зоны, но не более чем через 500 м пост от поста - Количество постов должно составлять 4-5. Контроль качества атмосферного воздуха производиться не реже 1 раза в год, согласно ОНД-90 «Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы».

Производственный контроль за соблюдением правил хранения, и своевременным вывоз отходов осуществляется руководителем предприятия.

Также сгласно Отчету ТОО «Гидрогеоэкологическая научно-производственная и

проектная фирма «КазГИДЭК» рекомендовано соблюсти следующие рекомендации:

- будет организован створ из 3-4 наблюдательных скважин глубиной каждая по 150 м на расстоянии около 2 км друг от друга;

- будут пробурены по 2-3 гидрогеологические скважины глубиной по 150 м каждая на расстоянии, обеспечивающем охват продуктивного "пласта-полосы" на всю его ширину. В скважинах будут выполнены комплекс ГИС и опытно-фильтрационных работ. По завершении опробовния скважины будут переданы в сеть производственного мониторинга подземных вод.

В соответствии с требованиями правил разработки программы ПЭК [6] оператор объекта результаты мониторинга ежеквартально будет передавать в РГУ «Департамент экологии по Жамбылской облати» и в РГУ «Департамент экологии по Туркестанской области» через портал https://oos.ecogeo.gov.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 № KZ80VWF00110268 от 03.10.2023 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.

У ТОО «ГПК Казфсофат» в соответствии с требованиями статьи 122 [1] имеются экологические разрешения на воздействие объекта I категории:

- Туркестанская область на 2024-2026 г.г. № KZ78VCZ03545889 от 16.08.2024 года (приложение 3);

- Жамбылская область на 2023-2026 г.г. № KZ73VCZ03403874 от 29.12.2023 года (приложение 4).

Согласованные нормативы допустимых выбросов настоящим планом горных работ изменению не подлежат.

На период добычи предусматривается 43 наименований ЗВ в количестве, т/год (класс опасности): Железо (II, III) оксиды – 0.133735 (3); Марганец и его соединения - 0.014845 (2); Никель оксид - 0.000585 (2); Хром /в пересчете на хром (VI)оксид - 0.039425 (1); Азота (IV) диоксид - 144.2437264 (2); Углерод - 186.6 (3); Сера диоксид - 240.77 (3); Сероводород - 0.0040362 (2); Углерод оксид - 1218.17724 (4); Фтористые газообразные соединения - 0.005945 (2); Фториды неорганические плохо растворимые - 0.0028 (2); Диметилбензол - 1.02205 (3); Метилбензол - 1.02205 (3); Бенз/а/пирен - 0.0038523 (1); Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) - 0.58808 (3); Этанол (Этиловый спирт) - 0.796 (4); 2-Этоксиэтанол - 0.48 (-); Бутилацетат - 0.216 (4); Пропан-2-он (Ацетон) - 0.356 (4);

Керосин - 0.03525 (-); Масло минеральное нефтяное - 0.062231 (-); Сольвент нафта - 0.0705 (-); Уайт-спирит - 0.11505 (-); Алканы С12-19 - 362.5874438 (4); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 - 24.7794 (3); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 393.8934 (3); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 - 1043.8894064 (3).

В процессе добычи фосфоритовой руды на месторождении Кокжон, участок Кистас предусматривается 53 источников выбросов вредных веществ (в т.ч. 47 неорганизованный, 6 организованных), содержащие в общей сложности 27 наименований загрязняющих веществ. Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит 5726,002851 т/год, в т.ч. твердые 1649.3574487 т/год, газообразные – 1970.6415524 т/год. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов загрязняющих веществ не включаются (п. 24 [3]). Количество загрязняющих веществ без учета выбросов передвижных источников составит 1513.9951611 т/год, в т.ч. твердые 1463.3536087 т/год, газообразные – 50.6415524 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.

Полный перечень предельных количественных эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух, их качественные характеристики представлены в таблице 5.2.

Количество эмиссий определено расчетным методом. Все расчеты выполнены по действующим, утвержденным в Республике Казахстан расчетным методикам и представлены в приложении 8.

В рамках данного отчета выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере (раздел 1.8.1). По результатам расчета рассеивания в приземном слое атмосферы с учетом действующих источников превышения ПДКм.р. по всем ингредиентам не выявлены.

Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период добычных работ, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на границе с жилой зоной не будет, максимальные уровни загрязнения создаются на площадке добычных работ или в непосредственной близости.

Согласно п.5 статьи 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».

На стадии подготовки отчета о возможных воздействиях нормативы эмиссий **не устанавливаются**.

ЭРА v 3.0 ИП Асанов Д.А.

Таблица 5.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Туркестанская и Жамбылская области, месторождение Кокжон, участок Кистас

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м^3	ПДК максимальная разовая, мг/м^3	ПДК среднесуточная, мг/м^3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
С учетом выбросов передвижных источников (ДВС спецтехники)									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.0622133	0.133735	3.343375
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0063523	0.014845	14.845
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)			0.001		2	0.0001083	0.000585	0.585
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.0086306	0.039425	26.2833333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	7,72126	260.2437264	3606.09316
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	11,9338204	372.6	3732
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	15,398487	480.77	4815.4
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000232	0.0040362	0.504525
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	77,0219497	2418.17724	406.05908
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0026909	0.005945	1.189
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	0.00224	0.0028	0.09333333

ЭРА v 3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 1.14 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Туркестанская и Жамбылская области, месторождение Кокжон, участок Кистас

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.212736	1.02205	5.11025
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.199444	1.112	1.85333333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0,0002464	0.0076923	3852.3
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.233486	0.58808	5.8808
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.055	0.796	0.1592
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.075	0.48	0.68571429
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.038889	0.216	2.16
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.042778	0.356	1.01714286
2732	Керосин (654*)				1.2		0.003264	0.03525	0.029375
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				0.05		0.0045	0.062231	1.24462
2750	Сольвент нафта (1149*)				0.2		0.006528	0.0705	0.3525
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.15125	0.11505	0.11505
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	23,181608	722.5874438	362.587444
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	56.9197	24.7794	495.588
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	15.83324	393.8934	3938.934
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного		0.5	0.15		3	92.4527998	1043.8894064	6959.26271

ЭРА v 3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 1.14 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Туркестанская и Жамбылская области, месторождение Кокжон, участок Кистас

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
	В С Е Г О :						***301,5684447***	***5726,002851***	***28233.6759***
Без учета выбросов передвижных источников (ДВС спецтехники)									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.0622133	0.133735	3.343375
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0063523	0.014845	14.845
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)			0.001		2	0.0001083	0.000585	0.585
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.0086306	0.039425	26.2833333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.11086	24.2437264	606.09316
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.1377778	0.6	12
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.1777778	0.77	15.4
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000232	0.0040362	0.504525
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.9184489	18.17724	6.05908
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0026909	0.005945	1.189
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	0.00224	0.0028	0.09333333
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.212736	1.02205	5.11025
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.199444	1.112	1.85333333

ЭРА v 3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 1.14 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Туркестанская и Жамбылская области, месторождение Кокжон, участок Кистас

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.0000028	0.0000123	12.3
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.233486	0.58808	5.8808
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.055	0.796	0.1592
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.075	0.48	0.68571429
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.038889	0.216	2.16
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.042778	0.356	1.01714286
2732	Керосин (654*)				1.2		0.003264	0.03525	0.029375
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				0.05		0.0045	0.062231	1.24462
2750	Сольвент нафта (1149*)				0.2		0.006528	0.0705	0.3525
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.15125	0.11505	0.11505
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.349608	2.5874438	2.5874438
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	56.9197	24.7794	495.588
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	15.83324	393.8934	3938.934
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного		0.5	0.15		3	92.4527998	1043.8894064	6959.26271

ЭРА v 3.0 ИП Асанов Д.А.

Окончание таблицы 1.14 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Туркестанская и Жамбылская области, месторождение Кокжон, участок Кистас

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
	В С Е Г О :						***168.0055575***	***1513.9951611***	***12113.6759***

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 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.

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

Взрывные работы будут проводиться по графику. Шум – это колебания давления относительно начального, взрыв тоже. Максимальный шум (уровень звукового давления) от взрыва будет равен:

$$L=10lg(P/Po)\ дБ,$$

где P – избыточное давление, создаваемое взрывом,

Po – давление порога чувствительности (Po = 2×10^{-5} Па).

Предположительно, при взрыве с избыточным давлением 5 кПа создастся ударный шум с уровнем звукового давления 170 дБ.

Величину шума, создаваемой взрывными работами, на границе СЗЗ 500 м определяют по формуле, дБА:

$$L = L_w - 20lg\ r + 10lg\ Ф - B_a\ r/1000 - 10lg\ Ω$$

где L_w – октавный уровень звуковой мощности, дБ;

Ф – фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением Ф = 1);

Ω – пространственный угол излучения источника, рад. (принимают по таблице 3) [39];

r – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м (если точное положение акустического центра неизвестно, он принимается совпадающим с геометрическим центром);

$β_a$ – затухание звука в атмосфере, дБ/км, принимаемое по таблице 5. [39]

L = 170 - 20lg(2150) + 10lg(1) - (12 × 2150/1000) - 10lg(2 × 3,14) = 69,6 дБА.

В период проведения взрывных работ уровень шума на участке будет значительно превышать допустимые значения. Однако эти работы носят единичный характер (только лишь при допуске ВМ), и продолжительность шумового воздействия составляет менее 10 с, соответственно воздействие на окружающую среду будет кратковременным и незначительным. Границы опасной зоны для людей (по разлету кусков) установлены расчетами в Плане горных работ – 390 м.

Расчет шума при взрывных работах, на границе ближайшей застройки:

с. Бабаата:

L = 170 - 20lg(15340) + 10lg(1) - (3 × 15340/1000) - 10lg(2 × 3,14) = 32,3 дБА;

г. Жанатас:

L = 170 - 20lg(13535) + 10lg(1) - (3 × 13535/1000) - 10lg(2 × 3,14) = 38,8 дБА;

Основными и постоянными источниками шума на объектах намечаемой деятельности является транспорт. Максимально возможный шум, создаваемый на границе жилой зоны, не превысит санитарных норм в 45 дБА в ночное время и 55 дБА в дневное время (приложение 2, таблица 2 [18]).

Уровень шума, создаваемого спецтехникой, составит 90 дБа.

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

$$L_A = 10\ lg\ (\sum A_i \times x_i \times Ф_i / S_i + 4ψ / B \sum A_i)$$

где $Ai = 10^{0,1\ Lpi}$;

Lpi – октавный уровень звуковой мощности в дБА, создаваемый i – тым источником шума;

Xi – 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 Lмакс в м источника шума [39];

Фi – фактор направленности источника шума, безразмерный, определяемый по опытным данным. Для источников шума с равномерным излучением звука следует принимать Ф = 1;

Si – площадь в $м^2$ воображаемой поверхности правильной геометрической формы, окружающей источник и проходящей через расчетную точку. Для источника шума, у которого 2l макс < r, при

расположении источника шума в пространстве следует принимать S = 4 πr^2;

В – постоянная помещения в м^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	Ai	Xi	Фi	Si, м^2	Ψ	B, м^2	L, дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Спецтехника	90	100000000	1	1	3140000	0,88	27626700	26,5

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.

Уровень звукового давления от транспорта не превысит допустимые санитарными нормами уровни звука.

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.

Для снижения физических факторов воздействия на окружающую среду при проведении строительных 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:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор отходов;
- транспортировка отходов;
- восстановление отходов;
- удаление отходов;
- вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) ст. 319 [1];
- проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 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.

Впроцессе добычных работ будет образовываться и накапливаться 10 наименований отходов: 5 неопасных отходов – твердые бытовые отходы (4,4014 т/год), смет с территории (3,5 т/год), пищевые отходы (42,1466 т/год), золошлаки (86,85 т/год), огарки сварочных электродов (0,114 т/год), карбид кальция (0,0162 т/год), металлическая стружка (10 т/год), вскрыша (43 200 000 т/год); 5 опасных отходов – отработанные люминесцентные лампы (0,018 т/год), нефтешламы (3,051 т/год), отработанное моторное масло (44,640 т/год), отходы краски (0,067 т/год), промасленная ветошь (1,27 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.

Реализация рассматриваемого проекта не приведет к изменению объемов отходов производства и потребления при эксплуатации.

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].

По мере накопления, но не более чем через шесть месяцев с момента образования, отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе (операция – накопление отходов на месте их образования). Для опасных отходов будут разработаны паспорта, в соответствии с требованиями статьи 343 Кодекса [1].

Срок накопления твердых бытовых отходов в контейнерах при температуре 0°С 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 2024-2040 годы.

Планом горных работ [37] предусматривается складирование вскрышных пород во временных внешних отвалах. Вскрышные породы представлены в основном

доломитами и наносами.

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 проведении горно-добычных работ. 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]).

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 (вскрыша, 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]).

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.

Объем вскрышных пород, подлежащих выемке на конец отработки месторождения составляет 275 312,8 тыс. м^3 в целике. На период действия Контракта до 2040 года составит 255 100,0 тыс. м^3 в целике. По окончанию добычных работ, весь объем вскрышные породы подлежат использованию при проведении технического этапа рекультивации карьера.

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 производства, 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 добычных работ

В процессе добычных работ будут образовываться отходы производства и потребления.

К отходам производства относятся: огарки сварочных электродов, карбид кальция, металлическая стружка, вскрыша, отработанные люминисцентные лампы, нефтешламы, отработанное моторное масло, отходы краски, промасленная ветошь.

К отходам потребления относятся твердо-бытовые отходы.

Перечень отходов производства и потребления, образующихся и накапливаемых в процессе строительства и эксплуатации:

№ 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	4,4014	20 03 01	В результате производственной деятельности и жизнедеятельности персонала	Временно хранятся в металлических контейнерах менее 6 месяцев, сдаются специализированному предприятию.
2	Огарки сварочных электродов	0,114	12 01 13	При проведении мелко срочного ремонта	Временно хранятся в металлических контейнерах менее 6 месяцев, сдаются специализированному предприятию.
3	Карбид кальция	0,0162	12 01 13	Образуется при холодной газосварке	Накапливаются (менее 6 месяцев) в специальном контейнере, сдаются специализированному предприятию.
4	Металлическая стружка	10	12 01 01	При проведении мелко срочного ремонта	Временно хранятся в металлических контейнерах менее 6 месяцев, сдаются специализированному предприятию.
5	Вскрыша	43 200 000	01 01 02	При горных работах по добыче фосфоритов	Накапливаются и хранятся на отвалах.
Всего			**43200014,5316**		
Опасные отходы					
6	Отработанные люминесцентные лампы	0,018	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.
7	Нефтешламы	3,051	19 13 03*	Образуются при очистке резервуаров хранения ГСМ	Собирается (менее 6 месяцев) на специально металлический контейнер, сдаются специализированному предприятию.
8	Отработанное моторное масло	44,640	13 02 08*	После истечения срока годности, при проведении капремонтов автотранспортного оборудования	Сбор и накопление (менее 6 месяцев) осуществляется в специально предназначенных для этой цели бочках или емкостях, используется для собственных нужд предприятия.
9	Отходы краски	0,067	17 04 09*	При проведении мелко срочного ремонта	Накапливается (менее 6 месяцев) на бетонированной площадке покрасочного участка, сдаются специализированному предприятию.
10	Промасленная ветошь	1,27	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			**49,046**		
Итого, в т.ч.			***43200063,5776***		
отходы производства			***43200059,1762***		

отходы потребления	***4,4014***

В результате добычных работ будет образовываться и накапливаться 10 наименований отходов: 5 неопасных отходов – твердые бытовые отходы, огарки сварочных электродов, карбид кальция, металлическая стружка, вскрыша; 5 опасных отходов – отработанные люминесцентные лампы, нефтешламы, отработанное моторное масло, отходы краски, промасленная ветошь.

Общий предельный объем их образования на период добычных работ составит – 43 200 063,5776 т/год, в том числе опасных – 49,046 т/год, неопасных – 43 200 014,5316 т/год.

Лимиты накопления отходов на период добычи (не более 6-ти месяцев) представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Лимиты накопления отходов на период добычи (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***	***43200063,5776***
в том числе отходов производства	***0***	***43200059,1762***
отходов потребления	***0***	***4,4014***
Опасные отходы		
Отработанные люммнесцентные лампы	0	0,018
Нефтешламы	0	3,051
Отработанное моторное масло	0	44,64
Отходы краски	0	0,067
Промасленная ветошь	0	1,27
Неопасные отходы		
Твердо-бытовые отходы	0	4,4014
Огарки сварочных электродов	0	0,114
Карбид кальция	0	0,0162
Металлическая стружка	0	10
Вскрыша	0	43 200 000
Зеркальные		
-		

В соответствии с требованиями п. 2 статьи 321 [1] на участке будет организован раздельный сбор отходов, каждый вид отхода будет складироваться в свой контейнер. Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно 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 отправку отходов в места утилизации. По окончании работ прилегающая территория будет очищена, мусор вывезен к местам утилизации 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.

Планом горных работ [37] предусматривается складирование вскрышных пород во временных внешних отвалах. Вскрышные породы представлены в основном доломитами и наносами.

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 проведении горно-добычных работ. 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]).

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 (вскрыша, 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]).

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.

Объем вскрышных пород, подлежащих выемке, в карьерах Западный и Восточный составляет 43 200 000 тыс. м^3 в целике. По окончанию добычных работ, весь объем вскрышные породы подлежат использованию при проведении технического этапа рекультивации карьера.

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]:

$$M_{норм} = 1/3 \times M_{обр} \times (K_В + K_П + K_А) \times K_Р,$$

где $M_{норм}$ – лимит захоронения данного вида отходов, т/год;

$M_{обр}$ – объем образования данного вида отхода, т/год.

$K_В$, $K_П$, $K_А$, $K_Р$ – 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 (Кв), степень переноса загрязняющих веществ из заскладированных отходов на почвы прилегающих территорий (Кп) и степень эолового рассеивания ЗВ в атмосфере путем выноса дисперсий из накопителя в виде пыли (Ка), рассчитываются с учетом экспоненциального характера зависимости «доза-эффект»:

$$K_B = 1 / \sqrt{d_B}$$

$$K_П = 1 / \sqrt{d_П}$$

$$K_A = 1 / \sqrt{d_a}$$

где d_a, $d_в$, $d_п$ – уровни загрязнения соответственно атмосферного воздуха, воды и почв.

Показатели уровня загрязнения определяются по формулам:

$$d_a = 1 + \sum^{n}_{i=1} \times \alpha_i \times (d_{ia} - 1);$$

$$d_П = 1 + \sum^{n}_{i=1} \times \alpha_i \times (d_{iП} - 1);$$

$$d_B = 1 + \sum^{n}_{i=1} \times \alpha_i \times (d_{iB} - 1);$$

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}, $d_{iв}$, $d_{iп}$ – 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:

$$d_{ia} = C_{ia}/ПДК_{ia}$$

$$d_{in} = C_{in}/ПДК_{in}$$

$$d_{iв} = C_{iв}/ПДК_{iв}$$

где C_{ia},$C_{iв}$,C_{in} – усредненное значение концентрации i-го загрязняющего вещества соответственно в атмосферном воздухе (мг/м^3), почве (мг/кг);

$ПДК_{ia}$, $ПДК_{iв}$, $ПДК_{in}$ – 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:

$$C_{ia} = 1/r \times \sum^{r}_{j=1} \times C_{jia};$$

$$C_{in} = 1/k \times \sum^{r}_{j=1} \times C_{jin};$$

$$C_{ib} = 1/ m \times \sum^{r}_{j=1} \times C_{jib};$$

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;

Cjia, Cjiв, Cjin – 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.

$$M_{норм} = 1/3 \times 43\ 200\ 000 \times (1 + 1 + 1) \times 1 = 43\ 200\ 000\ т/год$$

Таблица 6.2 – Результаты расчета лимитов захоронения вскрышных пород в существующий внешний отвал

Годы	$M_{обр.}$, т/год	$К_В$	$К_П$	$К_А$	$К_Р$	$M_{норм.}$
2024-2040	43 200 000	1	1	1	1	43 200 000

После начала эксплуатации карьера, 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:

- Туркестанская область на 2024-2026 г.г. № KZ78VCZ03545889 от 16.08.2024 года (приложение 3): лимит захоронения отходов 18 млн.т/год;

- Жамбылская область на 2023-2026 г.г. № KZ73VCZ03403874 от 29.12.2023 года (приложение 4): лимит захоронения отходов 19,8 млн.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. Бабаата и г. Жанатас расположены на расстоянии 9,2 и 12,9 км 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 превышающем нормативную

(минимальную) СЗЗ до границы нормируемых территорий, выполнение работ по оценке риска для жизни и здоровья населения не требуется.

План горных работ согласован РГУ «Комитет промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» письмом-согласованием № KZ96VQR00036358 от 29.08.2024 года в части промышленной безопасности (приложение 28).

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.

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 ООН[3], 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

[3] В ООН назвали число погибших от стихийных бедствий за 20 лет https://ria.ru/20181010/1530343685.html.

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 случаях и носит ориентировочный характер.

Населенные пункты, расположенные в районе расположения объектов намечаемой деятельности, находятся в зоне возможного возникновения очагов землетрясений с магнитудой 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

1) Возможные причины возникновения и развития аварий и инцидентов

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 Карьера являются:

- воспламенение автотракторной техники (самоходного оборудования) в карьерах;
- пожар или взрыв ВМ или ГСМ при транспортировке;
- завал и обрушение откосов;
- затопление карьера.

2) Сценарии возможных аварий, инцидентов

- воспламенение автотракторной техники (самоходного оборудования) в карьерах:

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 ударновоздушная 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.

- завал и обрушение откосов:

Несоблюдение проектных углов откоса уменьшение устойчивости горных пород свал автотракторной техники с откоса вывалы кусков горной породы из бортов горной выработки повреждение откосов и горного оборудования (автотракторной техники) образование завалов в горной выработке травмирование людей падающими кусками породы.

- затопление карьера:

Остановка насосных установок водоотлива, прорыв карстовых вод затопление карьера, 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 карьерах 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 завале и обрушении откосов основными поражающими факторами являются падающие куски горной породы и падающие элементы автотракторной техники;

При затоплении карьеров основными поражающими факторами является вода, заполняющая карьер.

2) Зоны действия основных поражающих факторов.

При воспламенении автотракторной техники (самоходного оборудования) в карьерах 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 Карьера в зонах поражения взрывной волной, пламени и продуктов горения;

При завале и обрушении откосов зонами действия поражающих факторов являются: падающие куски горной породы и падающие элементы автотракторной техники;

При затоплении карьеров основными поражающими факторами является вода, заполняющая карьер.

3) *Число пострадавших:*

При воспламенении автотракторной техники (самоходного оборудования) в карьере число пострадавших ограничивается числом работающих на участке людей и может составить 1-32 человека;

При пожаре или взрыве ВМ или ГСМ при транспортировке число пострадавших ограничивается числом людей, находящихся в зоне поражения, и может достигать 1-22 человек;

При завале и обрушении откосов число пострадавших ограничивается числом работающих на карьере людей и может составить 1-42 человека;

При затоплении карьера число пострадавших ограничивается числом людей, попадающих в зону затопления, и может составить 1-41 человек.

4) *Величина возможного ущерба:*

При воспламенении автотракторной техники (самоходного оборудования) в карьерах 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 завале и обрушении откосов материальный ущерб составит в объеме стоимости поврежденных откосов и попавших в зону обрушения горных машин;

При затоплении карьера 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 открытых горных выработках

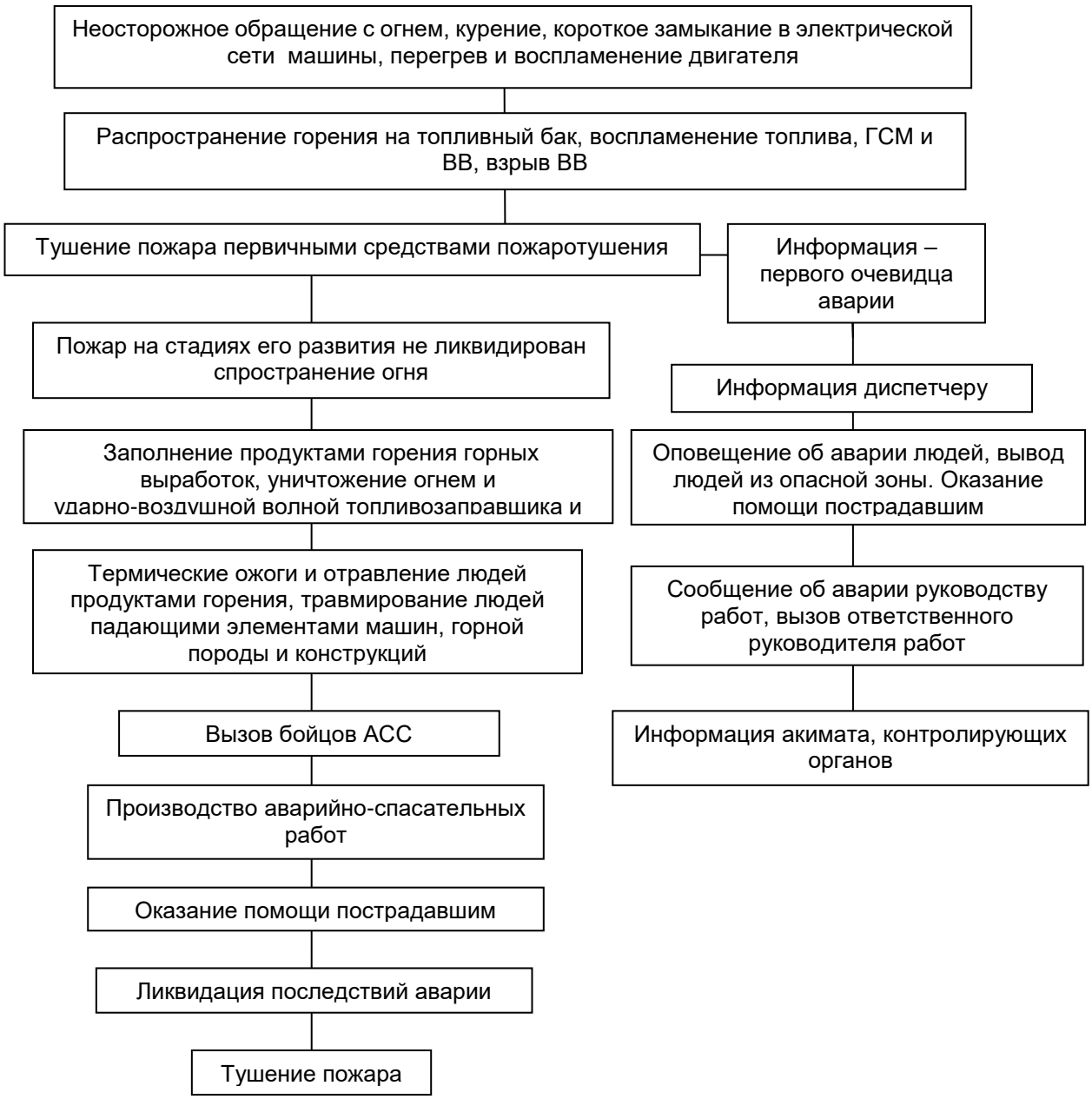


Рисунок 7.2 – Блок-схема вероятного сценария аварии при пожаре или взрыве ВМ или ГСМ при транспортировке

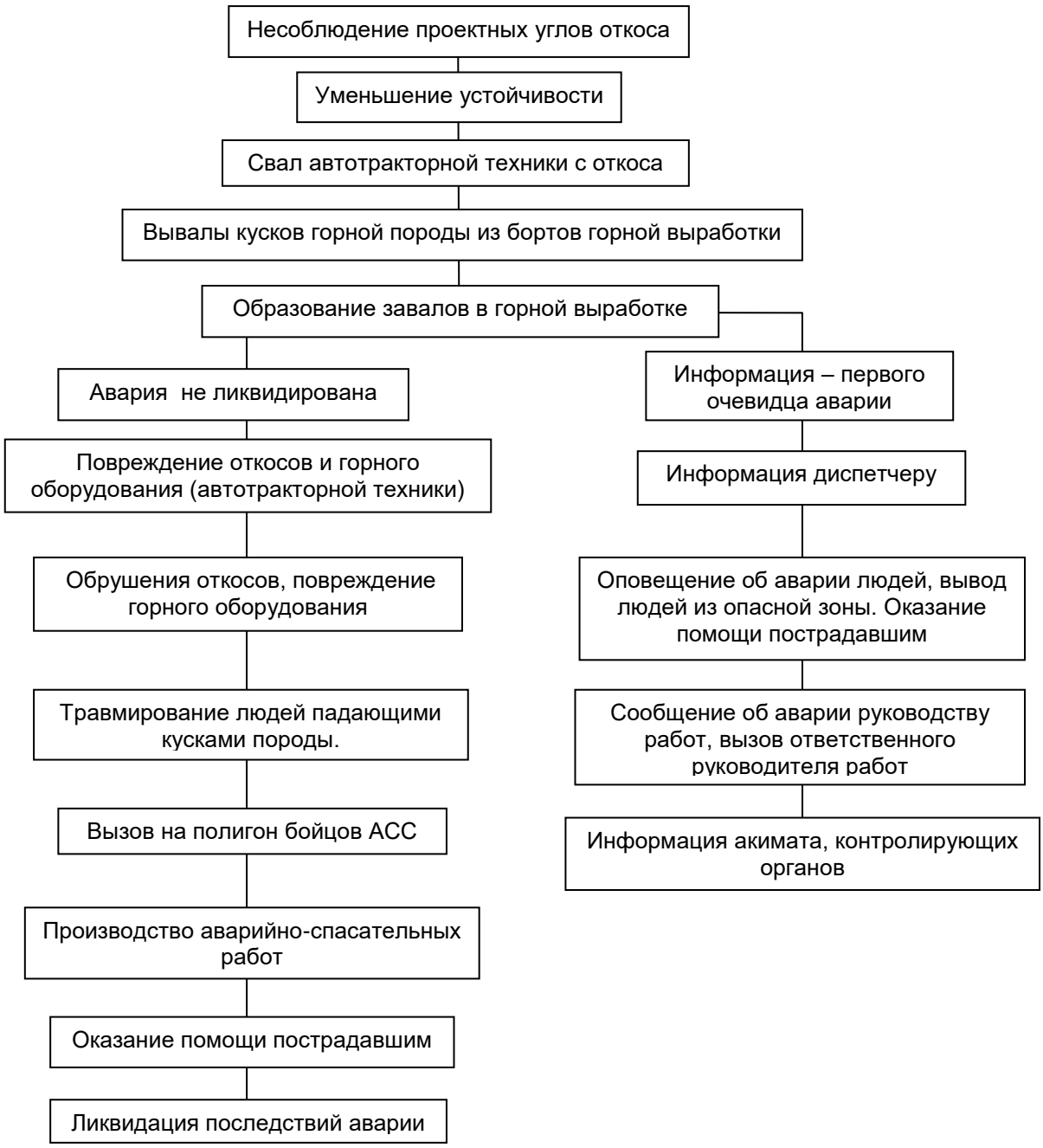


Рисунок 7.3 – Блок-схема вероятного сценария возникновения и развития аварии при завале и обрушении откосов

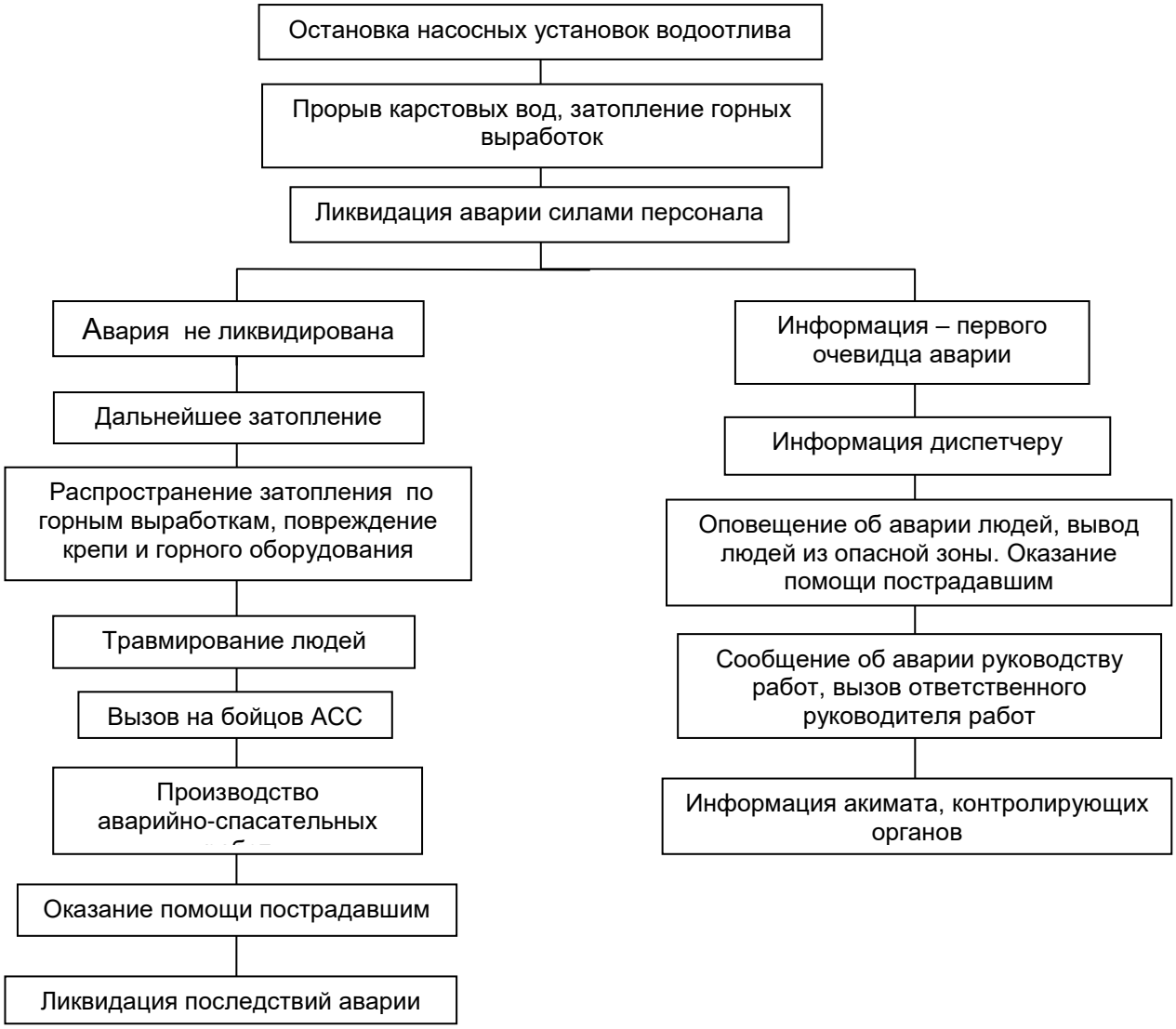


Рисунок 7.4 – Блок-схема анализа вероятных сценариев возникновения и развития аварий при затоплении карьера

Основные результаты анализа опасностей и риска

Наиболее значительным фактором влияющий на показатели риска для Карьера являются:

- Количество ВМ, ДТ и бензина имеющихся в Карьере.

Наиболее вероятными причинами аварии на Карьере 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 Карьере 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 Карьера установлено: при условии соблюдения норм и правил промышленной безопасности, правил и инструкций технической эксплуатации оборудования, требовании 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 Карьера 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 мероприятии по обучению персонала действиям при аварийных ситуациях.

Согласно норм и требований по промышленной безопасности будут определены виды и сроки обучения и подготовки персонала Карьера.

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 сооружений	Не требуется	-
4	Модернизация системы	с 2024 г.	Централизованное оповещение

	оповещения		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 необходимос-ти	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 7.1 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 7.1 – 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 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 требований 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:

- 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) № KZ60RYS00427255 от 17.08.2023 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 **5 типов** воздействий, как не возможные – 23 типов воздействий, согласно критериев 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.

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.

Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2023-02141929 от 01.11.2023 года (приложение 7), 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 РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № 02-01/210-И от 31.10.2023 года (приложение 8), месторождение расположено за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Туркестанской 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-2023-02383017 от 27.11.2023 года (приложение 9) на территории участка отсутствуют места захоронения павших животных и очаги сибирской язвы

Согласно письму ГУ «Управление ветеринарии Туркестанской области» № ЖТ-2023-02576011 от 20.12.2023 года (приложение 10) на территории участка отсутствуют места захоронения павших животных и очаги сибирской язвы.

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 [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 добычи 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-2024-05076594 от 29.08.2024 года (приложение 20) и РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2024-05126246 от 06.09.2024 года (приложение 21) в части защиты животного мира.

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 № KZ80VWF00110268 от 17.08.2023 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 открытым способом не предусматривается, так как проект имеет высокое технологическое значение для района.

В случае отказа от начала намечаемой деятельности по добыче фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон, участке Кистас [37], изменений в окружающей среде района ее размещения не произойдет.

В случае отказа от намечаемой деятельности не будет проведена добыча фосфоритов на месторождении Кокжон, участка Кистас, расположенном на территории двух областей Республики Казахстан: юго-восточная часть относится к Сарысускому району Жамбылской области, а северо-западная - к Созакскому району Туркестанской области (ранее Южно-Казахстанская область), что впоследствии негативно скажется на потенциале и перспективах региональной отрасли на ближайшие 10-20 лет.

Дополнительного ущерба окружающей природной среде при этом не произойдет.

Однако, в таком случае, предприятие не получит прибыль, а государство, Жамбылская и Туркестанская области не получат в виде налогов значительные поступления. Не будут созданы новые рабочие места и привлечены людские ресурсы Сарысуского, Сузакского 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.

В случае прекращения намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления предлагаются следующие способы и меры восстановления окружающей среды:

- сбор и передача специализированным организациям всех видов образуемых отходов производства и потребления;

- рекультивация земель, затронутых при геологоразведочных работах.

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и окружающей среды;

- улучшение микроклимата на восстановленной территории;

- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Так как намечаемая деятельность в основном затрагивает компонент природной среды – земельные ресурсы и почвы, то предложенные меры направлены на их восстановление.

Далее, после ликвидации будет разработан проект рекультивации нарушенных земель. Рекультивация земель – это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Ликвидация рудного склада планируется после полной отгрузки руды из склада и планировки площадки склада. Задачи по ликвидации данного объекта включают в себя:

– приведение почвенно-плодородного слоя в состояние, наиболее близкое к окружающей среде;

– посев многолетних трав и растений.

По данному объекту будет произведено планирование почвенно-плодородным слоем нарушенных земель и его подготовке к посеву многолетних трав и кустарников. Затем производят засев многолетними растениями.

Ликвидация внутриплощадочных дорог планируется после завершения горных работ. Задачи по ликвидации данных объектов включают в себя:

– приведение почвенно-плодородного слоя в состояние, наиболее близкое к окружающей среде;

– посев многолетних трав и растений.

По данному объекту будет произведено планирование почвенно-плодородным слоем нарушенных земель и его подготовке к посеву многолетних трав и кустарников. Затем производят засев многолетними растениями.

Ранее был разработан план ликвидации последствий недропользования по добыче фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон, согласованный положительными заключениями ГЭЭ Жамбылской области № KZ55VDC00099379 от 03.11.2023 года (приложение 22) и Туркестанской области № KZ48VDC00099408 от 06.11.2023 года (приложение 23).

Согласно плана [37] в результате эксплуатации месторождения предусматриваются мероприятия по восстановлению нарушенных земель, в два этапа:

- первый – технический этап рекультивации нарушенных земель;

- второй – биологический этап рекультивации нарушенных земель.

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 24) 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.

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 отведенного участка работ составит 3375 га.

Площадь лицензионной площади составляет 40 га, следовательно согласно п. 2.2 раздела 1 Приложения 1 [1] карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га, подлежат проведению процедуры **обязательной оценки воздействия на окружающую среду.**

Решением РГУ «Департамент экологии по Туркестанской области» от 13.08.2021 года (приложение 17) и РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 06.09.2021 года (приложение 18) об определении категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду для рудника Кистас» присвоена **I категория**.

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.

Согласно статье 77 [1] предусмотрена ответственность за содержание отчета о возможных воздействиях:

1. Составитель отчета о возможных воздействиях несет гражданско-правовую ответственность перед инициатором за качество отчета о возможных воздействиях и иных полученных составителем результатов проведения оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с заключенным между ними договором.

2. Составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут

ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

3. Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при проведении оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

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 фосфоритов Кокжон, участо Кистас находится на территории двух областей Республики Казахстан: юго-восточная часть относится к Сарысускому району Жамбылской области, а северо-западная – к Сузакскому району Туркестанской области (ранее Южно-Казахстанская область).

Орографически месторождение Коксу приурочено к северо-западной ветви хребта Малого Каратау. Координаты границ месторождения Коксу представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Координаты угловых точек проектируемого месторождения

№ Угловых точек	Северная широта	Восточная долгота
1	43°36'42.33"	69°28'20.21"
2	43°35'43.02"	69°29'51.97"
3	43°35'25.16"	69°30'50.32"
4	43°34'5.68"	69°33'6.73"
5	43°33'42.42"	69°32'35.37"
6	43°32'51.29"	69°33'41.68"
7	43°32'8.51"	69°33'39.86"
8	43°32'29.46"	69°32'12.58"
9	43°32'0.33"	69°31'56.80"
10	43°32'44.50"	69°29'52.10"
11	43°33'58.19"	69°28'27.27"
12	43°36'2.22"	69°27'45.52"
Площадь участка – 3 375 га		

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, утвержденных ГКЗ РК. Карта участка проведения работ на месторождении представлена на рисунке 3.

Ситуационная карта-схема расположения рассматриваемого участка представлена на рисунке 1.

Ближайшим населенным пунктом с юго-западной стороны является с. Бабаата,

ближайшим крупным населенным пунктом является город Жанатас, расположенный в 12,9 км восточнее от юго-восточной оконечности участка Кистас месторождения Кокжон, с которым оно связано асфальтированной и железной дорогами. 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.

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 Кокжон, участок Кистас расположен в Сарысуском районе, Жамбылской области и в Сузакском районе Туркестанской области.

На расстоянии 12,9 км рассположен г. Жанатас в Сарысуском районе, Жамбылской области численностью населения менее 24 тыс. человек.

На расстоянии 9,2 км расположено с. Бабаата в Сузакском районе, Туркестанской области численностью населения менее 1 тыс. человек.

Жабылская область

Жамбылская область, расположенная на юге Республики Казахстан была образована в 1939 году. На севере область граничит с Карагандинской областью, на юге – с Республикой Кыргызстан и Туркестанской областью, на востоке – с Алматинской областью.

В географическом отношении территория области в основном равнинная. Область занимает 144 264 км².

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в III квартале 2023 года, составила 320 041 тенге или 120,2% к соответствующему периоду 2022года. Индекс реальной заработной платы составил 107%.

Туркестанская область

Туркестанская область (каз. Түркістан облысы, до 2018 г. – Южно-Казахстанская область) – область в Казахстане.

Область основана 10 марта 1932 года как Южно-Казакская область, название которой в 1936 году было изменено на Южно-Казахстанская. С 3 мая 1962 года по 6 июля 1992 года область называлась Чимкентской, а в 1992 году области вернули название Южно-Казахстанская. 19 июня 2018 года указом президента Казахстана Южно-Казахстанская область переименована в Туркестанскую, а ее административный центр перенесен из Шымкента в Туркестан; Шымкент был изъят из состава Южно-Казахстанской области, получив статус города республиканского значения.

Среднемесячная заработная плата одного работника составила 254646 тенге, что выше соответствующего периода 2022 года в номинальном выражении на 15,8% (1 квартал 2023 года).

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения составили 121 857 тенге и выросли по сравнению с соответствующим периодом 2022 года на 21,2%.

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);
- 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.

По данным переписи 2009 года в поселке проживало 3557 человек (1706 мужчин и 1851 женщина). На начало 2019 года население поселка составило 3644 человека (1773 мужчины и 1871 женщина)

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,

e-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

Планом горных работ предусматривается добыча фосфоритов открытым способом на участке Кистас месторождения Кокжон на 2024 – 2040 годы на протяжении 16 лет. Месторождение Кокжон участок Кистас действующее, эксплуатация месторождения ведется с 1978 года. В период эксплуатации рудника выполнены горно-подготовительные и горно-капитальные работы. Произведены работы по снятию почвенно-растительного слоя и вскрышных пород с площади карьера, обустроены технологические автомобильные дороги, линии электропередач, площадка рудного склада и т.д.

Настоящим Планом горных работ предусматривается:

- оптимизация календарного графика ведения горных работ;

- увеличение годовой производительности по добыче фосфоритовой руды по годам:

- 2024-2026 г.г. – 2200 тыс.т/год;

- 2027-2033 г.г. – 4000 тыс.т/год;

- 2034-2040 г.г. – 5000 тыс.т/год.

По состоянию на 01.01.2023 года балансовые запасы фосфоритовых руд месторождения Кокжон участка Кистас по категориям А+В+C_1 составляют 128 751,8 тыс. тонн, по категории C_2 – 4 106 тыс. тонн, в том числе: по категории А – 18 210,8 тыс. т; по категории В – 60 798,0 тыс. т; по категории C_1 – 49 743,0 тыс.т.

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 жамбылской и Туркестанской областях 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.

Общий годовой объем сброса сточных вод по площадке составит 251,0361 тыс.м³/год, в том числе:

- хозяйственно-бытовые – 0,7271 тыс.м³/год;
- карьерные сточные воды в объеме – 250,309 тыс.м³/год;
- безвозвратное водопотребление – 30,591 тыс. м³/год.

В результате осуществления производственной деятельности формируется 2 категории сточных вод:

• хозяйственно-бытовые;

• карьерные сточные воды.

На объекте сброс карьерных сточных вод (250,309 тыс. м^3/год) осуществляется в действующий шламонакопитель рудника «Коксу» по действующему экологическому разрешению на воздействие № KZ78VCZ03545889 от 16.08.2024 года (Туркестанская область).

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)

Растительность – степная, произрастают засухоустойчивые травы, среди которых

наиболее распространенными являются ковыль, типчак, тонконог и овец. Древесная и кустарниковая растительность встречается преимущественно по берегам рек и в оврагах.

В Туркестанской области произрастает более 1700 видов растений, из которых 122 занесены в Красную Книгу, а 68 видов являются эндемичными. Животный мир представлен несколькими видами грызунов (суслики, песчанка, тушканчик) и пресмыкающимися (черепахи, змеи, ящерицы).

Растительный мир Жамбылской области насчитывает более 3 тыс. видов. Общая площадь охотничьих угодий составляет 13,9 тыс. га, в них обитает свыше 40 видов животных. В травостое горных лугов преобладают тимофеевка, мятлик, ежа сборная и осоки, горных степей – ковыль, типчак с примесью тимофеевки, житняка, тонконога, пырея, мятлика, люцерны и астрагала. Растительность предгорной пустынно-степной равнины – полынно эфемеровая (полынь, мятлик луковичный, осока путсынная и костер). В пустынной зоне развиты мятликовые и солянковые группировки, биюргун, саксаул, на такырах тростник (в поймах и дельтах рек).

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 7), 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 РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № 02-01/210-И от 31.10.2023 года (приложение 8), месторождение расположено за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Туркестанской 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).

Основная часть животных обитают на территории Южно-Казахстанской государственной заповедной зоны в 20,5 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-2024-05076594 от 29.08.2024 года (приложение 20) и РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2024-05126246 от 06.09.2024 года (приложение 21) в части защиты животного мира.

Заключением об определении сферы охвата ОВОС № KZ80VWF00110268 от 03.10.2023 года (приложение 1), возможных негативных воздействий намечаемой деятельности на биоразнообразие, **не выявлено**.

Вместе тем, на период проведения строительных 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 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 строительных 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 строительных работ природоохранных требований и правил.

Предусмотренные мероприятия, позволят свести к минимуму воздействие на биоразнообразие.

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

При осуществлении намечаемой деятельности такие виды воздействия, как лесопользование, использование нелесной растительности не предполагаются.

В период добычи предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:

- ведение всех работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами автодорог;
- обеспечение мер по максимальному сохранению почвенно-растительного покрова.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод на рельеф;
- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или емкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;
- организация мест хранения материалов на территории, недопущение захламления зоны добычи мусором, загрязнения горючесмазочными материалами.

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 добчные работы будут осуществляться на территории

конкретного участка и не будут выходить за его пределы, нарушения земель не будут иметь ландшафтного характера.

Планом горных работ предусмотрено применение технологии с внешним отвалообразованием и использованием вскрышных пород для рекультивации отработанного пространства карьера в будущем.

Отвалы вскрышных пород проектируются одноярусными. Коэффициент использования земель принимается равным 0,8, что позволяет сократить площади под эти отвалы.

После отработки проектных запасов фосфоритов планом горных работ [37] предусматриваются мероприятия по восстановлению нарушенных земель, в два этапа: технический и биологический этап рекультивации земель.

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 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;

- по окончанию 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.

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

Ближайший водный объект на расстоянии р. Ушбас на расстоянии 140 м от рассматриваемого месторождения Кокжон.

Река Ушбас (с многочисленными притоками, наиболее крупные из которых Акбастау, Ангарсай, Толенгерсай, Сауранбайсай, Жидебайсай, Жиландысай) образуется ручьями, стекающими с плата Кокджон, течет в северо-западном направлении, затем поворачивает на северо-восток, пересекает северо-западную оконечность гор Б. Актау и выходит на предгорную равнину, где впадает в оз. Кызылколь. Длина реки 71 км, площадь водосбора 571 км2. Принимает на своем пути, главным образом с левой сто роны, 7 притоков длиной от 10 до 15 км и 109 малых притоков обшей длиной 221 км.

Следует отметить, что поверхностный сток р. Ушбас в настоящее время практически полностью используется на орошение земель пос. Кызылколь и Кумкент, а в осенне-зимний период – на влагонасыщение орошаемых земель пос. Кумкент.

Согласно письму КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области» № 8-1848 от 23.10.2023 года разработана дорожная карта об установлении водоохранных зон и полос на поверхности водных объектов Жамбылской области и отправлена на согласование в уполномоченные органы. Согласно дорожной карте, установление водоохранных зон и полос по р. Курттыбулак и р. Ушбас запланировано на 2024 год.

Согласно письму РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулирования использования и охране водных ресурсов» № ЖТ-2023-02367069 от 30.11.2023 года (приложение 11). По представленным координатам территории намечаемой деятельности, минимальное расстояние от участка до ближайшего водного объекта р.Ушбас в Созакском районе Туркестанской области составляет около 130 м. В соответствии с Постановлением акима Южно-Казахстанской области №200 от 24 июля 2017 года, водоохранные зоны и полосы установлены на реке Ушбас, где размер водоохранных зон составляет – 500 метров, размер водоохранных полос составляет – от 35 до 100 метров.

Следовательно, рассматриваемый участок расположен в пределах водоохранной зоны р. Ушбас и за пределами рекомендованной [7] водоохранной полосы. В связи с этим на участке предусмотрены следующие **водоохранные мероприятия:**

- добычные работы будут осуществляться с соблюдением требований статей 125 и

126 [7];

- добыча полезных ископаемых не коснется водоохранной полосы р. Ушбас;
- на рассматриваемом участке строительство рабочего поселка не предполагается;
- заправка ГСМ автотранспорта будет осуществляться на специализированных автозаправочных станциях;
- хозяйственно-бытовые сточные воды по внутриплощадочной системе канализации поступают в водонепроницаемый выгреб и по мере накопления вывозятся в систему канализации г. Жанатас;
- 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;
- складирование материалов будет осуществляться на максимальном удалении от русла реки на специальной площадке;
- ежедневно будет производиться уборка прилегающей к водному объекту территории от мусора.

Рассматриваемый план [37] согласован положительным заключением РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № KZ09VRC00020369 от 22.08.2024 года (приложение 26).

Таким образом, добычные работы на месторождении Кокжон, участок Кистас не обусловят загрязнение подземных и поверхностных вод. В случае соблюдения проектных решений и природоохранных мероприятий воздействие на водные объекты невозможно.

В случае соблюдения проектных решений воздействие на водные объекты невозможно.

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения объектов карьера вода привозится автотранспортом (водовозками).

ГПК ТОО «Казфосфат» имеет разрешение на специальное водопользование для изъятия дренажных вод карьера Кистас, с целью понижения уровня вод при добыче фосфоритовых руд № KZ58VTE00147655 серия Шу-Т/110-Т-Р от 30.01.2023 года (приложение 25). Разрешенный объем забора воды на производственные нужды составляет 2,4 млн. м^3/год.

Приемный резервуар карьерных сточных вод является накопителем замкнутого

типа (пруд-шламонакопитель), так как сточные воды в дальнейшем не сбрасываются в поверхностные или подземные водные объекты, на рельеф местности (п. 74 главы 2 Методики [3]).

Расчет допустимых сбросов приведен в разделе 1.8.2.

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 промываться горячей водой или дезинфицироваться. Емкости с питьевой водой размещаются на участках работ таким образом, чтобы обеспечить водой всех рабочих предприятия.

Основание отвалов выполняется с устройством гидроизоляционного слоя из глины с коэффициентом фильтрации 0,00001 м/сут. С уплотнением экрана катками пятикратной проходкой. Площадки отвалов обваловываются глиной для исключения сброса сточных вод с территории площадок отвалов.

По периметру отвалов предусмотрены водоотводные канавы для перехвата отвальных вод и паводковых вод с прилегающей территории от отвалов. В пониженной части водоотводных канав будут обустроены аккумулирующие емкости (зумпфы-отстойники). Ширина канав по дну – 1 м. Заложение откосов – 1:1,5. Глубина выемки – от 1,0 м до 5,0 м. При уклонах дна водосборных канав до 0,005 крепление не предусматривается. При уклонах дна больше 0,005 предусматривается крепление камнем толщиной до 0,3 м.

Аккумулирующая емкость предназначена для аккумуляции пиковых значений дождевых паводков. По дну и бортам емкости предусмотрен гидроизоляционный экран из глины толщиной 0,5 мм с каменной наброской.

Технические решения и обустройство водоотводных канав будет рассмотрено и реализовано отдельным Проектом.

Временное складирование отходов предусматривается в специально отведенных местах в контейнерах. Данные решения исключат 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.

15.5.4 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 добычные работы носят кратковременный характер, поэтому по их окончанию 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).

По результатам расчета рассеивания в приземном слое атмосферы на границе

расчетной СЗЗ 500 м превышения ПДКм.р. по всем ингредиентам не выявлены, максимальная концентрация по пыли неорганической SiO_2 70-20% составила 0.554 долей ПДКм.р.

Полные результаты расчета рассеивания доступны в таблице 1.33 ООВВ и приложении 19.

15.5.5 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 локальных характер воздействия, характеризуется как высокая.

Изменение климата, района расположения участка намечаемой деятельности, деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

15.5.6 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-2023-02383029 от 20.11.2023 года (приложение 27) на участке добычи фосфоритовой руды в карьере Кистас на территории Сарысуского района, Жамбылской области включенные в Государственный список памятников истории и культуры не имеется.

Ближайший объект историко-культурного наследия мавзолей Баба-ата находится в с. Бабаата, на расстоянии 11,5 км от границ участка месторождения.

Проведение работ будет осуществляться согласно статье 30 [12].

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.

15.5.6 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 № KZ80VWF00110268 от 03.10.2023 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:

- выявлены негативные воздействия намечаемой деятельности на биоразнообразие;
- предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий;
- 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:

- восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;

- 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 7), 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 РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № 02-01/210-И от 31.10.2023 года (приложение 8), месторождение расположено за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Туркестанской 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-2023-02383017 от 27.11.2023 года (приложение 9) на территории участка отсутствуют места захоронения павших животных и очаги сибирской язвы

Согласно письму ГУ «Управление ветеринарии Туркестанской области» № ЖТ-2023-02576011 от 20.12.2023 года (приложение 10) на территории участка отсутствуют места захоронения павших животных и очаги сибирской язвы.

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 [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 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-2024-05076594 от 29.08.2024 года (приложение 20) и РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2024-05126246 от 06.09.2024 года (приложение 21) 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 № KZ60RYS00427255 от 17.08.2023 года, так же **не выявлено**.

15.8 Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности

Существенные воздействия в ходе намечаемой деятельности, при определении сферы охвата (заключение № KZ80VWF0011026 от 03.10.2023 года), по результатам ЗОНД KZ60RYS00427255 от 17.08.2023 года, а также при подготовке настоящего отчета о возможных воздействиях – не выявлены.

В случае отказа от начала намечаемой деятельности по добыче фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон, участке Кистас [37], изменений в окружающей среде района ее размещения не произойдет.

В случае отказа от намечаемой деятельности не будет проведена добыча фосфоритов на месторождении Кокжон, участке Кистас, расположенном на территории двух областей Республики Казахстан: юго-восточная часть относится к Сарысускому району Жамбылской области, а северо-западная – к Созакскому району Туркестанской области (ранее Южно-Казахстанская область), что впоследствии негативно скажется на потенциале и перспективах региональной отрасли на ближайшие 10-20 лет.

Дополнительного ущерба окружающей природной среде при этом не произойдет. Однако, в таком случае, предприятие не получит прибыль, а государство, Жамбылская и Туркестанская области не получат поступления в виде налогов. Не будут созданы новые рабочие места и привлечены людские ресурсы района Жамбылской и Туркестанской областей, 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.

В случае прекращения намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления предлагаются следующие способы и меры восстановления окружающей среды:

- сбор и передача специализированным организациям всех видов образуемых отходов производства и потребления;
- рекультивация земель, затронутых при геологоразведочных работах.
- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и окружающей среды;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на

окружающую среду и здоровье человека.

Так как намечаемая деятельность в основном затрагивает компонент природной среды – земельные ресурсы и почвы, то предложенные меры направлены на их восстановление.

Далее, после ликвидации будет разработан проект рекультивации нарушенных земель. Рекультивация земель – это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Ликвидация рудного склада планируется после полной отгрузки руды из склада и планировки площадки склада. Задачи по ликвидации данного объекта включают в себя:

– приведение почвенно-плодородного слоя в состояние, наиболее близкое к окружающей среде;

– посев многолетних трав и растений.

По данному объекту будет произведено планирование почвенно-плодородным слоем нарушенных земель и его подготовке к посеву многолетних трав и кустарников. Затем производят засев многолетними растениями.

Ликвидация внутриплощадочных дорог планируется после завершения горных работ. Задачи по ликвидации данных объектов включают в себя:

– приведение почвенно-плодородного слоя в состояние, наиболее близкое к окружающей среде;

– посев многолетних трав и растений.

По данному объекту будет произведено планирование почвенно-плодородным слоем нарушенных земель и его подготовке к посеву многолетних трав и кустарников. Затем производят засев многолетними растениями.

После отработки проектных запасов фосфоритовых руд Планом [37] предусматриваются мероприятия по восстановлению нарушенных земель, в два этапа:

- первый – технический этап рекультивации земель,

- второй – биологический этап рекультивации земель.

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 24) 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**

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 № KZ80VWF00110268 от 03.10.2023 года, выданное по результатам скрининга воздействия № KZ60RYS00427255 от 17.08.2023 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 Заключению по сфере охвата

№ п/п	Выводы согласно заключению № KZ80VWF00110268 от 03.10.2023 г.	Принятые меры
1	2	3
1	Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Инструкция);	Проект 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 № KZ80VWF00110268 от 03.10.2023 года.
2	Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130);	Ситуационная карта-схема расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам представлена на рисунке 1 ООВВ
3	Согласно п.7 Правил проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административнотерриториальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы. В этой связи, необходимо проведение общественных слушаний в ближайших к объекту населенных пунктах	Открытые общественные слушания по месторождению Кистас 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 еином экологическом портале: 1) Туркестанская область, Созакский район, Жартытобинский сельский округ, село Бабаата, в сельском клубе https://ecoportal.kz/Public/PubHearings/PublicHearingDetail?hearingId=20764; 2) Жамбылская область, Сарысуский район, город Жанатас, 1 микрорайон, дом 17, в зале заседаний здания правления ТОО «ГПК Казфосфат» https://ecoportal.kz/Public/PubHearings/PublicHearingDetail?hearingId=20759.
4	При отсутствии на территории установленных на водных объектах водоохранных зон и полос,	Согласно письму РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулирования использования и

	соответствующее решение о реализации намечаемой деятельности принять после установления водоохранных зон и полос и с учетом вышеизложенного требования;	охране водных ресурсов» № ЖТ-2023-02367069 от 30.11.2023 года (приложение 11) по представленным координатам территории намечаемой деятельности, минимальное расстояние от участка до ближайшего водного объекта р.Ушбас в Созакском районе Туркестанской области составляет 140 м. В соответствии с Постановлением акима Южно-Казахстанской области № 200 от 24 июля 2017 года, водоохранные зоны и полосы установлены на реке Ушбас, где размер водоохранных зон составляет – 500 метров, размер водоохранных полос составляет – от 35 до 100 метров. Рассматриваемый план горных работ [37] согласован положительным заключением РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № KZ09VRC00020369 от 22.08.2024 года (приложение 26).
5	Инициатором, 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;	ГПК ТОО «Казфосфат» имеет разрешение на специальное водопользование для изъятия дренажных вод карьера Кистас, с целью понижения уровня вод при добыче фосфоритовых руд № KZ58VTE00147655 серия Шу-Т/110-Т-Р от 30.01.2023 года (приложение 25). Разрешенный объем забора воды на производственные нужды составляет 2,4 млн. м^3/год. Таким образом, разрешительный документ имеется. Согласно п. 4 статьи 66 Водного кодекса не требуется разрешение на специальное водопользование при заборе (откачке) подземных вод (шахтных, карьерных, рудничных), попутно забранных при разведке и (или) добыче твердых полезных ископаемых.
6	Операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению ст. 222 Кодекса;	Повторное использование воды осуществляется путем обеспечения горных работ техничесткой водой за счет карьерных и отвальных вод.
7	Согласно п. 2 статьи 216 Экологического Кодекса сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается. В целях предотвращения попадания биологических отходов в подземные воды, необходимо предусмотреть и использовать биотуалеты. Кроме того, необходимо предусмотреть очистку карьерных вод (нефтепродукты, взвешенные вещества, соединения азота и др.), используемых для технологических нужд (пылеподавление и др.)	Хозяйственно-бытовые сточные воды по внутриплощадочной системе канализации поступают в водонепроницаемый выгреб объемом 1 м³ по мере накопления, который вывозится в систему канализации г. Жанатас. Для приема карьерных вод на площадке расположен экранированный шламонакопитель. Шламонакопитель объемом 1000 тыс. м3, площадь 15 га, количество карт – 1 шт., размером 450×333×666 м находится в 2,2 км на юго-запад от площадки карьера «Кистас», срок эксплуатации – с 1980 года. Экран выполнен из насыпной прессованной глины. Общий годовой объем сброса сточных вод по площадке составит 251,0361 тыс.м³/год, в том числе: - хозяйственно-бытовые – 0,7271 тыс.м³/год; - карьерные сточные воды в объеме – 250,309 тыс.м³/год; - безвозвратное водопотребление – 30,591 тыс. м³/год.

		В результате осуществления производственной деятельности формируется 2 категории сточных вод: • хозяйственно-бытовые; • карьерные сточные воды. На объекте сброс карьерных сточных вод (250,309 тыс. м^3/год) осуществляется в действующий шламонакопитель рудника «Коксу» по действующему экологическому разрешению на воздействие № KZ78VCZ03545889 от 16.08.2024 года (Туркестанская область). Настоящим планом горных работ сброс неочищенных сточных вод в окружающую среду не предусматривается.
8	Предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений согласно требованию приложения 3 Кодекса. Согласно п.50 Параграфа 2 СП «Санитарноэпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), СЗЗ для объектов I классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия	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 16). Озеленение территории СЗЗ осуществляется в рамках программы мероприятий по охране окружающей среды.
9	В ходе проведения работ необходимо обеспечить соблюдение требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»; Вместе с тем, необходимо исключить риск наложения территории объекта на особо охраняемые природные территории;	Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2023-02141929 от 01.11.2023 года (приложение 7), 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 РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № 02-01/210-И от 31.10.2023 года (приложение 8) месторождение расположено за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Туркестанской области. На рассматриваемом участке

		отсутствуют места обитания и пути миграции редких и исчезающих животных, занесенных в Красную книгу РК. В соответствии с требованияи статьи 17 закона Республики Казахстан № 593 от 09.07.2004 года «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» план горных работ согласован с РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» заключением № 3Т-2024-05076594 от 29.08.2024 года (прилодение 20) и РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № 3Т-2024-05126246 от 06.09.2024 года (приложение 21) в части защиты животного мира.
10	Необходимо предоставить характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, оценка их существенности;	Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду приведена в разделе 8 ООВВ. Краткие положительные воздействия: - социальная защита сотрудников (свыше 1000 человек); - налоговые отчисления в местный и республиканский бюджет; - социальная поддержка населения; - добыча важнейшего сырья для производства удобрений; Краткие негативные воздействия: - выбросы загрязняющих веществ в атмосферу; - сбросы сточных вод в шламонакопитель замкнутого типа; - образование отходов производства и потребления; - влияние физических факторов. Однако, предприятием для минимизации негативного воздействия принимаются меры по защите окружающей среды, работа осуществляется в рамках экологического разрешения на воздействие объекта I категории: - Туркестанская область на 2024-2026 г.г. № KZ78VCZ03545889 от 16.08.2024 года (приложение 3); - Жамбылская область на 2023-2026 г.г. № KZ73VCZ03403874 от 29.12.2023 года (приложение 4).
11	В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо соблюдать следующие мероприятия: • исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления. Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных работ; • организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей; • при перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом согласно п. 23 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к	Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ предусмотрены и описаны в разделе 17.1 ООВВ. Для снижения негативного воздействия на окружающую среду на предприятии активно используется гидрообеспыливание, организация работы для предотвращения единовременного пыления нескольких источников выбросов, соблюдение режима СЗЗ. Добытые полезные ископаемые перевозятся в закртых вагонах, а не автомобильным транспортом. Часть вскрышных вород (до 10 тыс.т/год) будет использоваться для планировки промышленной площадки месторождения Кистас.

	сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020. • внедрение оборудования, установок и устройств очистки, по утилизации попутных газов, нейтрализации отработанных газов, подавлению и обезвреживанию выбросов загрязняющих веществ и их соединений в атмосферу от стационарных и передвижных источников загрязнения; • установка катализаторных конверторов для очистки выхлопных газов в автомашинах, использующих в качестве топлива неэтилированный бензин с внедрением присадок к топливу, снижающих токсичность и дымность отработанных газов, оснащение транспортных средств, работающих на дизельном топливе, нейтрализаторами выхлопных газов, перевод автотранспорта, расширение использования электрической тяги; • проведение работ по пылеподавлению на горнорудных и теплоэнергетических предприятиях, объектах недропользования и строительных площадках, в том числе хвостохранилищах, шламонакопителях, карьерах и внутрипромысловых дорогах; • внедрение и совершенствование технических и технологических решений (включая переход на другие (альтернативные) виды топлива, сырья, материалов), позволяющих снижение негативного воздействия на окружающую среду; •строительство, модернизация постов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха с расширением перечня контролируемых загрязняющих веществ за счет приобретения современного оборудования и внедрения локальной сети передачи информации в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и его территориальные подразделения. • переработка хвостов обогащения, вскрышных и вмещающих пород, использование их в целях проведения технического этапа рекультивации отработанных, нарушенных и загрязненных земель, закладки во внутренние отвалы карьеров и отработанные пустоты шахт, для отсыпки карьерных дорог, защитных дамб и сооружений.	
12	Согласно ст.320 Кодекса накопление отходов: Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления. Места накопления отходов предназначены для: 1) временного складирования отходов на месте	Соблюдение требований учтено. Подробное описание представлено в разделе 6 ООВВ. Предприятие имеет согласованную проограмму управления отходов, обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями НПА: - раздельный сбор отходов; - накопление отходов на участке не более 6 месяцев; - захоронение вскрышных пород (ТМО) в

	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;	специальных отвалах для последующегоиспользования при рекультивации месторождения; - передача опасных отходов лицензированным организациям. Работа осуществляется в рамках экологического разрешения на воздействие объекта I категории: - Туркестанская область на 2024-2026 г.г. № KZ78VCZ03545889 от 16.08.2024 года (приложение 3); - Жамбылская область на 2023-2026 г.г. № KZ73VCZ03403874 от 29.12.2023 года (приложение 4).
13	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 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	Все мероприятия, а так же предполагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а так же по устранению его последствий, представлены в разделе 17 ООВВ: - пылеподавление для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу; - внедрение водооборотной системы: сбор карьерных вод в шламонакопителе с дальнейшим использованием для технических нужд; - постоянный мониторинг состояния окружающей среды; - осуществление деятельности за пределами земель ООПТ и государственного лесного фонда.
14	Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, мест размещения отходов;	В разделе 4.9 приведены рекомендации по мониторингу компонентов окружающей среды. Постоянный мониторинг осуществляется в рамках утвержденный программы экологического контроля ТОО «ГПК Казфосфат».
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	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]). Согласно п. 1 статьи [10] к техногенным минеральным образованиям горнодобывающих производств относятся отходы добычи твердых

	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;	полезных ископаемых, образуемые в результате выделения твердых полезных ископаемых из горной массы в процессе их извлечения из недр (**вскрыша**, вмещающая порода, пыль, бедная (некондиционная) руда). Таким образом, вскрышные породы в качестве ТМО подлежат хранению на отвале до полного завершения добычных работ на месторождении, далее подлежат использованию при проведении технического этапа рекультивации карьера. Предприятием предусмотрено использование до 10 тыс.т/год вскрышных пород для планировки промплощадки месторождения Кистас.
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;	Вскрышные породы складируются во внешние отвалы раздельно. Характеристика отвалов: по местоположению – внешние; по числу ярусов – одноярусные; по рельефу местности – равнинные; по обслуживанию вскрышных участков – отдельные; способ отвалообразования – бульдозерный. По окончанию добычных работ, весь объем вскрышные породы подлежат использованию при проведении технического этапа рекультивации карьера. В настящее время внутреннее отвалообразование невозможно, так как после завершения карьерной добычи будет осуществлен переход на шахтный (подземный) способ полезных ископаемых п отдельному плану горрных работ.
17	По периметру отвалов отходов горно-добывающего производства необходимо предусмотреть обвалование (предохранительный вал) с целью отвода атмосферных и талых вод с их поверхности. Согласно п. 1748 «Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года;	По периметру отвалов предусмотрены водоотводные канавы для перехвата отвальных вод и паводковых вод с прилегающей территории от отвалов. В пониженной части водоотводных канав будут обустроены аккумулирующие емкости (зумпфы-отстойники). Ширина канав по дну – 1 м. Заложение откосов – 1:1,5. Глубина выемки – от 1,0 м до 5,0 м. При уклонах дна водосборных канав до 0,005 крепление не предусматривается. При уклонах дна больше 0,005 предусматривается крепление камнем толщиной до 0,3 м. Аккумулирующая емкость предназначена для аккумуляции пиковых значений дождевых паводков. По дну и бортам емкости предусмотрен гидроизоляционный экран из глины толщиной 0,5 мм с каменной наброской. Технические решения и обустройство водоотводных канав будет рассмотрено и реализовано отдельным Проектом.
18	Необходимо отразить информацию о наличии земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ;	Согласно письму КГУ «Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области» № ЖТ-2023-02383029 от 20.11.2023 года (приложение 27) на участке добычи фосфоритовой руды в карьере Кистас на территории Сарысуского района, Жамбылской области включенные в Государственный список памятников истории и культуры не имеется. Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2023-02141929 от 01.11.2023 года (приложение 7), 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 РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № 02-01/210-И от 31.10.2023 года (приложение 8), месторождение расположено за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Туркестанской области. На рассматриваемом участке отсутствуют места обитания и пути миграции редких и исчезающих животных, занесенных в Красную книгу РК. Ближайший объект историко-культурного наследия мавзолей Баба-ата находится в с.Бабаата, на расстоянии 11,5 км от границ участка месторождения. Южно-Казахстанская государственная заповедная зона расположена в 20,5 км от участка работ (рисунок 6).
19	Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери. В соответствии со ст. 77 Кодекса составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду;	В рамках рассматриваемого плана горных работ [37] предусмотрены меры по рекультивации нарушенных земель. Механическое воздействие на почвенно-растительный слой будет осуществляться при проходке горных выработок, буровых работах. При ликвидации последствий нарушения земель, будет производиться рекультивация участка, на которых отсутствует плодородный почвенный слой путем распланировки нарушенной поверхности до состояния, максимально приближенного к первоначальному. Рекультивация участка поверхности, имеющих плодородный почвенный слой, но нарушенных при ведении разведочных работ, будет осуществлять путем покрытия слоем плодородной почвы, снятой и сохраненной для этой цели. Ранее был разработан план ликвидации последствий недропользования по добыче фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон, согласованный положительными заключениями ГЭЭ Жамбылской области № KZ55VDC00099379 от 03.11.2023 года (приложение 22) и Туркестанской области №KZ48VDC00099408 от 06.11.2023 года (приложение 23).
20	В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.	ООВВ подготовлен в соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса и заключением об определении сферы охвата ОВОС № KZ80VWF00110268 от 03.10.2023 года.

17. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, РАЗРАБОТАННЫЕ В ЦЕЛЯХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТОВ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

17.1 Специальные мероприятия по предотвращению выбросов вредных 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 внутрипостроечного 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;
- 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] имеются экологические разрешения на воздействие объекта I категории:

- Туркестанская область на 2024-2026 г.г. № KZ78VCZ03545889 от 16.08.2024 года (приложение 3);

- Жамбылская область на 2023-2026 г.г. № KZ73VCZ03403874 от 29.12.2023 года (приложение 4).

Согласованные нормативы допустимых выбросов настоящим планом горных работ изменению не подлежат.

17.2 Специальные мероприятия по предотвращению негативного воздействия на водную среду

- добычные работы будут осуществляться с соблюдением требований статей 125 и 126 [7];
- добыча полезных ископаемых не коснется водоохранной полосы р. Ушбас;
- на рассматриваемом участке строительство рабочего поселка не предполагается;
- заправка ГСМ автотранспорта будет осуществляться на специализированных автозаправочных станциях;
- на промплощадке карьера 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;
- 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;
- складирование материалов будет осуществляться на максимальном удалении от русла реки на специальной площадке;
- ежедневно будет производиться уборка прилегающей к водному объекту территории от мусора.

На объекте сброс карьерных сточных вод (250,309 тыс. м^3/год) осуществляется в действующий шламонакопитель рудника «Коксу» по действующему экологическому разрешению на воздействие № KZ78VCZ03545889 от 16.08.2024 года (приложение 3)

(Туркестанская область).

ГПК ТОО «Казфосфат» имеет разрешение на специальное водопользование для изъятия дренажных вод карьера Кистас, с целью понижения уровня вод при добыче фосфоритовых руд № KZ58VTE00147655 серия Шу-Т/110-Т-Р от 30.01.2023 года (приложение 25). Разрешенный объем забора воды на производственные нужды составляет 2,4 млн. м^3/год.

Рассматриваемый план горных работ [37] согласован положительным заключением РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № KZ09VRC00020369 от 22.08.2024 года (приложение 26).

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;
- вскрышные породы по окончанию 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 недропользования по добыче фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон, согласованный положительными заключениями ГЭЭ Жамбылской области № KZ55VDC00099379 от 03.11.2023 года (приложение 22) и Туркестанской области № KZ48VDC00099408 от 06.11.2023 года (приложение 23).

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

- 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;
- месторождение расположено за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Жамбылской и Туркестанской области.
- основная часть животных обитают на территории Южно-Казахстанской государственной заповедной зоны в 20,5 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.

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-2024-05076594 от 29.08.2024 года (прилодение 20) и РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2024-05126246 от 06.09.2024 года (приложение 21) 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;
- 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.

Мероприятия по предотвращению горно-геологических осложнений сводятся к следующему:

- соблюдение оптимальных углов откосов и бортов карьера;

- освобождение борта карьера от лишних внешних нагрузок;

- изменение направления и скорости продвигания фронта работ при приближении к недостаточно устойчивым участкам бортового массива;

- выполаживание борта на горизонтах выходов слабых пород.

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 «Комитет промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» письмом-согласованием № KZ96VQR00036358 от 29.08.2024 года в части промышленной безопасности (приложение 28).

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 здравоохранения Республики Казахстан № 62 от 07.04.2023 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля». https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300032276.

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 оказании 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 открытым способом на месторождении Кокжон, участка Кистас. ТОО «Казнедропроект», 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 трудноустранимых 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 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 ЗРК от 11.04.2014 года «О гражданской защите». https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1400000188.

52. Закон Республики Казахстан № 396-VI ЗРК от 30.12.2020 года «О техническом регулировании». https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2000000396#564.

53. Кодекс Республики Казахстан № 360-VI ЗРК от 07.07.2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения». https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360.

54. Закон Республики Казахстан № 288-VI ЗРК 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 складируемых под открытым небом продуктов и материалов.

57. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 579 от 22.08.2022 года «Об утверждении Правил формирования оператором полигона ликвидационного фонда». https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029286.

58. Кодекс Республики Казахстан № 360-VI ЗРК от 07.07.2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения». https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360.

Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в заявлении) к Отчету о возможных воздействиях к Плану горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон, участка Кистас

ОПИСЬ ПРИЛОЖЕНИЙ:

Обозначение	Наименование	Стр.
1	Заключение об определении сферы охвата ОВОС № KZ80VWF00110268 от 03.10.2023 года	260
2	Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование Асанова Даулета Асановича № 02241Р от 16.03.2012 года	267
3	Разрешение на воздействие для объектов I категории на месторождении Кокжон расположеном в Созакском районе Туркестанской области № KZ78VCZ03545889 от 16.08.2024 года	270
4	Разрешение на воздействие для объектов I категории на месторождении Кокжон расположеном в Сарысуском районе, Жамбылской области № KZ73VCZ03403874 от 29.12.2023 года	285
5	Справка о государственной перерегистрации ТОО «ГПК Казфосфат» от 07.10.2022 года	294
6	Акты на право частной собственной собственности на земельные участки	298
7	Письмо РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2023-02141929 от 01.11.2023 года	315
8	Письмо РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № 02-01/210-И от 31.10.2023 года	316
9	Письмо КГУ «Управление ветеринарии акимата Жамбылской области» № ЖТ-2023-02383017 от 27.11.2023 года	319
10	Письмо ГУ «Управление ветеринарии Туркестанской области» № ЖТ-2023-02576011 от 20.12.2023 года	321
11	Письмо РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулирования использования и охране водных ресурсов» № ЖТ-2023-02367069 от 30.11.2023 года	323
12	Письмо РГУ «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан «Южказнедра»» № ЖТ-2023-02383024 от 27.11.2023 года	325
13	Фоновая справка РГП «Казгидромет»	327
14	Аттестат аккредитации испытательной промышленно-санитарной лаборатории ТОО «ГПК	330

	Казфосфат» № KZ.T.08.0757 от 07.12.2020 года	
15	Протоколы наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды	334
16	Санитарно-эпидемиологическое заключение № 20 от 10.07.2015 года	341
17	Решение РГУ «Департамент экологии по ВКО» от 13.08.2021 года об определении категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду	345
18	Решение РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля МЭГПР РК» от 06.09.2021 года об определении категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду	347
19	Результаты расчета рассеивания в графической форме	349
20	Заключение РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2024-05076594 от 29.08.2024 года	369
21	Заключение РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2024-05126246 от 06.09.2024 года	370
22	Заключение ГЭЭ на План ликвидации последствий операций по добыче фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон участка Кистас на 2024-2040 г.г. расположеном в Сарысуском районе, Жамбылской области № KZ55VDC00099379 от 03.11.2023 года	372
23	Заключение ГЭЭ на на План ликвидации последствий операций по добыче фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон участка Кистас на 2024-2040 г.г. расположенном в Созакском районе Туркестанской области № KZ48VDC00099408 от 06.11.2023 года	376
24	Справка АО «Банк ЦентрКредит» о наличии ликвидационного фонда от 12.10.2023 года	383
25	Разрешение на специальное водопользование №KZ58VTE00147655 от 30.01.2023 года	386
26	Заключение РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № KZ09VRC00020369 от 22.08.2024 года	389
27	Письмо КГУ «Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области» № ЖТ-2023-02383029 от 20.11.2023 года	392
28	Письмо РГУ «Комитет промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» № KZ69VQR00036358 от 29.08.2024 года	394
29	Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ	396

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Номер: KZ80VWF00110268
Дата: 03.10.2023

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

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

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

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

_____№_____

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности товарищества с ограниченной ответственностью "ГПК Казфосфат".

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ60RYS00427255 от 17.08.2023 года.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью "ГПК Казфосфат", 080700, Республика Казахстан, Жамбылская область, Сарысуский район, г.Жанатас, Микрорайон 1, здание № 17, 221040010936, ТУРСЫНБЕКОВ СЕРИК УТЕПБЕРГЕНОВИЧ, +77771485339 Даулет +77772835151 Николай, Tsoy.a@kpp.kz.

Общее описание видов намечаемой деятельности. согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс). Планом горных работ предусматривается добыча фосфоритов открытым способом на месторождении Кистас на 2024– 2040 годы. Месторождение по горнотехническим условиям предусмотрено отрабатывать открытым способом, карьером. Отработка месторождения будет осуществляться карьером с четырьям блоками – (блоки I, II, III, IV). Годовая производительность карьера по добыче составляет: 2024-2026 годы; 2 200,0 тыс. т/год; 2027-2033 годы – 4 000 тыс. т/год; 2034-2040 годы – 5 000 тыс. т/год.

Согласно п. 2.2 раздела 1 Приложения 1 ЭК РК карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га, подлежат проведению процедуры обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест, и возможностях выбора других мест: Месторождение фосфоритов Кокжон, участок Кистас находится на территории двух областей Республики Казахстан: юго-восточная часть относится к Сарысускому району Жамбылской области, а северо-западная - к Сузакскому району Туркестанской области (ранее ЮжноКазахстанская область). Месторождение Кокжон, участок Кистас приурочено к северо-западной ветви хребта Малого Каратау. Ближайшим крупным населенным пунктом является город Жанатас, расположенный в 12,9 км восточнее от юго-восточной оконечности участка Кистас, месторождения Кокжон с которым оно связано асфальтированной и железной дорогами. 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. Рельеф района пересеченный, с чередованием узких долин и невысоких хребтов, с превышением между ними порядка 50-150 м. Абсолютные отметки

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.

поверхности колеблются от 620 м на северо-западе до 750 м на юго- востоке. Участок исследований (карьер Кистас) имеет абсолютную отметку порядка 600-650 м. Альтернативные места осуществления намечаемой деятельности не рассматривались, т.к. планом горных работ определены оптимальные параметры карьеров с объемами горных работ.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции. В связи с производственной необходимостью было принято решение по изменению годового объема добычи фосфоритовой руды на месторождении Кокжон участок Кистас, и составление плана горных работ. Корректировкой плана горных работ предусматривается: оптимизация календарного графика ведения горных работ; увеличение годовой производительности по добыче фосфоритовой руды по годам: 2024-2026 г.г. – 2200 тыс.т/год; 2027-2033 г.г. – 4000 тыс.т/год; 2034-2040 г.г. – 5000 тыс.т/год. Месторождение Кокжон , участок Кистас действующее, эксплуатация месторождения ведется с 1978 года. Карьер участка «Кистас» состоит из четырех обособленных блок-участков. Выделение блок-участков вызвано наличием двух сбросов (разрезы IX и XXVIII), по которым рудный пласт смещен на большую глубину, оставлением целика под железную дорогу на рудник Жанатас и наличием безрудной зоны в районе р.л. XVII. С северо-восточной и юго-западной стороны от карьеров ведется формирование отвалов вскрышных пород. В период эксплуатации рудника выполнены горно-подготовительные и горно-капитальные работы. Произведены работы по снятию почвенно-растительного слоя и вскрышных пород с площади карьера, обустроены технологические автомобильные дороги, линии электропередач, площадка рудного склада.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. Вскрытие карьеров осуществляется системой внутренних капитальных съездов, располагаемых в бортах карьера, как со стороны лежачего бока залежи, так и со стороны висячего бока залежи. Наклонные съезды, расположенные в бортах карьера со стороны висячего бока залежи, предназначены для транспортировки пустых пород от забоев экскаваторов на вскрышных горизонтах во внешние отвалы. Наклонные съезды, расположенные в бортах карьера со стороны лежачего бока залежи, служат для вскрытия добычных горизонтов и предназначены для транспортировки руды, фосфатокремнистых сланцев и пустых пород, пород разрезной траншеи от забоев экскаваторов на добычном горизонте до рудного склада не дробленой руды и отвалов фосфато-кремнистых сланцев и пустых пород. В соответствии с горнотехническими условиями месторождения принята транспортная система разработки с транспортировкой руды на рудный склад, вскрышных пород во внешние отвалы. Исходя из горнотехнических условий разработки, принимается метод вертикальных скважинных зарядов с короткозамедленным способом взрывания. Проведение буровзрывных работ предусматривается на второй год эксплуатации карьера. Объем пород, подлежащий предварительному рыхлению с помощью буровзрываемых работ, составляет 100%. Рекомендуемое ВВ для применения на карьере - граммонит 79/21 (гранулированное в мешках), гранулит Э и аммонит 6 ЖВ (в патронах диаметром 32 мм и порошок). Выход негабаритных кусков по данным промышленной эксплуатации на карьерах существующих рудников составляет 2% на вскрыше и по руде. Выемочно-погрузочные работы в карьере на добычных и вскрышных работах производятся с помощью полноповоротных, одноковшовых, гусеничных электрических и гидравлических экскаваторов с дизельными и электрическими двигателями. При организации ремонтной службы предусматривается планово-предупредительная система ремонтов.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта). Начало

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.

реализации намечаемой деятельности и ее завершения будет зависеть от согласования проектных материалов и получения всех необходимых разрешительных документов. Ориентировочный срок эксплуатации составит 17 лет, на период действия Контракта недропользования (2024-2040 г.г.). Отработке подлежит 73 444,1 тыс. т балансовых запасов. Оставшиеся в недрах балансовые запасы будут рассмотрены в следующем плане горных работ, либо при корректировке текущего плана.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей). На период добычи предусматривается 43 наименований ЗВ в количестве, т/год (класс опасности): Железо (II, III) оксиды - 0.03488 (3); Марганец и его соединения - 0.003512 (2); Азота (IV) диоксид - 95.118818 (2); Азот (II) оксид - 15.4286213 (3); Углерод - 5.9314675 (3); Сера диоксид - 7.7397 (3); Сероводород - 0.00060948 (2); Углерод оксид - 190.85614 (4); Фтористые газообразные соединения - 0.001704 (2); Фториды неорганические плохо растворимые - 0.0008 (2); Смесь углеводородов предельных С1-С5 - 0.001 (-); Смесь углеводородов предельных С6-С10 - 0.001 (-); Пентилены - 0.0001 (4); Бензол - 0.00005 (2); Диметилбензол - 0.00001 (3); Метилбензол - 0.00004 (3); Этилбензол - 0.000001 (3); Бенз/а/пирен - 0.0001225 (1); Керосин - 0.146 (-); Масло минеральное нефтяное - 0.00576 (-); Алканы С12-19 - 11.78025186 (4); Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: более 70 - 7.31779854 (3); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 0.0008 (3); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 - 5119.15050039 (3). В процессе добычи фосфоритовой руды на месторождении Кокжон, участок Кистас предусматривается 44 источников выбросов вредных веществ (в т.ч. 38 неорганизованный, 6 организованных), содержащие в общей сложности 24 наименований загрязняющих веществ. Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит 5453.520 т/год, в т.ч. твердые – 5126.508 т/год, газообразные – 327.012 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 5384.360 т/год, в т.ч. твердые – 5126.508 т/год, газообразные – 257.852 т/год.

Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей: Согласно действующему проекту нормативов ПДС ГПК ТОО «Казфосфат», шламонакопитель рудника «Кистас» предназначен для приема карьерных вод. Расход сточных вод сбрасываемых в шламонакопитель, на 2017-2026 года составит: 250,309 тыс. т/год. Реализация рассматриваемого проекта приведет к пересмотру установленных нормативов ПДС в шламонакопители (пруд-накопитель). Планом расход карьерных вод, сбрасываемых в шламонакопитель, на 2024-2031 года составит: 739 тыс. т/год. Нормативы сбросов загрязняющих веществ на 2024-2031 г.г.: Взвешенные вещества - 13,1 г/ч, 1557,59 т/год; БПК5 – 5,8 г/ч, 689,62 т/год; ХПК – 23,3 г/ч, 2770,37 т/год; Хлориды – 128,4 г/ч, 15266,76 т/год; Сульфаты – 396,87 г/ч, 47187,84 т/год; Фосфаты – 0,9 г/ч, 107,01 т/год; Нефтепродукты – 0,16 г /ч, 19,02 т/год; Азот аммонийный – 1,79 г/ч, 212,83 т/год; Всего: 6 7811,04 т/год. На промплощадке карьера оборудован септик с противофильтрационным экраном. Накопленные

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.

хозяйственно-бытовые стоки из септика и фекальные отходы из выгребной ямы периодически вывозятся ассенизационной машиной на ближайшие очистные сооружения по договору. Согласно п. 43 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10.03.2021 года «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», нормативы допустимого сброса при отведении сточных вод в канализационные сети не устанавливаются. ГПК ТОО «Казфосфат» имеет разрешение на специальное водопользование для изъятия дренажных вод карьера Кистас, с целью понижения уровня вод при добыче фосфоритовых руд № KZ58VTE00147655 серия Шу-Т/110-Т-Р от 30.01.2023 года. Разрешенный объем забора воды на производственные нужды составляет 2,4 млн. м3/год.

Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей. Согласно действующему проекту нормативов НРО площадка участка «Кистас», расположенного в Сарысуском районе, Жамбылской области и в Сузакском районе Туркестанской области, будет образовываться и накапливаться 10 наименований отходов: 5 неопасных отходов, т/год (код): твердые бытовые отходы - 4,4014 (20 03 01), огарки сварочных электродов - 0,114 (12 01 13), карбид кальция - 0,0162 (12 01 13), металлическая стружка – 10 (12 01 01), вскрыша - 43 200 000 (01 01 02); 5 опасных отходов, т/год (код): отработанные люминесцентные лампы - 0,018 (20 01 21*), нефтешламы - 3,051 (19 13 03*), отработанное моторное масло - 44,640 (13 02 08*), отходы краски - 0,067 (17 04 09*), промасленная ветошь - 1,27 (15 02 02*). 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 шурфов (в зависимости от вида отходов). 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.

Выводы:

При разработке отчета о возможных воздействиях:

1. Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Инструкция).
2. Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130).
3. Согласно п.7 Правил проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы. В этой связи, необходимо проведение общественных слушаний в ближайших к объекту населенных пунктах.

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.

4. При отсутствии на территории установленных на водных объектах водоохранных зон и полос, соответствующее решение о реализации намечаемой деятельности принять после установления водоохранных зон и полос и с учетом вышеизложенного требования;

5. Инициатором, 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;

6. Операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению ст. 222 Кодекса;

7. Согласно п. 2 статьи 216 Экологического Кодекса сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается. В целях предотвращения попадания биологических отходов в подземные воды, необходимо предусмотреть и использовать биотуалеты. Кроме того, необходимо предусмотреть очистку карьерных вод (нефтепродукты, взвешенные вещества, соединения азота и др.), используемых для технологических нужд (пылеподавление и др.);

8. Предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений согласно требованию приложения 3 Кодекса. Согласно п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), СЗЗ для объектов I классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия;

9. В ходе проведения работ необходимо обеспечить соблюдение требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»;

Вместе с тем, необходимо исключить риск наложения территории объекта на особо охраняемые природные территории;

10. Необходимо предоставить характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, оценка их существенности;

11. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо предусмотреть следующее: – исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления. Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных, горных работ. – организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей Кроме того, указать методы снижения запыленности воздуха в горных выработках гидро- и инерционные завесы, гидрозабойка с полным орошением взрываемого горного блока при взрывных работах

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.

и в процессе работы забойного оборудования, а также их эффективность, – организация а/дорог для транспортировки руды, оборудования, отходов, и др. грузов вне населенных пунктов;

12. Согласно ст.320 Кодекса накопление отходов:

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

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;

13. 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 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;

14. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, мест размещения отходов;

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,

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.

внутрикарьерных дорог с целью уменьшения размещения отходов согласно п. 3 ст. 360 Кодекса, п. 1 ст. 397 Кодекса;

17. По периметру отвалов отходов горно-добывающего производства необходимо предусмотреть обвалование (предохранительный вал) с целью отвода атмосферных и талых вод с их поверхности. Согласно п. 1748 «Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года;

18. Необходимо отразить информацию о наличии земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ;

19. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери. В соответствии со ст. 77 Кодекса составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду;

20. В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

Заместитель председателя **А.Абдуалиев**

Исп. Серикова А.
74-12-11

Заместитель председателя Абдуалиев Айдар

л құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. ектрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
нный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном сителе. 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	**АСАНОВ ДАУЛЕТ АСАНОВИЧ** 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	**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды** (наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)
Особые условия действия лицензии	**лицензия действительна на территории Республики Казахстан** (в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Орган, выдавший лицензию	**Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля** (полное наименование государственного органа лицензирования)
Руководитель (уполномоченное лицо)	**ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ** (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)
Дата выдачи лицензии	**16.03.2012**
Номер лицензии	**02241Р**
Город	**г.Астана**

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 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02241Р

Дата 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	

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	**02241P**
Дата выдачи лицензии	**16.03.2012**

Филиалы, представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(место нахождения)

Орган, выдавший приложение к лицензии	**Министерство 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 лицензии	**16.03.2012**
Номер приложения к лицензии	001 02241P
Город	**г.Астана**

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

1 - 11

№: KZ78VCZ03545889

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Туркестанской 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 "ГПК Казфосфат",080700, Республика Казахстан, Жамбылская область, Сарысуский район, г.Жанатас, Микрорайон 1, здание № 17
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 221040010936

Наименование производственного объекта: Площадка Кистас - проведение геологоразведочных работ, добыча фосфоритной руды

Местонахождение производственного объекта:
Туркестанская область , Туркестанская область , Сузакский район, ,

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2024 году 299.21925 тонн
в 2025 году 793.58149 тонн
в 2026 году 793.58149 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
в 2034 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2024 году 2083.17078 тонн
в 2025 году 5524.9312 тонн
в 2026 году 5524.9312 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
в 2034 году _____ тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

в 2024 году 2.21275 тонн
в 2025 году 5.8686 тонн
в 2026 году 5.8686 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
в 2034 году _____ тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

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.

2 - 11

в 2024 году 6786885,24590 тонн
в 2025 году 18000000 тонн
в 2026 году 18000000 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
в 2034 году _____ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:
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
в 2034 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 16.08.2024 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 (уполномоченное лицо) **Руководитель департамента** **Бейсенбаев Кадырхан Киикба**
подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при нал

Место выдачи: г.Туркестан **Дата выдачи:** 16.08.2024 г.

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.

3 - 11

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/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				793,5814885	
Площадка Кистас					
2024	Площадка Кистас	Этилцеллюзольв (1497*)	0,075	0,48	0
2024	Площадка Кистас	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,038889	0,216	0
2024	Площадка Кистас	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,042778	0,356	0
2024	Площадка Кистас	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000028	0,0000123	0
2024	Площадка Кистас	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,088889	0,24	0
2024	Площадка Кистас	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,055	0,796	0
2024	Площадка Кистас	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,0045	0,062231	56741,56
2024	Площадка Кистас	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	28,459606	18,869748	0
2024	Площадка Кистас	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)	1309,967819	209,458397	1,248
2024	Площадка Кистас	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь , пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1618,731449	526,622999	0
2024	Площадка Кистас	Сольвент нафта (1149*)	0,006528	0,0705	0
2024	Площадка Кистас	Уайт-спирит (1294*)	0,034514	0,37275	0
2024	Площадка Кистас	Углеводороды предельные С 12-С19 (в пересчете на С) (10)	0,082608	1,437444	1060925,316

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.

4 - 11

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	Площадка Кистас	Толуол (558)	0,199444	1,112	0
2024	Площадка Кистас	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,000464	0,001805	0
2024	Площадка Кистас	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	133,444599	16,445186	16,287
2024	Площадка Кистас	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,137778	0,5952	0
2024	Площадка Кистас	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,048993	0,098855	35,486
2024	Площадка Кистас	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,005137	0,011345	3,778
2024	Площадка Кистас	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0,000108	0,000585	0
2024	Площадка Кистас	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,177778	0,768	0
2024	Площадка Кистас	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00168	0,002	1,248
2024	Площадка Кистас	Углеводороды	0,266667	1,152	0
2024	Площадка Кистас	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0,086736	0,93675	0
2024	Площадка Кистас	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000232	0,0040362	2978,932
2024	Площадка Кистас	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	80,911059	13,4666	16,458
2024	Площадка Кистас	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,002693	0,005045	1,895
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				793,5814885	
Площадка Кистас					
2025	Площадка Кистас	Этилцеллюлозольв (1497*)	0,075	0,48	0
2025	Площадка Кистас	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,038889	0,216	0
2025	Площадка Кистас	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,042778	0,356	0
2025	Площадка Кистас	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000028	0,0000123	0
2025	Площадка Кистас	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,088889	0,24	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 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.

5 - 11

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	Площадка Кистас	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,055	0,796	0
2025	Площадка Кистас	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,0045	0,062231	56741,56
2025	Площадка Кистас	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	28,459606	18,869748	0
2025	Площадка Кистас	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)	1309,967819	209,458397	1,248
2025	Площадка Кистас	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь , пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1618,731449	526,622999	0
2025	Площадка Кистас	Сольвент нафта (1149*)	0,006528	0,0705	0
2025	Площадка Кистас	Уайт-спирит (1294*)	0,034514	0,37275	0
2025	Площадка Кистас	Углеводороды предельные С 12-С19 (в пересчете на С) (10)	0,082608	1,437444	1060925,316
2025	Площадка Кистас	Толуол (558)	0,199444	1,112	0
2025	Площадка Кистас	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,000464	0,001805	0
2025	Площадка Кистас	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	133,444599	16,445186	16,287
2025	Площадка Кистас	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,137778	0,5952	0
2025	Площадка Кистас	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,048993	0,098855	35,486
2025	Площадка Кистас	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,005137	0,011345	3,778
2025	Площадка Кистас	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0,000108	0,000585	0
2025	Площадка Кистас	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,177778	0,768	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 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 - 11

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	Площадка Кистас	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00168	0,002	1,248
2025	Площадка Кистас	Углеводороды	0,266667	1,152	0
2025	Площадка Кистас	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0,086736	0,93675	0
2025	Площадка Кистас	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000232	0,0040362	2978,932
2025	Площадка Кистас	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	80,911059	13,4666	16,458
2025	Площадка Кистас	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,002693	0,005045	1,895
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				793,5814885	
Площадка Кистас					
2026	Площадка Кистас	Этилцеллозольв (1497*)	0,075	0,48	0
2026	Площадка Кистас	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,038889	0,216	0
2026	Площадка Кистас	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,042778	0,356	0
2026	Площадка Кистас	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000028	0,0000123	0
2026	Площадка Кистас	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,088889	0,24	0
2026	Площадка Кистас	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,055	0,796	0
2026	Площадка Кистас	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,0045	0,062231	56741,56
2026	Площадка Кистас	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	28,459606	18,869748	0
2026	Площадка Кистас	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)	1309,967819	209,458397	1,248

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 құжатт 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.

7 - 11

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	Площадка Кистас	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь , пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1618,731449	526,622999	0
2026	Площадка Кистас	Сольвент нафта (1149*)	0,006528	0,0705	0
2026	Площадка Кистас	Уайт-спирит (1294*)	0,034514	0,37275	0
2026	Площадка Кистас	Углеводороды предельные С 12-С19 (в пересчете на С) (10)	0,082608	1,437444	1060925,316
2026	Площадка Кистас	Толуол (558)	0,199444	1,112	0
2026	Площадка Кистас	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,000464	0,001805	0
2026	Площадка Кистас	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	133,444599	16,445186	16,287
2026	Площадка Кистас	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,137778	0,5952	0
2026	Площадка Кистас	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,048993	0,098855	35,486
2026	Площадка Кистас	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,005137	0,011345	3,778
2026	Площадка Кистас	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0,000108	0,000585	0
2026	Площадка Кистас	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,177778	0,768	0
2026	Площадка Кистас	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00168	0,002	1,248
2026	Площадка Кистас	Углеводороды	0,266667	1,152	0
2026	Площадка Кистас	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0,086736	0,93675	0
2026	Площадка Кистас	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000232	0,0040362	2978,932
2026	Площадка Кистас	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	80,911059	13,4666	16,458
2026	Площадка Кистас	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,002693	0,005045	1,895

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

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.

8 - 11

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 2024 год							
Всего:							5524,9312
1							
2024	1	Фосфаты	273,9726	2400	2,2023	603,3728869	5,2855
2024	1	Сульфаты	273,9726	2400	1589,0675	435360,9639	3813,762
2024	1	Азот аммонийный	273,9726	2400	2,873	787,127357	6,8952
2024	1	Нефтепродукты	273,9726	2400	0,3694	101,2020888	0,8865
2024	1	БПК-п	273,9726	2400	10,9115	2989,438394	26,1875
2024	1	Взвешенные вещества	273,9726	2400	126,3326	34611,66288	303,1982
2024	1	Хлориды	273,9726	2400	498,1227	136471,9766	1195,4945
2024	1	ХПК	273,9726	2400	72,1757	19774,17507	173,2218
на 2025 год							
Всего:							5524,9312
1							
2025	1	Фосфаты	273,9726	2400	2,2023	603,3728869	5,2855
2025	1	Сульфаты	273,9726	2400	1589,0675	435360,9639	3813,762
2025	1	Азот аммонийный	273,9726	2400	2,873	787,127357	6,8952
2025	1	Нефтепродукты	273,9726	2400	0,3694	101,2020888	0,8865
2025	1	БПК-п	273,9726	2400	10,9115	2989,438394	26,1875
2025	1	Взвешенные вещества	273,9726	2400	126,3326	34611,66288	303,1982
2025	1	Хлориды	273,9726	2400	498,1227	136471,9766	1195,4945
2025	1	ХПК	273,9726	2400	72,1757	19774,17507	173,2218
на 2026 год							
Всего:							5524,9312
1							
2026	1	Фосфаты	273,9726	2400	2,2023	603,3728869	5,2855
2026	1	Сульфаты	273,9726	2400	1589,0675	435360,9639	3813,762
2026	1	Азот аммонийный	273,9726	2400	2,873	787,127357	6,8952
2026	1	Нефтепродукты	273,9726	2400	0,3694	101,2020888	0,8865

Бул сүрөт ЭРК2003 жылдын 7 январындагы «Электрондук кужат жана электрондук сандык кол коюу тууралу» закону 7 беби, 1 тармагына ылайык кагаз бетиндеги документ менен.
Электрондук кужат www.elicense.kz порталында курулган.Электрондук кужат түпнускасын www.elicense.kz порталында текшере 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 - 11

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
2026	1	БПК-п	273,9726	2400	10,9115	2989,438394	26,1875
2026	1	Взвешенные вещества	273,9726	2400	126,3326	34611,66288	303,1982
2026	1	Хлориды	273,9726	2400	498,1227	136471,9766	1195,4945
2026	1	ХПК	273,9726	2400	72,1757	19774,17507	173,2218

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 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				5,8686
Площадка Кистас				
2024	Площадка Кистас	Промасленная ветошь (13 08 99*)	Контейнер	1,27
2024	Площадка Кистас	Карбид кальция (06 09 04)	Контейнер	0,0162
2024	Площадка Кистас	ТБО (20 03 01)	Контейнер	4,4014
2024	Площадка Кистас	Отходы краски (08 01 11*)	Площадка временого накопления	0,067
2024	Площадка Кистас	Огарки сварочных электродов (12 01 13)	Площадка временого накопления	0,114
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				5,8686
Площадка Кистас				
2025	Площадка Кистас	Промасленная ветошь (13 08 99*)	Контейнер	1,27
2025	Площадка Кистас	Карбид кальция (06 09 04)	Контейнер	0,0162
2025	Площадка Кистас	ТБО (20 03 01)	Контейнер	4,4014
2025	Площадка Кистас	Отходы краски (08 01 11*)	Площадка временого накопления	0,067
2025	Площадка Кистас	Огарки сварочных электродов (12 01 13)	Площадка временого накопления	0,114
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				5,8686
Площадка Кистас				
2026	Площадка Кистас	Промасленная ветошь (13 08 99*)	Контейнер	1,27

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 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.

10 - 11

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Площадка Кистас	Карбид кальция (06 09 04)	Контейнер	0,0162
2026	Площадка Кистас	ТБО (20 03 01)	Контейнер	4,4014
2026	Площадка Кистас	Отходы краски (08 01 11*)	Площадка временого накопления	0,067
2026	Площадка Кистас	Огарки сварочных электродов (12 01 13)	Площадка временого накопления	0,114

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 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				18000000
Площадка Кистас				
2024	Площадка Кистас	Вскрыша (01 01 02)	Отвал	18000000
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				18000000
Площадка Кистас				
2025	Площадка Кистас	Вскрыша (01 01 02)	Отвал	18000000
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				18000000
Площадка Кистас				
2026	Площадка Кистас	Вскрыша (01 01 02)	Отвал	18000000

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

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 2 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Экологические условия

1.Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением. 2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей на 2024 - 206 годы, реализовать в полном объеме в установленные сроки. 3. Отчет о выполнении программы производственного экологического контроля предоставляются ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды (Департамент экологии по Туркестанской области) в соответствии с п. 23 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года за № 250. 4. Оператор ежегодно представляет отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды (фактическим эмиссиям в окружающую среду) в Департамент экологии по Туркестанской области в соответствии с п.3 ст. 125 Экологического Кодекса РК и п. 93 Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319 (приложение 17). 5. Представление информации по ГРВПЗ до 1 апреля ежегодно в соответствии с п.8 ст.22 Экологического кодекса РК. 6. Представление отчета по инвентаризации отходов ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным на электронном и бумажном носителях по форме, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, в соответствии с п. 1,3 ст. 347 Экологического кодекса РК. 7. Нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающей среде и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения. 8.В соответствии с п.2 ст.109 Экологического кодекса РК, разрешение на эмиссию в ОС для объектов I категории №KZ53VCZ00145034 от 17.11.2017 года и экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории №KZ51VCZ03307852 от 11.08.2023 года, аннулируется со дня выдачи нового экологического разрешения на воздействие для объектов I категории. 9. Предусмотреть озеленение территорий.

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.

1 – 3

1

Согласовано
Руководитель Департамента
экологии по Туркестанской области
_____К. Бейсенбаев
«___»_____ 2024 г.

Заключение
на получение экологического разрешения на воздействие для
ТОО "ГПК Казфосфат"

Производственный объект: Площадка Кистас - проведение геологоразведочных работ, добыча фосфоритной руды.
Местонахождение: Туркестанская область, Сузакский район.
ИНН/БИН: 221040010936.

ТОО "ГПК Казфосфат" обратилось за получением экологического разрешения на воздействие для объектов I категории с материалами заявки, которые поступили за № KZ95RXX00039433 от 28.06.2024 г.

В настоящее время пакет документов сформирован следующей комплектностью:

- Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории за №KZ95RXX00039433 от 28.06.2024 г.
- Проектная документация по строительству и эксплуатации объектов (согласно пп.1 п.2 ст.122, представлен раздел “ООС”).
- Проект нормативов эмиссий в части выбросов и сбросов (согласно пп.4 п.2 ст.122, представлен проект нормативов допустимых выбросов и сбросов).
- Проект программы управления отходами (согласно пп.5 п.2 ст.122, представлен проект программы управления отходами).
- Проект программы производственного экологического контроля (согласно пп.6 п.2 ст.122, представлен проект программы производственного экологического контроля).
- Проект плана мероприятий по охране окружающей среды на период действия экологического разрешения на воздействие для объектов I категории ТОО «ГПК Казфосфат» на 2024 - 2026 гг. (согласно пп.7 п.2 ст.122, представлен план мероприятий по охране окружающей среды).

В соответствии с п.1 ст.96 Экологического кодекса РК, представлен проткол общественных слушаний от 26.01.2024 года.

Продолжительность деятельность рудника Кис - тас – **с 01.01.2024 года по 31.12.2026 года.**

Запрашиваемые объемы эмиссии в окружающую среду
Выбросы вредных веществ в атмосферу

Год природопользования	Нормативные объемы, тонн	Запрашиваемые лимиты, тонн	Установленные лимиты, тонн
2024	793,5814885	793,5814885	299,21925
2025	793,5814885	793,5814885	793,58149
2026	793,5814885	793,5814885	793,58149

Примечание: Для определения лимита принята формула:
М = (L/366 (количество календарных дней соответствующего года)) х N*, где:
М - лимит на период природопользования, устанавливаемого с даты выдачи разрешения;
L - годовой норматив, т/год;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңының 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 – 3

2

N $_{2024\ г}$ - количество оставшихся дней в году (с даты выдачи до конца года)
Расчет на 2024 год: М = (793,5814885/366) х 138 = 299,21925 тонн.

Рекомендуем выдать разрешение с установлением лимитов на выбросы вредных веществ на 2024 г. – 299,21925 тонн/год, на 2025 г. – 793,58149 тонн/год, на 2026 г. - 793,58149 тонн/год.

Запрашиваемые объемы эмиссии в окружающую среду
Сбросы загрязняющих веществ

Год природопользования	Нормативные объемы, тонн	Запрашиваемые лимиты, тонн	Установленные лимиты, тонн
2024	5524,9312	5524,9312	2083,17078
2025	5524,9312	5524,9312	5524,9312
2026	5524,9312	5524,9312	5524,9312

Примечание: Для определения лимита принята формула:
М = (L/366 (количество календарных дней соответствующего года)) х N*, где:
М - лимит на период природопользования, устанавливаемого с даты выдачи разрешения;
L - годовой норматив, т/год;
N $_{2024\ г}$ - количество оставшихся дней в году (с даты выдачи до конца года)
Расчет на 2024 год: М = (5524,9312/366) х 138 = 2083,17078 тонн.

Рекомендуем выдать разрешение с установлением лимитов на выбросы вредных веществ на 2024 г. – 2083,17078 тонн/год, на 2025 г. – 5524,9312 тонн/год, на 2026 г. - 5524,9312 тонн/год.

Накопление отходов

Год природопользования	Нормативные объемы, тонн	Запрашиваемые лимиты, тонн	Установленные лимиты, тонн
2024	5,8686	5,8686	2,21275
2025	5,8686	5,8686	5,8686
2026	5,8686	5,8686	5,8686

Примечание: Для определения лимита принята формула:
М = (L/366 (количество календарных дней соответствующего года)) х N*, где:
М - лимит на период природопользования, устанавливаемого с даты выдачи разрешения;
L - годовой норматив, т/год;
N $_{2024\ г}$ - количество оставшихся дней в году (с даты выдачи до конца года)
Расчет на 2024 год: М = (5,8686/366) х 138 = 2,21275 тонн.

Рекомендуем выдать разрешение с установлением лимитов на накопление отходов на 2024 г. – 2,21275 тонн/год, на 2025 г.- 5,8686 тонн/год, на 2026 г. – 5,8686 тонн/год.

Захоронение отходов

Год природопользования	Нормативные объемы, тонн	Запрашиваемые лимиты, тонн	Установленные лимиты, тонн
2024	18000000	18000000	6786885,24590
2025	18000000	18000000	18000000

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электронды құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаздағы құжатпен 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.

3 – 3

3

2026	18000000	18000000	18000000

Примечание: Для определения лимита принята формула:

M = (L/366 (количество календарных дней соответствующего года)) x N*, где:

M - лимит на период природопользования, устанавливаемого с даты выдачи разрешения;

L - годовой норматив, т/год;

$N_{2024\,г.}$ - количество оставшихся дней в году (с даты выдачи до конца года)

Расчет на 2024 год: M = (18000000/366) x 138 = 6786885,24590 тонн.

Рекомендуем выдать разрешение с установлением лимитов на накопление отходов на 2024 г. – 6786885,24590 тонн/год, на 2025 г.- 18000000 тонн/год, на 2026 г. – 18000000 тонн/год.

Выводы

В соответствии с пунктом **4 статьи 123** Экологического кодекса Республики Казахстан рекомендуется выдать экологическое разрешение на воздействие на 2024 - 2026 гг. ТОО "ГПК Казфосфат".

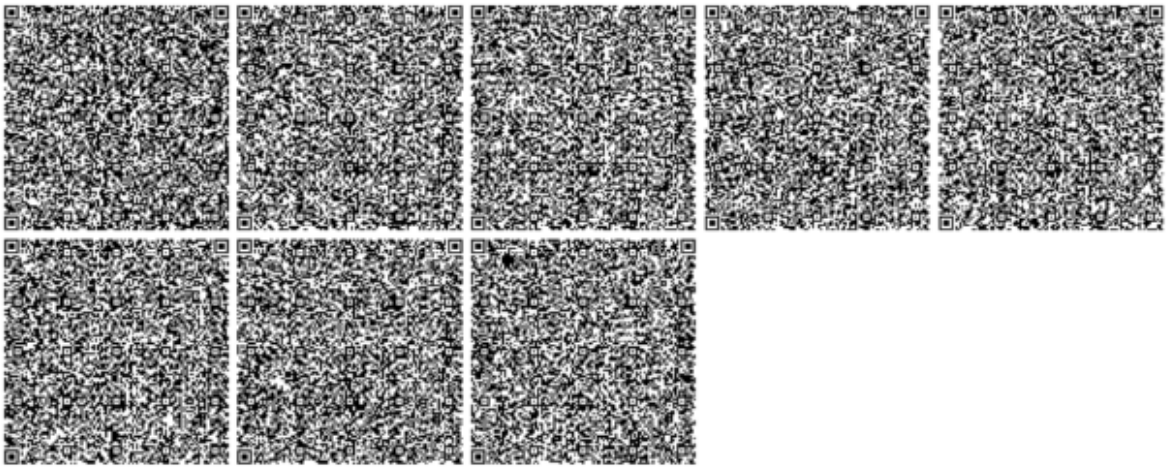
Год природопользования	Выбросы, тонн	Сбросы, Тонн	Отходы (накопление), тонн	Отходы (захоронение), тонн
2024	299,21925	2083,17078	2,2127	6786885,24590
2025	793,5814885	5524,9312	5,8686	18000000
2026	793,5814885	5524,9312	5,8686	18000000

Руководитель отдела **Б. Бейсенбаева**

Исп: Бейсенбаева Б.
Тел: (872533)-5-30-20

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 құжатты тексеруді 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.

15



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 4

1 - 9

№: KZ73VCZ03403874

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 "ГПК Казфосфат",080700, Республика Казахстан, Жамбылская область, Сарысуский район, г.Жанатас, Микрорайон 1, здание № 17
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 221040010936

Наименование производственного объекта: Площадка Кистас

Местонахождение производственного объекта:
Жамбылская область, Жамбылская область, Сарысуский район, ,

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:
- в 2023 году 5.95662 тонн
- в 2024 году 724.40897 тонн
- в 2025 году 724.72219 тонн
- в 2026 году 724.72219 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 _____ 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

3. Производить накопление отходов 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

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 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 - 9

в 2023 году 162739.72603 тонн
в 2024 году 19800000 тонн
в 2025 году 19800000 тонн
в 2026 году 19800000 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 (уполномоченное лицо) **И.о. руководителя департамен** **Плехов Александр Сергеевич**
подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при нал

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 29.12.2023 г.

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.

3 - 9

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/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2023 год					
Всего, из них по площадкам:				724,722193	
Площадка Кистас					
2023	Площадка Кистас	Толуол	0,199444	1,112	0
2023	Площадка Кистас	Бутан-1-ол	0,088889	0,24	0
2023	Площадка Кистас	Хром/ в пересчете на хром	0,0004639	0,001805	0
2023	Площадка Кистас	Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит. пыль цементного производства - известняк. мел. огарки. сырьевая смесь . пыль вращающихся печей. боксит) (495*)	48,7152333	517,184448	0
2023	Площадка Кистас	Никель оксид	0,0001083	0,000585	0
2023	Площадка Кистас	Пропан-2-он	0,042778	0,356	0
2023	Площадка Кистас	Сольвент нафта	0,006528	0,0705	0
2023	Площадка Кистас	Бутилацетат	0,038889	0,216	0
2023	Площадка Кистас	Этанол	0,055	0,796	0
2023	Площадка Кистас	Этилцеллозольв	0,075	0,48	0
2023	Площадка Кистас	Углерод оксид (Окись углерода. Угарный газ) (584)	0,00739	4,71064	0
2023	Площадка Кистас	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0009865	0,002645	0
2023	Площадка Кистас	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00775	7,84016	0
2023	Площадка Кистас	Железо (II. III) оксиды (диЖелезо триоксид. Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0171255	0,050625	0
2023	Площадка Кистас	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0017421	0,005885	0
2023	Площадка Кистас	Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	28,4597	5,9097	0

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 құжатты тұпнұсқасын 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 - 9

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	Площадка Кистас	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)	10,86656	184,4349	0
2023	Площадка Кистас	Уайт-спирит (1294*)	0,034514	0,37275	0
2023	Площадка Кистас	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид. кальция фторид. натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00056	0,0008	0
2023	Площадка Кистас	Ксилол (смесь изомеров о-. м-. п-) (322)	0,086736	0,93675	0
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				724,722193	
Площадка Кистас					
2024	Площадка Кистас	Этилцеллозольв	0,075	0,48	0
2024	Площадка Кистас	Бутилацетат	0,038889	0,216	0
2024	Площадка Кистас	Пропан-2-он	0,042778	0,356	0
2024	Площадка Кистас	Этанол	0,055	0,796	0
2024	Площадка Кистас	Никель оксид/ в пересчете на никель	0,0001083	0,000585	0
2024	Площадка Кистас	Хром/ в пересчете на хром	0,0004639	0,001805	0
2024	Площадка Кистас	Толуол	0,199444	1,112	0
2024	Площадка Кистас	Сольвент нафта	0,006528	0,0705	0
2024	Площадка Кистас	Ксилол (смесь изомеров о-. м-. п-) (322)	0,086736	0,93675	0
2024	Площадка Кистас	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00775	7,84016	0
2024	Площадка Кистас	Уайт-спирит (1294*)	0,034514	0,37275	0
2024	Площадка Кистас	Углерод оксид (Окись углерода. Угарный газ) (584)	0,00739	4,71064	0
2024	Площадка Кистас	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0009865	0,002645	0

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 құжатт 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.

5 - 9

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	Площадка Кистас	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид. кальция фторид. натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00056	0,0008	0
2024	Площадка Кистас	Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	28,4597	5,9097	0
2024	Площадка Кистас	Железо (II. III) оксиды (диЖелезо триоксид. Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0171255	0,050625	0
2024	Площадка Кистас	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,088889	0,24	0
2024	Площадка Кистас	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0017421	0,005885	0
2024	Площадка Кистас	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)	10,86656	184,4349	0
2024	Площадка Кистас	Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит. пыль цементного производства - известняк. мел. огарки. сырьевая смесь . пыль вращающихся печей. боксит) (495*)	48,7152333	517,184448	0
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				724,722193	
Площадка Кистас					
2025	Площадка Кистас	Этилцеллюзольв	0,075	0,48	0
2025	Площадка Кистас	Толуол	0,199444	1,112	0
2025	Площадка Кистас	Хром / в пересчете на хром	0,0004639	0,001805	0
2025	Площадка Кистас	Никель оксид	0,0001083	0,000585	0
2025	Площадка Кистас	Этанол	0,055	0,796	0
2025	Площадка Кистас	Бутилацетат	0,038889	0,216	0
2025	Площадка Кистас	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,088889	0,24	0
2025	Площадка Кистас	Ксилол (смесь изомеров о-. м-. п-) (322)	0,086736	0,93675	0

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.

6 - 9

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	Площадка Кистас	Уайт-спирит (1294*)	0,034514	0,37275	0
2025	Площадка Кистас	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)	10,86656	184,4349	0
2025	Площадка Кистас	Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	28,4597	5,9097	0
2025	Площадка Кистас	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид. кальция фторид. натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00056	0,0008	0
2025	Площадка Кистас	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0017421	0,005885	0
2025	Площадка Кистас	Железо (II. III) оксиды (диЖелезо триоксид. Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0171255	0,050625	0
2025	Площадка Кистас	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00775	7,84016	0
2025	Площадка Кистас	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0009865	0,002645	0
2025	Площадка Кистас	Углерод оксид (Окись углерода. Угарный газ) (584)	0,00739	4,71064	0
2025	Площадка Кистас	Пропан-2-он	0,042778	0,356	0
2025	Площадка Кистас	Сольвент нафта	0,006528	0,0705	0
2025	Площадка Кистас	Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит. пыль цементного производства - известняк. мел. огарки. сырьевая смесь . пыль вращающихся печей. боксит) (495*)	48,7152333	517,184448	0
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				724,722193	
Площадка Кистас					
2026	Площадка Кистас	Хром/ в пересчете на хром	0,0004639	0,001805	0
2026	Площадка Кистас	Никель оксид	0,0001083	0,000585	0

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.

7 - 9

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	Площадка Кистас	Этанол	0,055	0,796	0
2026	Площадка Кистас	Толуол	0,199444	1,112	0
2026	Площадка Кистас	Бутилацетат	0,038889	0,216	0
2026	Площадка Кистас	Пропан-2-он	0,042778	0,356	0
2026	Площадка Кистас	Сольвент нафта	0,006528	0,0705	0
2026	Площадка Кистас	Этилцеллозольв	0,075	0,48	0
2026	Площадка Кистас	Углерод оксид (Окись углерода. Угарный газ) (584)	0,00739	4,71064	0
2026	Площадка Кистас	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0009865	0,002645	0
2026	Площадка Кистас	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид. кальция фторид. натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00056	0,0008	0
2026	Площадка Кистас	Железо (II. III) оксиды (диЖелезо триоксид. Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0171255	0,050625	0
2026	Площадка Кистас	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0017421	0,005885	0
2026	Площадка Кистас	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00775	7,84016	0
2026	Площадка Кистас	Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	28,4597	5,9097	0
2026	Площадка Кистас	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)	10,86656	184,4349	0
2026	Площадка Кистас	Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит. пыль цементного производства - известняк. мел. огарки. сырьевая смесь . пыль вращающихся печей. боксит) (495*)	48,7152333	517,184448	0
2026	Площадка Кистас	Ксилол (смесь изомеров о-. м-. п-) (322)	0,086736	0,93675	0
2026	Площадка Кистас	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,088889	0,24	0
2026	Площадка Кистас	Уайт-спирит (1294*)	0,034514	0,37275	0

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 құжатты тексеру 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.

8 - 9

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

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:				19800000
Площадка Кистас				
2023	Площадка Кистас	Вскрыша (01 01 02)	Спец. Отвал	19800000
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				19800000
Площадка Кистас				
2024	Площадка Кистас	Вскрыша (01 01 02)	Спец. Отвал	19800000
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				19800000
Площадка Кистас				
2025	Площадка Кистас	Вскрыша (01 01 02)	Спец. Отвал	19800000
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				19800000
Площадка Кистас				
2026	Площадка Кистас	Вскрыша (01 01 02)	Спец. Отвал	19800000

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

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 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Экологические условия

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением. 2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей реализовать в полном объеме в установленные сроки и ежегодно представлять отчет о его выполнении в течение тридцати рабочих дней после окончания отчетного года согласно ст. 125 Экологического кодекса РК, приложения 17 приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 319. 3. Отчет о выполнении Производственного экологического контроля предоставлять в Департамент экологии по Жамбылской области согласно приказа МЭГПР РК от 14.07.2021 года №250. 4. Представление отчета по инвентаризации отходов ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным, на электронном и бумажном носителях по форме, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в соответствии со ст. 347 Экологического кодекса РК и приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18 января 2022 года № 14; 5. Представление информации по РВПЗ до 1 апреля ежегодно в соответствии с п. 8 ст.22 Экологического кодекса РК. 6. Предоставить финансовое обеспечение ликвидации последствий эксплуатации объекта I категории, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду в соответствии с главой 7 Экологического кодекса РК. 7. Нарушение экологических условий, повлекшее экологический ущерб компонентам природной среды и (или) экологический вред жизни и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения в соответствии со ст. 131, 132 Экологического кодекса РК и ст . 326 Об административных правонарушениях РК.

Бул кужат КР 2003 жылдын 7 каптарындагы «Электрондук кужат жана электрондук сандык кол коюу туралы» закондун 7 бабы, 1 тармагына сайкес кагаз бетиндеги эмнеси тен. Электрондук кужат www.elicense.kz порталында кармалган. Электрондук кужатты текшерүү www.elicense.kz порталында текшерүү 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

e-gov

Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "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».

Стр. 1 из 2

egov

Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі"
1414
"Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер: 101000078181347
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 қолтанбасымен қойылған деректер бар.
*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Стр. 2 из 2

egov

Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша бірыңғай байланыс орталығы" ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Кассельно 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(таңдалған) 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-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».

1-ң 2-ші бет

egov

Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша бірыңғай байланыс орталығы" ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер: 101000078181347

Алу күні мен уақыты / Дата получения: 02.10.2024

Берілген күні: 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».

2-ң 2-ші бет

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

e-gov

1414

Бірегей нөмір / Уникальный номер 106202200026635

Алу күні мен уақыты / Дата получения 03.08.2022

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ НАО "ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ "ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН" ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт
2207291220531387
Акт на земельный участок

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка:	06-094-006-247
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Жамбыл облысы Сарысу ауданы Жайылма ауылдық округі «Жайылма» ӨК жерінен
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*	из земель ПК «Жайылма» Жайылминского сельского округа Сарысуского района Жамбылской области
3. Жер учаскесіне құқығы:	Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Право на земельный участок:	Право частной собственности на земельный участок
4. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	571.3718
5. Жердің санаты: Категория земель:	Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс үлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны и иного несельскохозяйственного назначения
6. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:	«Кок Жон» кен орнының орналастыру үшін
Целевое назначение земельного участка:	для размещения рудника «Кок Жон»
7. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:	жок
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:	нет
8. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	бөлінеді делимый

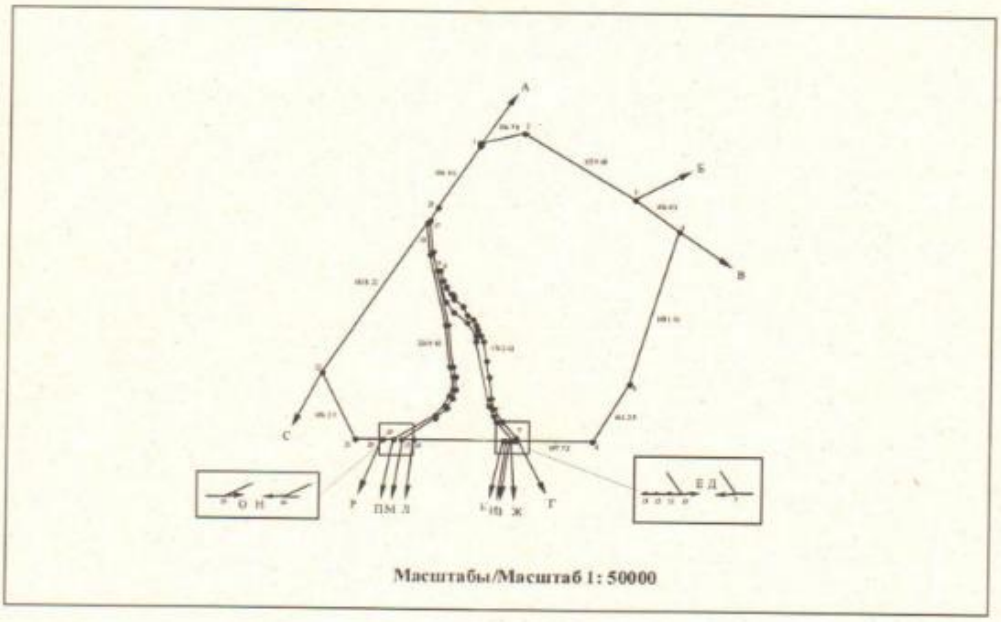
* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля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

egov 1414

Бірегей нөмір / Уникальный номер 106202200026635

Алу күні мен уақыты / Дата получения 03.08.2022

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



e-gov 1414

Бірегей нөмір / Уникальный номер 106202200026635

Алу күні мен уақыты / Дата получения 03.08.2022

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр / Меры линий, метр
1-2	396.78
2-3	1129.68
3-4	476.93
4-5	1481.61
5-6	611.23
6-7	657.72
7-8	1742.61
8-9	99.22
9-10	1743.66
10-11	17.56
11-12	23.18
12-13	31.03
13-14	783.15
14-15	1.36
15-16	110.57
16-17	2260.89
17-18	34.64
18-19	2249.82
19-20	108.74
20-21	235.74
21-22	656.35
22-23	1653.62
23-1	696.86

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

Нүктесінен / От точки	Нүктесіне дейін / До точки	Сипаттамасы / Описание
А	Б	босалқы жерлер/ земли запаса
Б	В	06-094-006-197
В	Г	босалқы жерлер/ земли запаса
Г	Д	06-094-056-028
Д	Е	06-094-056-027
Е	Ж	06-094-056-028
Ж	З	босалқы жерлер/ земли запаса

e-gov

1414

Бірегей нөмір / Уникальный номер 106202200026635

Алу күні мен уақыты / Дата получения 03.08.2022

З	И	06-094-056-003
И	К	босалқы жерлер/ земли запаса
К	Л	06-094-006-130
Л	М	06-094-006-161
М	Н	06-094-056-029
Н	О	06-094-006-231
О	П	06-094-056-029
П	Р	босалқы жерлер/ земли запаса
Р	С	06-094-006-191
С	А	босалқы жерлер/ земли запаса

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

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

Осы акт — «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жамбыл облысы бойынша филиалы жасалды

Настоящий акт изготовлен — филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Жамбылской области

Актінің дайындалған күні: 2022 жылғы «02» тамыз
Дата изготовления акта: «02» августа 2022 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2207291220531387 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2207291220531387.

САРЫСУ АУДАНДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МҰРАҒАТЫ
КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕ

«Казфосфат» ЖШС-нің филиалы
«Қаратау» тау-кен өңдеу кешені
Директоры М.Б.Сарсеновқа

8.08 17102-7

КӨШІРМЕ
КОПИЯ

Сіздердің сұраныстарыңызға Сарысу ауданы әкімінің 2001 жылғы 6 ақпандағы № 308 шешімінің мұрағаттық көшірмесін жолдаймыз.

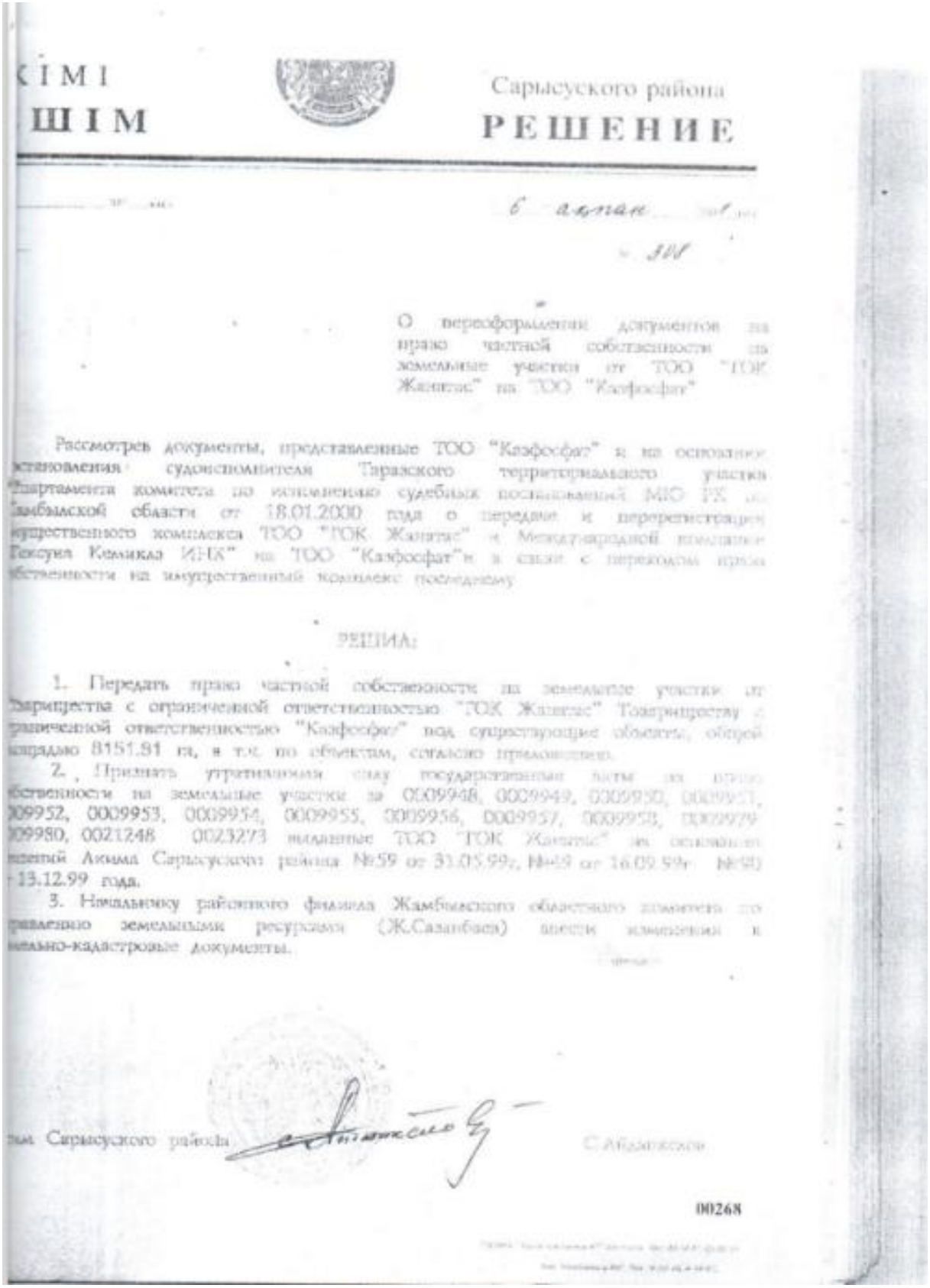
Қосыша: 3-парақ

Негізі: қор-90, тізімдеме-1,құжат-133,бума-15

Сарысу ауданының мемлекеттік мұрағатының Директоры **Л.С.Кожаханова**

орын: Мусабекова С.О.
тел: 21767

КАРОЧ БЕТІН ҚАРА
СМОТРИ НА ОБОРОТЕ



КІМІ
ШІМ

Сарысуского района
РЕШЕНИЕ

6 апреля
№ 101

О переоформлении документов на право частной собственности на земельные участки от ТОО "ТОК Жанатас" на ТОО "Каэфосфат"

Рассмотрев документы, представленные ТОО "Каэфосфат" в на основании постановления судоисполнителя Таразского территориального участка Департамента комитета по исполнению судебных постановлений МЮ РК по Жамбылской области от 18.01.2000 года о передаче и перерегистрации имущественного комплекса ТОО "ТОК Жанатас" и Международной компании Текскул Кемикал ИНК" на ТОО "Каэфосфат" в связи с переходом права собственности на имущественный комплекс последнему

РЕШИЛ:

1. Передать право частной собственности на земельные участки от Товарищества с ограниченной ответственностью "ТОК Жанатас" Товариществу с ограниченной ответственностью "Каэфосфат" под существующие объекты, общей площадью 8151.81 га, в т.ч. по объектам, согласно приложению.

2. Признать утратившими силу государственные акты на право собственности на земельные участки за 0009948, 0009949, 0009950, 0009951, 0009952, 0009953, 0009954, 0009955, 0009956, 0009957, 0009958, 0009979 0009980, 0021248 0023273 выданные ТОО "ТОК Жанатас" на основании решений Акима Сарысуского района №59 от 31.05.99г, №49 от 16.09.99г №90 от 13.12.99 года.

3. Начальнику районного филиала Жамбылского областного комитета по управлению земельными ресурсами (Ж.Сазанбаев) внести изменения в земельно-кадастровые документы.

Аким Сарысуского района С.Абдиманов

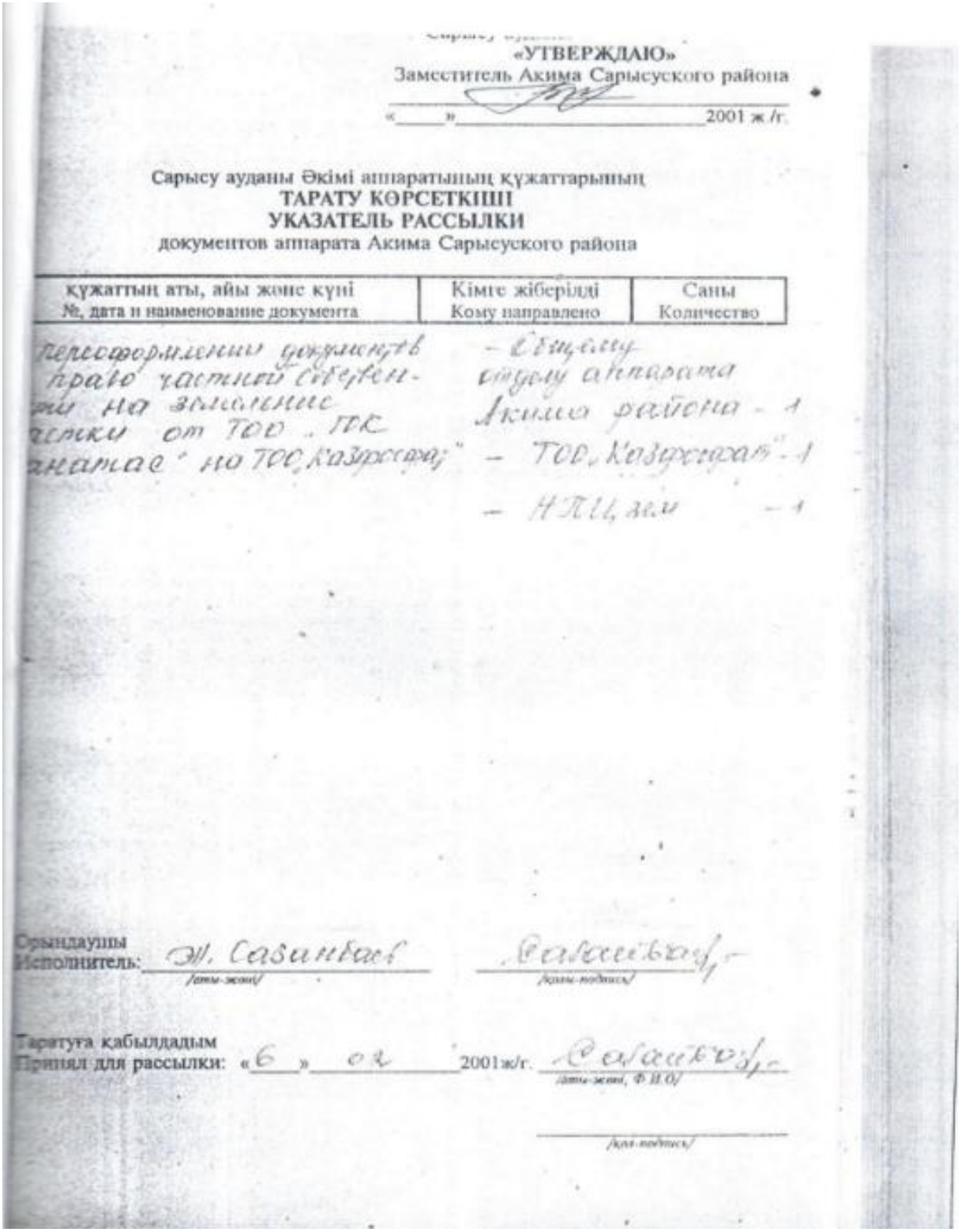
00268

Приложение
к решению Акима района
№ 308 от 6 февраля 2001 года

ПЕРЕЧЕНЬ
объектов, передаваемых в частную собственность
на земельные участки ТОО "Казфосфат"

NN п/п	Наименование объектов	Площадь,га
1	Рудник "Жанатас"	6231.2
2	Рудник "Кок-Джон"	584.7
3	Рудник "Кок-Су"	1108.77
4	ВЛ-35кв на рудник "Кок-Су"	0.44
5	ВЛ-110кв	0.26
6	Автодорога от ЦПП до рудника "Кок-Су"	32.53
7	Биологический пруд, очистные сооружения, автодороги к ним рудника "Кок-Су"	6.36
8	Базисный и расходный склады и автодороги к ним рудника "Кок-Су"	22.1
9	Железные дороги к руднику "Кок-Су"	45.09
10	Автодорога г.Жанатас-рудник "Кок-Джон"	21.6
11	Профилакторий и пионерлагерь	48.72
12	Автодорога к профилакторию с пионерским лагерем	38.22
13	Автодорога от рудника "Кок-Су" до рудника "Центральный"	11.7
14	ВЛ-35 на профилакторий "Жулдыз"	0.12
	ВСЕГО	8151.81

Начальник районного филиала Казфосфат Ж.Сазанбаев



«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель Акима Сарысуского района
«____»_____2001 ж /г.

Сарысу ауданы Әкімі аппаратының құжаттарының
ТАРАТУ КӨРСЕТКІШІ
УКАЗАТЕЛЬ РАССЫЛКИ
документов аппарата Акима Сарысуского района

құжаттың аты, айы және күні №, дата и наименование документа	Кімге жіберілді Кому направлено	Саны Количество
переоформлении документов право частной собственности на земельные участки от ТОО "ПК "Кантас" на ТОО "Казхром"	- отделу аппарата Акима района - 1 - ТОО "Казхром" - 1 - НПЦ зем - 1	

Орындаушы
Исполнитель: Ж. Сазинбаев (Аты-жөні) (қолы-подпись)

Таратуға қабылдадым
Принял для рассылки: «6» 02 2001ж/г. (Аты-жөні, Ф.И.О) (қолы-подпись)


Прошито и
пронумеровано
на листах
Сарысу ауданның Әділет басқармасы

ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участ в границах плана	Алаңы, га Площадь,га
	жок нет	

Осы актінің ҚЖЖерГ ыкӘнОрталығы ЕМК-нің Созақ аудандық жер кадастр филиалы
Настоящий акт изготовлен Созакским районно земельно-кадастровым филиалом

Б.Ашірбеков
қолы, подпись
20 11 ж. 17

Осы актінің беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 38 болып жазылған
Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности, право землепользования, право пожизненного наследуемого владения земельным участком № 23

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындағаны сәтте күшінде
Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

А.Әшірбеков 20 11 ж. 18, қаңтар
қолы, подпись

№ 29026089

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

№ 29026089

Учаскенің орналаскан жері: Оңтүстік Қазақстан обл. Созак ауд., Кумкент а/о, 026 кварт., 089 уч.
Местоположение участка: Южно-Казахстанская обл. Созакский р-н., Кумкентский с/о, 026 кварт., уч. 089

р учаскесінің кадастрлық нөмірі: 19-297-026-089
р учаскесіне жеке меншік құқығы
р учаскесінің алаңы: 7.6000 га
рдің санаты: Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және басқа
ыл шаруашылық емес мақсаттағы жер жер
ер учаскесін нысаналы тағайындау: өндірістік алаңы үшін
ер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: жоқ
ер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: 19-297-026-089
Право частной собственности на земельный участок
Площадь земельного участка: 7.6000 га
Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения
Целевое назначение земельного участка: для промышленной площадки
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет
Делимость земельного участка: делимый

Шлагбау учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер учаскелерінің)
А-дан Б-ға дейін ЖҰ 19297072037
Б-дан В-ға дейін ЖҰ 19297026003
Г-дан Д-ға дейін ЖҰ 19297026088

Кадастровые номера (категория земель) смежных участков
от А до Б: ЗУ 19297072037
от Б до В: ЗУ 19297026003
от Г до Д: ЗУ 19297026088

МАСШТАБ 1 : 10000

Жоспар шегінде жер учаскесінің №0221966
Постоянные земельные участки в границах плана

Осы акт Ақмаңғыр аумақтық мекемесінің "КЕДЕН КОМПЛЕКСІ" ЖШС-нің бойынша филиалы - Жер кадастрының жүйелендіру бөлімінің техникалық тексеру деректемелерінің Сәйкестендіру бөлімінің жүргізілген жер-кадастрлық және техникалық зерттеулерінің нәтижелері бойынша Суазақ ауданының Мемлекеттік корпорация "Правительство для граждан" по ЮКО

Мер орны

Место печати

Осы актінің күшін жою туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режимдегі пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за №_____

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шекесулердің сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

ҰАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

№ 297026176

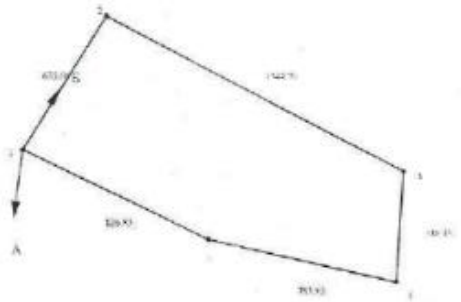
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **19-297-026-176**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 49 жыл мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **84.6000 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
"Кок Жон" кешенінің карьер суларын жинау үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жок**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **19-297-026-176**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на **49** лет
Площадь земельного участка: **84.6000 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
для размещения накопителя карьерных вод рудника "Кок Жон"
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 297026176

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):
Оңтүстік Қазақстан обл., Созақ ауд., Құмкент а/о
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Южно-Казахстанская обл., Сузакский р-н., Кумкентский с/о**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
А-дан Б-ға дейін: ЖЎ 19297026153
Б-дан А-ға дейін: Елді мекен жерлері

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*
От А до Б: ЗУ 19297026153
От Б до А: Земли населенных пунктов

МАСШТАБ 1: 25000

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 29702617

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 19-297-026-177

Жер учаскесінің алаңы егуші жер пайдану (аварда ату) кезеңіне 2040 жылға дейін мерзімге

Жер учаскесінің алаңы: 513,6500 га

Жер учаскесінің ішінара немесе толық шектеулер (ауыртпалықтар) туралы мәліметтер: аумағында орналасқан

Жер учаскесінің пайдалану мақсаты: арналған өзге де жер

Жер учаскесінің толық сипаттамасы:

Кок Жон кен орнының бос жыныстарын орналастыру үшін

Жер учаскесіне құқық белгілейтін құжаттар:

Жер учаскесінің бөлінуі бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: 19-297-026-177

Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на до 2040 года

Площадь земельного участка: 513,6500 га

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

Целевое назначение земельного участка:

для размещение пустых вскрышных пород на месторождении Кок Джон

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет

Делимость земельного участка: делимый

№ 29702617

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ

План земельного участка

МАСШТАБ 1: 50000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері 00221966
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар бағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы, гектар Площадь, гектар
	жоқ нет	

Осы акті Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы "КР АҚ ОҚО бойынша филиалы - Жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаментінің Созақ аудандық бөлімшесінде жасалды
Настоящий акт составлен Сузакским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости-филиал НАО Государственная корпорация "Правительство для граждан" по ЮКО

Мер орны _____ бөлімше басшысы Р.Кидиралиев

Место печати 2014 жыл 26 01

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 92 болып жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 92

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:
*Шектесулерді сипаттау жеңіндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:
*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

мың, нотариус Шерімбекова Ш. лицензия №0000618 27.10.1999 жылы берілді. Осы мөрімнің құқықтарын қорғайды. Көшірмеде қосып жазу, түзету, нотариус Шерімбекова Ш. Телінген сома Оплачено сумма Нотариус

Зарегистрировано в реестре № 2189

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 297026176

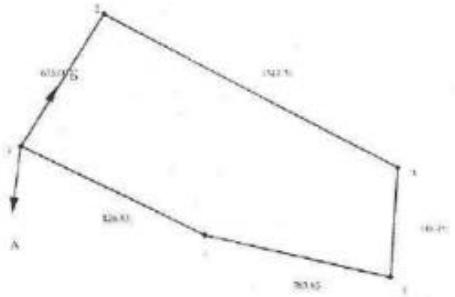
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **19-297-026-176**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 49 жыл мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **84.6000 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
"Кок Жон" кешенінің карьер суларын жинау үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **19-297-026-176**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 49 лет
Площадь земельного участка: **84.6000 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
для размещения накопителя карьерных вод рудника "Кок Жон"
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 297026176

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):
Оңтүстік Қазақстан обл., Созақ ауд., Құмкент а/о
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Южно-Казахстанская обл., Сузакский р-н., Кумкентский с/о**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан Б-ға дейін: ЖУ 19297026153
Б-дан А-ға дейін: Елді мекен жерлері

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*
От А до Б: ЗУ 19297026153
От Б до А: Земли населенных пунктов

КАРСЫ БЕТІН ҚАРА
СМОТРИ НА ОБОРОТЕ

МАСШТАБ 1: 25000

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

«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, Әл-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:

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

№ 02-01/210-И от 31.10.2023

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІ
«ТҮРКІСТАН ОБЛЫСТЫҚ ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ АУМАҚТЫҚ ИНСПЕКЦИЯСЫ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ТУРКЕСТАНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА

Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, А.Ыскақов көшесі №48/1 үй. Г. Шымкент, Каратауский район, улица А.Ыскакова, дом №48/1.

«ГПК Казфосфат» ЖШС-нің бас директоры С.Тұрсынбековке

Сіздің 2023 жылғы 23 қазандағы №01/14-509 санды өтінішіңізге

Түркістан облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы, Сіздің өтінішіңізге сәйкес, «ГПК Казфосфат» ЖШС-нің Түркістан облысы, Созақ ауданында орналасқан учаскесі, мемлекеттік орман қоры мен заңды тұлға мәртебесі бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтар жерінен және олардың қорғау, күзету аймағынан тыс жерде орналасқан.

Сонымен қатар, атлаған учаскеде ҚР Қызыл Кітабына енген өсімдіктер мен жануарлардың мекендеу ортасы мен миграциялық жолының жоқ екенін хабарлайды.

Осы хатқа келіспеген жағдайда, Кодекстің Заңының 91-бабы 1 тармақшасына сәйкес, әкімшілік (сотқа дейінгі) тәртіптік әкімшілік актіні қабылдауға байланысты емес әкімшілік актіге, әкімшілік әрекетке (әрекетсіздікке) шағым жасауға құқылысыз.

Басшы орынбасары **М.Жылқышиев**

Орындаушы: Ұ.Жолдасбеков
телефон: 8/775-694-8826
u.zholdasbekov@ecogeo.gov.kz
E-mail: Gosnadzor_21@mail.ru

Подписано
31.10.2023 11:22 Жилкишиев Марат Байдильдаулы

Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ 02-01/210-И от 31.10.2023 г.
Организация/ отправитель	ТУРКЕСТАНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Получатель (-и)	ДРУГИЕ
	НЕТ
Электронные цифровые подписи документа	Республиканское государственное учреждение "Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства Экологии; геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" Подписано: ЖИЛКИШИЕВ МАРАТ MIIULwYJ...Ndxt/UlQ= Время подписи: 31.10.2023 11:22
	Республиканское государственное учреждение "Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства Экологии; геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" ЭЦП канцелярии: ЖАНКОНСОВА ЭЛЬМИРА MIIUPQYJ...l515WHA== Время подписи: 31.10.2023 11:26

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

"Жамбыл облысы әкімдігінің ветеринария басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ., Қолбасшы Қойгелді көшесі 83

Коммунальное государственное учреждение "Управление ветеринарии акимата Жамбылской области"

Республика Казахстан 010000, г.Тараз, улица Колбасшы Койгельди 83

27.11.2023 №ЖТ-2023-02383017

ЧЕРЕПАНОВ НИКОЛАЙ ИГОРЕВИЧ

КАЗАХСТАН, В-КАЗАХСТАНСКАЯ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, -, БЕСПАЛОВА, 51/1, 79

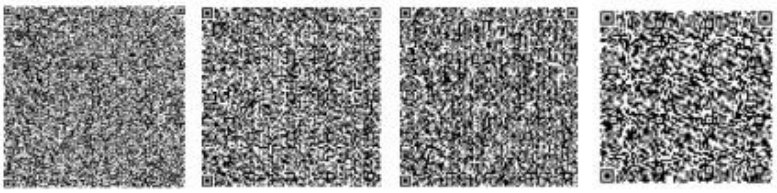
На №ЖТ-2023-02383017 от 18 ноября 2023 года

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-2023-02383017 от 20 ноября 2023 года сообщает, что на земельном участке реализации проекта добычи фосфоритовой руды в карьере Кистас расположенных на территории Сарысуского района Жамбылской области отсутствуют очаги сибиреязвенных захоронении. Одновременно сообщаем, что в соответствие 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 СЗЗ от 1000 метров).

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель КУРМАНТАЕВ НУРЖАС НУРЖАНОВИЧ



Исполнитель:

ҚАДІР ӨСЕЛ БАҚЫТЖАНҚЫЗЫ

тел.: 7782085497

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

"Түркістан облысының ветеринария басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Түркістан қ., Жаңа Қала Шағын ауданы 32 көшесі 20

Государственное учреждение "Управление ветеринарии Туркестанской области"

Республика Казахстан 010000, г.Туркестан, Микрорайон Жаңа Қала улица 32 20

20.12.2023 №ЖТ-2023-02576011

ЧЕРЕПАНОВ НИКОЛАЙ ИГОРЕВИЧ

КАЗАХСТАН, В-КАЗАХСТАНСКАЯ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, УЛИЦА Беспалова, 51/1, 79

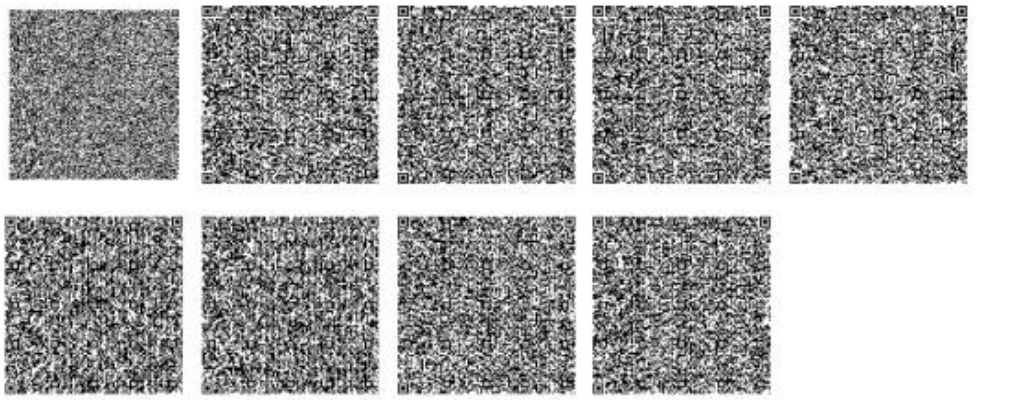
На №ЖТ-2023-02576011 от 9 декабря 2023 года

Сіздің хатыңыз бойынша басқарма, ТО ВБ «Ветеринариялық қызмет» ШЖҚ МКК-ның берген ақпаратына сәйкес, төмендегіні хабарлайды. Кистас карьерінде фосфорит кенін өндіру бойынша, Түркістан облысы Созақ ауданы аумағында шағым хатта көрсетілген координаттар аумағында 1000 метр радиус аумақта сібір жарасы ошақтары мен мал көмінділерінің жоқ екенін хабарлаймын. Осы жауаппен келіспеген жағдайда, Қазақстан Республикасының Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің 91-бабының талаптарына сәйкес, әкімшілік актіге әкімшілік (сотқа дейінгі) тәртіппен шағымдануға құқылысыз. Қосымша: 1 парақта. По вашему письму управление, согласно информации, предоставленной ГКП на ПХВ «Ветеринарная служба» УВ ТО, сообщает следующее. По фосфоритовый руды в карьере Кистас, строящейся на территории Сузакского района Туркестанской области, сообщаю, что на территории указанных в приложении координаты (на радуисе 1000 метров) отсутствуют места очагов «сибирской язвы» и скотомогильников. В случае несогласия с данным ответом, в соответствии с требованиями статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан,вы вправе обжаловать административный акт в административном (досудебном) порядке. Приложение: на 1 листах.

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 управления ЕЛЕКЕЕВ ТОҚСЕЙІТ АРТЫҚБАЙҰЛЫ



Исполнитель:

КУРАЛБАЕВ КУАНЫШ АЛИЕВИЧ

тел.: 7718911127

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 11

"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-2023-02576022

ЧЕРЕПАНОВ НИКОЛАЙ ИГОРЕВИЧ

КАЗАХСТАН, В-КАЗАХСТАНСКАЯ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, УЛИЦА Беспалова, 51/1, 79

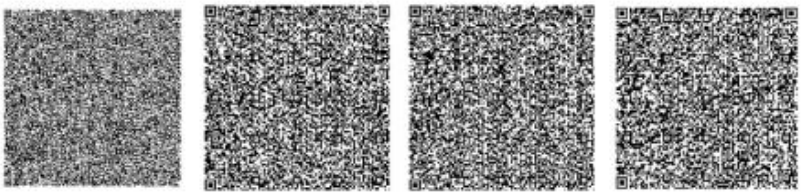
На №ЖТ-2023-02576022 от 9 декабря 2023 года

Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан (далее-Инспекция) рассмотрев Ваше обращение, направляет следующую информацию. По представленным координатам территории намечаемой деятельности, минимальное расстояние от участка до ближайшего водного объекта р.Ушбас в Созакском районе Туркестанской области составляет около 130 м. В соответствии с Постановлением акима Южно-Казахстанской области № 200 от 24 июля 2017 года, размер водоохранных зон реки Ушбас составляет – 500 метров, размер водоохранных полос составляет – 35 метров (Постановление прилагается). В связи с вышеизложенным сообщаем, что рассматриваемый участок находится на водоохранной зоне водного объекта. 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 завление 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.

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 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 12

"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

27.11.2023 №ЖТ-2023-02383024

ЧЕРЕПАНОВ НИКОЛАЙ ИГОРЕВИЧ

КАЗАХСТАН, В-КАЗАХСТАНСКАЯ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, -, БЕСПАЛОВА, 51/1, 79

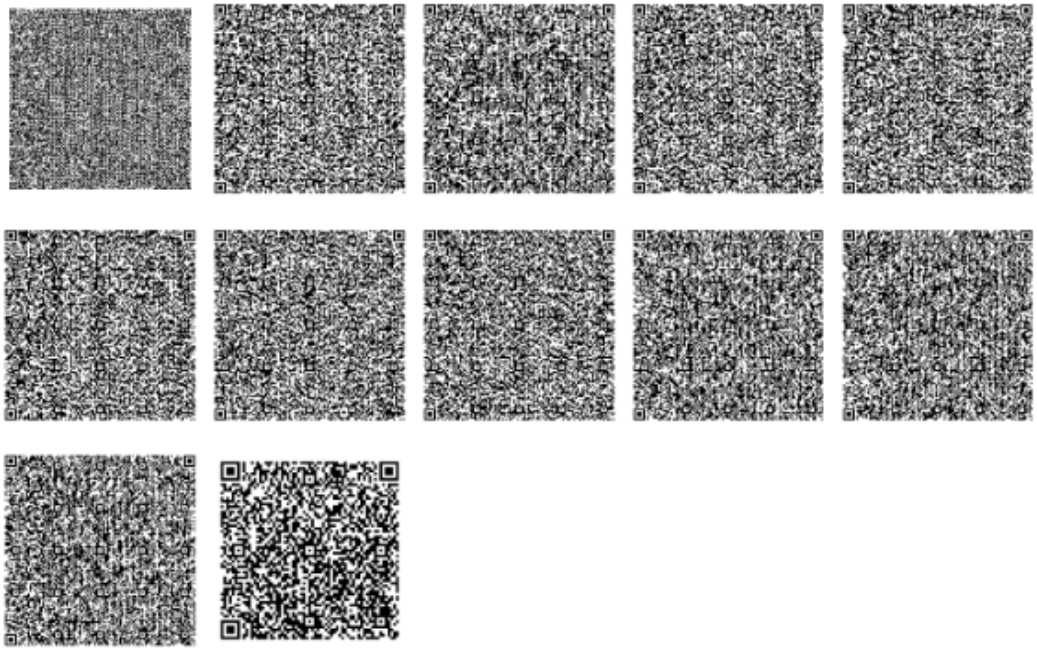
На №ЖТ-2023-02383024 от 18 ноября 2023 года

Черепанову Н.И. На обращение № ЖТ-2023-02383024 от 20.11.2023 г. Республиканское государственное учреждение «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан «Южказнедра» (далее-Департамент) рассмотрев Ваше письмо сообщает следующее. Согласно протоколу заседания Южно-Казахстанского отделения Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых (ЮКО ГКЗ) №1305 от 12.05.2009 года, были утверждены балансовые эксплуатационные запасы трещинно- карстовых вод карбонатных отложений тамдинской серии на участке карьера Кистас фосфоритового месторождения Кокжон для производственно-технического водоснабжения объектов ГПК "Каратау" на 27-летний срок эксплуатации, в следующем количестве: Всего – 422 м3/сутки, из них по категории: В – 351 м3/сутки, С1 – 71 м3 /сутки. Касательно координат контура угловых точек месторождения в геологических фондах Департамента есть в наличии «Отчет об оценке эксплуатационных запасов дренажных вод из карьера Кистас (блок I, II) месторождения фосфоритов Кокжан, 2009 г .» Автор отчета Исхаков А. А. Вы можете ознакомится с геологическими отчетами в фондах Департамента в установленном порядке (при наличии удостоверения личности и доверенности). Выкопировка геологической информации осуществляется через «Южная геологическая служба» Представительство АО «Национальная геологическая служба» (г. Алматы, пр. Абая, 191, 7 этаж). 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 НАЗГҮЛ 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 13

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

02.05.2024

1. Город –
2. Адрес – **хребет Каратау**
4. Организация, запрашивающая фон – **ИП Асанов Д.А.**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Отчет о возможных воздействиях**
6. Разрабатываемый проект – **План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон, участка Кистас на 2024-2040 годы**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в хребет Каратау 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

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, Сарысуского района Жамбылской области.

Директор филиала **З. Абдиева**

https://seddoc.kazhydromet.kz/OwhWUk

Исп.: Беркінбай А.
Тел.: 87262315202
Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), АБДИЕВА ЗАУРЕШ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Жамбылской области, BIN120841015393

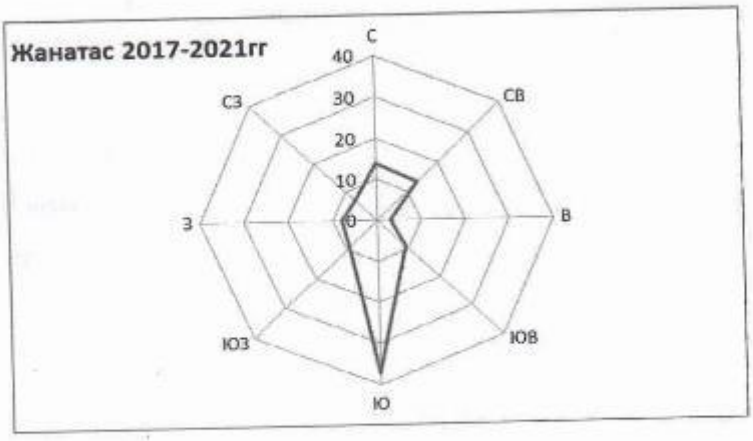
Приложение

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 14

№ 11/1443-И от 21.07.2023

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации

№ KZ.T.08.0757
от «7» декабря 2020 года
действителен до «7» декабря 2025 года

дата изменения «3» июля 2023 года

Испытательная промышленно-санитарная лаборатория
Товарищества с ограниченной ответственностью «ГПК Казфосфат»
Жамбылская область, Сарысуский район, город Жанатас,
промышленная площадка,
административно-бытовой комплекс автотранспортного цеха

(наименование, организационно-правовая форма, место нахождение субъекта аккредитации)

аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».

(наименование нормативного документа)

Объекты оценки соответствия: испытание продукции согласно области аккредитации.

Область аккредитации приведена в приложении.

Руководитель
органа по аккредитации **Т. Момышев**

Дата: 21.07.2023 17:58. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.18.2. Положительный результат проверки ЭЦП

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
САУДА ЖӘНЕ ИНТЕГРАЦИЯ МИНИСТРЛІГІ
ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ КОМИТЕТІ

ҰЛТТЫҚ АККРЕДИТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ

Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген

№ KZ.T.08.0757
2020 жылғы «7» желтоқсаннан
2025 жылғы «7» желтоқсанға дейін жарамды

2023 жылғы «3» шілде күні өзгертілген

«ГПК Казфосфат» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
өнеркәсіптік-санитарлық сынақ зертханасы
Жамбыл облысы, Сарысу ауданы, Жаңатас қаласы,
өнеркәсіптік алаңшасы,
автокөлік цехінің әкімшілік-тұрмыстық кешені

(аккредиттеу субъектісінің атауы, ұйымдастырушылық-құқықтық нысаны, тұрғылықты орны)

Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде «Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар» ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 талаптарына сәйкес аккредиттелген.

(нормативтік құжаттың атауы)

Сәйкестікті бағалаудың объектілері: аккредиттеу саласына сәйкес өнімдерді сынау.

Аккредиттеу саласы қосымшада берілген.

Аккредиттеу жөніндегі
орган басшысы **Т. Момышев**

Согласовано
21.07.2023 11:27 Нурышев Айдос Талгатович

Дата: 21.07.2023 17:58. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.18.2. Положительный результат проверки ЭЦП

21.07.2023 15:35 Карасаев Ержан Жарылгапович
Подписано
21.07.2023 17:27 Момышев Талгат Амангельдиевич

Дата: 21.07.2023 17:58. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.18.2. Положительный результат проверки ЭЦП

Данный электронный документ DOC ID KZADPA22023100241886C7D922 подписан с использованием электронной цифровой подписи и отправлен посредством информационной системы «Казахстанский центр обмена электронными документами» Doculite.kz.
Для проверки электронного документа перейдите по ссылке:https://doculite.kz/landing?verify=KZADPA22023100241886C7D922

Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ 11/1443-И от 21.07.2023 г.
Организация/отправитель	РГП НА ПХВ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ» КОМИТЕТА ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Получатель (-и)	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГПК КАЗФОСФАТ»
	ЖАМБЫЛСКАЯ ОБЛ.
	Г. ЖАНАТАС (MAKULBEKOVA.K@KPP.KZ)
Электронные цифровые подписи документа	Согласовано: Нурышев Айдос Талгатович без ЭЦП Время подписи: 21.07.2023 11:27
	Согласовано: Карасаев Ержан Жарылгапович без ЭЦП Время подписи: 21.07.2023 15:35
	Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Национальный центр аккредитации" Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан Подписано: МОМЫШЕВ ТАЛГАТ MIIXDAYJ...avEAg7DQ2 Время подписи: 21.07.2023 17:27
	РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ" КОМИТЕТА ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ЭЦП канцелярии: АБЫЛОВА МӘНШҮК MIIXIAYJ...FPQ274Bk= Время подписи: 21.07.2023 17:37

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

Дата: 21.07.2023 17:58. Копия электронного документа. Версия СЭД: Doculite&dog 7.18.2. Положительный результат проверки ЭЦП

ПРИЛОЖЕНИЕ 15

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 №8	Количество лист 1
от «28» октября 2021 г	Лист 1

Дата отбора пробы	26.10.2021 г.
Заказчик и его адрес	ГПК «Каратау»
Наименование и обозначение испытываемой пробы	Вода природная (подземная)
Наименование объекта	Шламохранилище Кистас скв. № 127 Туркестанская обл.
№ пробы:	№ 8
Вид испытаний	Плановый
Дата проведения испытаний	с 26-28.10.2021 г

Условия испытаний:

Температура воздуха°С,	22	Влажность воздуха, %	36	Атмосферное давление, мм рт.ст	714

Результаты испытаний:

№ №	Наименование определяемого показателя	Обозначение НД на метод испытаний	Фоновые содержание	Результаты анализов Скв №127
1	Фосфаты (PO_4^{-}) (мг/дм^3)	СТ РК 2016-2010	0,15	0,047
2	Сульфаты (SO_4^{-}) (мг/дм^3)	ГОСТ 264491-85 п.13.1 СТ РК1015-2000	2900	1905,2
3	Сухой остаток (мг/дм^3)	ГОСТ 26449.1-85.85.3.1	5800	3927
4	Железо (Fe) (мг/дм^3)	ГОСТ 26449.1-85.п.16.1. СТ РК ИСО 6332-2008	0,07	0,069
5	Нитриты (NO_2^{-}) (мг/дм^3)	ГОСТ 26449.2-85.п.11.	1,3	0,67
6	Хлориды (Cl^{-}) (мг/дм^3)	ГОСТ 26449.1-85.п.9.1. СТ РК 1496-2006	950	288,7

Начальник ИПСЛ Конырбекова И.О.

Исполнитель

Лаборант хим.анализа ИПСЛ Шагирова Г.

«Каратау» тау-кен өндіріс комплексі «Қазфосфат» ЖШС-нің филиалы
Филиал ТОО «Казфосфат» Горно-перерабатывающий комплекс «Каратау»
Испытательная промышленная санитарная лаборатория
«28» 10 2021 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 №7	Количество лист 1
от «28» октября 2021 г	Лист 1

Дата отбора пробы	26.10.2021 г.
Заказчик и его адрес	ГПК «Каратау»
Наименование и обозначение испытываемой пробы	Вода природная (подземная)
Наименование объекта	Шламохранилище Кистас скв № 128 Туркестанская обл.
№ пробы:	№ 7
Вид испытаний	Плановый
Дата проведения испытаний	с 26-28.10.2021 г

Условия испытаний:

Температура воздуха°С,	22	Влажность воздуха, %	36	Атмосферное давление, мм рт.ст	714

Результаты испытаний:

№ №	Наименование определяемого показа-теля	Обозначение НД на метод испытаний	Фоновые содержа-ние	Результаты анализов Скв №128
1	Фосфаты (PO_4^{3-}) (мг/дм^3)	СТ РК 2016-2010	0,15	0,051
2	Сульфаты (SO_4^{2-}) (мг/дм^3)	ГОСТ 26449.1-85 п.13.1 СТ РК1015-2000	2900	1952,2
3	Сухой остаток (мг/дм^3)	ГОСТ 26449.1-85.85.3.1	5800	3440
4	Железо (Fe) (мг/дм^3)	ГОСТ 26449.1-85.п.16.1. СТ РК ИСО 6332-2008	0,07	0,055
5	Нитриты (NO_2^-) (мг/дм^3)	ГОСТ 26449.2-85.п.11.	1,3	0,25
6	Хлориды (Cl^-) (мг/дм^3)	ГОСТ 26449.1-85.п.9.1. СТ РК 1496-2006	950	549,5

«Каратау» тау-кен өндіру компаниясы» Қазфосфат» ЖШС-нің филиалы
Филиал ТОО «Казфосфат» Горно-перерабатывающий комплекс «Каратау»
Испытательная промышленная санитарная лаборатория
«28» 10 2021 г.

Начальник [illegible] И.О.

Исполнитель [illegible]
Лаборант хим.анализа ПЦС [illegible]

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" "ТПК 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 №6	Количество лист 1
от «28» октября 2021 г	Лист 1

Дата отбора пробы	26.10.2021 г.
Заказчик и его адрес	ТПК «Каратау»
Наименование и обозначения испытываемой пробы	Вода природная (подземная)
Наименование объекта	Шламохранилище Кистас скв № 129 Туркестанская обл.
№ пробы:	№ 6
Вид испытаний	Плановый
Дата проведения испытаний	с 26-28.10.2021 г

Условия испытаний:

Температура воздуха°С,	22	Влажность воздуха, %	36	Атмосферное давление, мм рт.ст	714

Результаты испытаний:

№ №	Наименование определяемого показателя	Обозначение НД на метод испытаний	Фоновые содержание	Результаты анализов Скв №129
1	Фосфаты (PO_4^{3-}) (мг/дм^3)	СТ РК 2016-2010	0,15	0,037
2	Сульфаты (SO_4^{2-}) (мг/дм^3)	ГОСТ 26449.1-85 п.13.1 СТ РК1015-2000	2900	1938,9
3	Сухой остаток (мг/дм^3)	ГОСТ 26449.1-85.85.3.1	5800	3911
4	Железо (Fe) (мг/дм^3)	ГОСТ 26449.1-85.п.16.1. СТ РК ИСО 6332-2008	0,07	0,052
5	Нитриты (NO_2^-) (мг/дм^3)	ГОСТ 26449.2-85.п.11	1,3	0,075
6	Хлориды (Cl^-) (мг/дм^3)	ГОСТ 26449.1-85.п.9.1. СТ РК 1496-2006	950	372,2

«Каратау» тау-кен өндіріс комплексі «Қазфосфат» ЖШС-нің филиалы

Филиал ТОО «Казфосфат» горно-перерабатывающий комплекс «Каратау»

Испытательная промышленная санитарная лаборатория

«28» 10 2021 г.

Начальник [illegible] Исенова И.О.

Исполнитель [illegible]

Лаборант химического анализа [illegible] 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 "Каратау" "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 №5	Количество лист 1
от «28» октября 2021 г	Лист 1

Дата отбора пробы	26.10.2021 г.
Заказчик и его адрес	ГПК «Каратау»
Наименование и обозначения испытываемой пробы	Вода природная (подземная)
Наименование объекта	Шламохранилище Кистас скв № 130 Туркестанская обл.
№ пробы:	№ 5
Вид испытаний	Плановый
Дата проведения испытаний	с 26-28.10.2021 г

Условия испытаний:

Температура воздуха°С,	22	**Влажность воздуха, %**	36	**Атмосферное давление, мм рт.ст**	714

Результаты испытаний:

№ №	Наименование определяемого показателя	Обозначение НД на метод испытаний	Фоновые содержание	Результаты анализов Скв №130
1	Фосфаты (PO_4^-) (мг/дм^3)	СТ РК 2016-2010	0,15	0,032
2	Сульфаты (SO_4^-) (мг/дм^3)	ГОСТ 264491-85 п.13.1 СТ РК1015-2000	2900	820,9
3	Сухой остаток (мг/дм^3)	ГОСТ 26449.1-85.85.3.1	5800	1678
4	Железо (Fe) (мг/дм^2)	ГОСТ 26449.1-85.п.16.1. СТ РК ИСО 6332-2008	0,07	0,046
5	Нитриты (NO_2^-) (мг/дм^3)	ГОСТ 26449.2-85.п.11.	1,3	0,87
6	Хлориды (Cl^-) (мг/дм^3)	ГОСТ 26449.1-85.п.9.1. СТ РК 1496-2006	950	128,7

«Каратау» тау-кен өндіруші компаниясы» ЖШС-нің филиалы «Қазфосфат» Тау-кен-перерабатывающий комплекс «Каратау»

Испытательная промышленная санитарная лаборатория

«28» 10 2021 г.

Начальник [illegible] Н.О.

Исполнитель:
Лаборант химического [illegible] 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 № 2	Количество лист 1
от «25» августа 2022г.	Лист 1

Наименование заказчика и его адрес:	*ТОО «Казфосфат» ГПК «Каратау»*
Наименование объекта:	*ГПК «Каратау» р.«Кок- су», р.«Кис-тас» Туркестанская область*
Вид испытаний:	*Плановый*
Наименование испытаний (отбора):	*Почва*
Номер акта отбора проб:	*№2 от 01.08.2022г.* *№5 от 15.08.2022г.*
Дата испытаний (отбора):	*01.08.2022г. время 11:35* *15.08.2022г. время 11:55*
НД на продукцию:	*Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 21.04.2022г. №КР ДСМ-32*

УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

температура воздуха °С,	1) 30,0; 3) 30,4; 2) 32,0; 4) 31,2;	**Влажность воздуха, %**	1) 29,2; 3) 29,2; 2) 27,0; 4) 27,0;
атмосферное давление, мм.рт.ст	1) 713,5; 2) 713,5; 3) 725,6; 4) 725,6;		

№№	Место отбора проб	Обозначение НД	Содержание P_2O_5 мг/кг
1	Точка №1, Кис-тас x=2030, y=2530	ГОСТ 26204-91	35,5 36,0 36,5
2	Точка №2, Кис-тас x=2030, y=1530	ГОСТ 26204-91	33,0 33,0 33,5
3	Точка №1, Кок-су x=3500, y=4000	ГОСТ 26204-91	35,0 35,5 36,0
4	Точка №2, Кок-су x=3500, y=3000	ГОСТ 26204-91	33,5 34,0 34,5

ПРИМЕЧАНИЕ _____

Начальник ИПСЛ Конырбекова И.О.

Исполнители:
Лаборанты хим. анализа ИПСЛ: Шагирова Г.А.

Испытательная промышленная санитарная лаборатория

Настоящий протокол распространяется только на пробы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка настоящего протокола (полная или частичная) без разрешения лаборатории запрещена.
Раздать в дело

«23» 08 2022г.

Филиал ТОО "Казфосфат" "ГПК Каратау"
Испытательная промышленно-санитарная лаборатория
Республика Казахстан, Жамбылская область
Сарысуский район, г. Жанатас , 1 мкр-н дом 17
KZ.T.08.0757 Аттестат аккредитации № KZ.T.08.0757 от 7 декабря 2020 года
действителен до 7 декабря 2025 года

Протокол испытаний №1 от "11" января 2022г. — количество листов 1, лист 1

Отбора проб:	от 06.01.2022г.
Заказчик и его адрес:	Туркестанская область
Наименование пробы:	*атмосферный воздух на границе СЗЗ Кис-тас*
НД на продукцию:	СТ РК 2.302-2014 *Методика выполнения измерений;*
Вид испытаний:	плановый
Дата проведения испытаний:	*06.01.2022г. время отбора 9 час:45мин*

УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Температура ^{0}С	1) 8,0; 2) 8,5;	Давления, мм.рт.ст.	1) 703,1; 2) 703,7;
Относительная влажность %	1) 50,1; 2) 50,5;	скорость ветра м/с	1) 1,0; 2) 1,5;
Направление ветра	1)Точка №1 –Северо-западный;	2) Точка №2 –Северо-западный;	

Средства измерений, применяемые при отборе проб (испытаниях) *Газоанализатор ГАНК-4 зав.№3258, сертификат лейба №1901352882 до 27.04.2022г. Аспир-ный- психр. «МВ-4-2М» зав №358, до 03.10.2022г., термометры метео-ские спирт-ные (к аспиров. психр.) ТМБ-1 зав №9155,9890 Анемометр чашечный зав№12732, Барометр №501,№ВА 04-01-24074 до 22.08.2022г.*

№ п/п	Место отбора проб	Наименование определяемого показателя	Обозначение НД	ПДК мг/м^3	Фактическое значение
1	Точка №1 Кис-тас (с наветренной стороны) x_1=2030 y_1=2530	Пыль неорганическая ниже 20-% двуокиси кремния	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,00132 0,00143 0,00156
		Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	СТ РК 2.302-2014	0,3	0,00211 0,00224 0,00235
2	Точка №2 Кис-тас (с подветренной стороны) x_1=2030 y_1=1530	Пыль неорганическая ниже 20-% двуокиси кремния	СТ РК 2.302-2014	0,5	0,0039 0,0048 0,0054
		Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	СТ РК 2.302-2014	0,3	0,00185 0,00197 0,00122

Исполнитель испытания: лаборант по анализу пыли и газа Буланбаева Д.

Начальник ИПСЛ

«Каратау» трудовые ресурсы комплекс «Казфосфат» ЖШС-н филиалы Филиал ТОО "Казфосфат" Горно-перерабатывающий комплекс «Каратау» Испытательная промышленная санитарная лаборатория

подпись «11» 01 2022г.

Оригинал хранится в ИПСЛ, копия передается заказчику.
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 2020года действителен до «7» декабря 2025 года

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 78
от «09» декабря 2022г.

Наименование заказчик и его адрес:	ТОО «Казфосфат» ГПК «Каратау»
Наименование объекта:	Кис-тас Шламонакопитель Туркестанская обл.
Вид испытаний:	Плановый
Наименование отбора:	Сточная вода
Номер акта отбора проб:	№ 78
Дата отбора:	01.12.2022г.
НД на продукцию:	ПДС

Условия испытаний:

Температура воздуха °С,	18	**Влажность воздуха, %**	35	**Атмосферное давление,** мм рт.ст.	718

Результаты испытаний:

№ №	Наименование определяемого показателя	ГОСТ НД на метод испытаний	Норма ПДС	Результаты анализов
1	Взвешенные вещества (мг/дм^3)	СТ РК 2015-2010 п.8.2	**13,100**	12,7
2	БПК$_5$ (мгО/ дм^3)	СТ РК ИСО 5815-2-2010	**5,800**	5,47
3	ХПК (мгО/ дм^3)	СТ РК 1322-2005	**23,300**	21,9
4	Хлориды (Cl^-) (мг/дм^3)	ГОСТ 26449.1-85 п.9	**128,400**	121,3
5	Сульфаты (SO_4^-) (мг/дм^3)	СТ РК 1015-2000	**396,870**	237,4
6	Аммонийный азот(NH_4^+) (мг/дм^3)	СТ РК ИСО 5664-2006 ГОСТ 26449.2-85 п.10	**1,790**	1,49
7	Фосфаты (PO_4^-) (мг/дм^3)	СТ РК 2016-2010	**0,900**	0,67
8	Нефтепродукты (мг/дм^3)	ГОСТ 26449.1-85. п.26 СТ РК 2014-2010 п.10	**0,160**	0,13

/Начальник ИПСЛ: Конырбекова И.О.
Исполнители:
Лаборант(ы) хим.анализа ИПСЛ: Инкарбекова С.Б.
Шагирова Г.А.

«Кіршатау» тау-кен өндіріп комплексі «Казфосфат» ЖШС-нің филиалы
Филиал ТОО «Казфосфат» Горно-перерабатывающий
Испытательная промышленно-санитарная лаборатория
«9» 12 2022г.

Настоящий протокол распространяется только на пробы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка настоящего протокола (полная или частичная) без разрешения лаборатории запрещена.
Раздать в дело:

ПРИЛОЖЕНИЕ 16

Қазақстан Республикасы
Ұлттық экономика министрінің
2015 жылғы «30» мамырдағы
№145 бұйрығының
17-қосымша

Приложение 17
к приказу Министра
национальной экономики
Республики Казахстан
от «30» мая 2015 года №145
Форма

Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД
КҰЖСК бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Министерство национальной экономики Республики Казахстан		Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 20 жылғы «30» мамырдағы № 145 бұйрығымен бекітілген № 017/е нысанды медициналық құжаттама
Санитариялық-эпидемиологиялық қызметтің мемлекеттік органының атауы Наименование государственного органа санитарно-эпидемиологической службы		Медицинская документация Форма № 017/у Утверждена приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от «30» мая 2015 года №145

Санитариялық-эпидемиологиялық
ҚОРЫТЫНДЫ
Санитарно-эпидемиологическое
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№20
от 10.07.2015

1.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза) *Санитарно-эпидемиологическое заключение на промышленного предприятия ТОО «Каратау»*
Пайдалануға берілетін немесе қайта қаржыландырылатын нысандардың,жобалық құжаттардың, тұрғын үйлердің, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың,өнімнің, қызметтердің атауы
(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции,услуг) факторов среды обитания,
Жүргізілді (Проведена) *по письменному заявлению вход.№ 662 от 03.07.2015г*
өтінішті, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы түрде және басқалай (күні, нөмірі)
по заявлению,предписанию,постановлению,плановая и другие (дата, номер)
2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик (заявитель)) *Директор Филиала ТОО «Каратау» ГПК «Каратау» Сарсенов М.К*
толық атауы, мекен- жайы, телефоны, жетекшісі Т.А.Ә.
(полное наименование, адрес, телефон, Ф.И.О. руководителя)
3.Санитарлық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы
(область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)
Горно- перерабатывающий комплекс
сала,кәіпкерлік нұсқы, ведомстволық орны, мекен-жайы
(отрасль, сфера деятельности, место нахождения, адрес)
4.Жобалар, материалдар дайындалды (Проект, материалы разработаны (подготовлены)
5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы)
- «Оценка воздействия на окружающую среду» площадка «Кок-Су» №11от 29.08.2008года.
- На проект «Оценка воздействия на окружающую среду» «Центральная обогатительная фабрика» №38 от 31.10.2008года.
- Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» дробильносортировочная фабрика № 53от31.12.2008года.
- Проект нормативов эмиссий в окружающую среду(ПДВ) филиала ТОО «Каратау» ГПК «Каратау» №71 от 07.08.2009года.
-Проект «Нормативные объемов образования и размещения отходов производства и потребления» филиала ТОО «Каратау» ГПК «Каратау» №17 от 05.04.2013года.
- Проект «Нормативов предельно допустимых выбросов (ПДС) филиала ТОО «Каратау» ГПК «Каратау» №125 от 28.05.2013года.
атаулары мен олардың ұсынылған уақыты (наименование идата их представления)
6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) -
7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытынды (егер бөлса) (Экспертное заключение других организации (если имеются)): *не предоставлено*
ұйғарымды берген ұйымның атауы (наименование организаций выдавшей заключение)
8. Сараптама жүргізілетін нысанның зиянды санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке,үрдіске,жағдайға,технологияға,өнімге)(Полная санитарно гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий,технологий, производств,продукции
9.Құрамы салауа бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (наименование зоны санитарной, возрасты супарының тегі бойынша

(Характеристика земельного участка под строительство,объекта реконструкции (размеры, площадь, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие зеленонасаждений, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света))

Сарысуское районное управление по защите прав потребителей, рассмотрев представленных документов на Санитарное- эпидемиологическое заключение на промышленного предприятия ТОО «Казфосфат» ГПК «Каратау» Установил:

Филиал ТОО «Казфосфат» ГПК «Каратау» расположен на территории месторождений Каратау Сарысуского района Жамбылской области, протяженностью 120км , представляет собой горнорудный комбинат по добыче и переработке фосфатной руды. Добыча фосфоритов – руды пятиокиси фосфора (P_2O_5) осуществляется на месторождениях Кок-Су, Кис-тас, Жаната. Кроме того осуществляется добыча блочного камня (мраморизированных) для отделочных работна месторождение Довгелек. Горнопереработывающий комплекс «Каратау» включает в себя следующие подразделения: Рудник «Кок-Су», «Кис-Тас» Дробильно-сортировочную фабрика (ДСФ), Центральная обогатительная фабрика (ЦОФ), цех электроснабжения, ремонтно-механический цех, ремонтно-строительный цех, автотранспортный цех, отдел технического контроля, отдел закупа, отдел комплексного проектирования, геологоразыскательный, испытательная промышленно-санитарная лаборатория ,административно-хозяйственный участок, центральная научно-исследовательская лаборатория, здравпункты. Основные профессии: машинист экскаватора, машинист У2 Р600, бункеровщик, оператор ПУ, оператор котла, электро-слесарь, слесарь-ремонтник, газоэлектросварщик, сантехник, монтер,сливщик-мазута, оператор котла, взрывники, водители.

- Санитарное состояние территорий горнодобывающего объекта соответствует требованиям санитарных правил. Территории всех промплощадок благоустроены, дороги и пешеходные дорожки асфальтированы. Отведенные территории частичное. Сбор мусора проводится в приспособленные контейнера на специальных площадках.

Рудник «Кок-Су»- расположенный на промышленной зоне, осуществляется разработка и добыча фосфоритов открытым способом, открытые горные работы-производится непосредственно с земной поверхности в открытых горных выработках. Работы по вскрытию месторождения ведутся в соответствии с проектной документацией . При ведении горных работ используются : бурильные установки СБШ-250МН32-4,экскаватор ЭКГ-10,8и2, 5а, БелАз 75131-7шт., Ек-18(ТВЭКС)-2,,бульдозер Т-35,ТК-2502 манипулятор К702 .

Всего на руднике «Кок-Су» работает- 385 человек, из них ИТР-45, рабочие -309,в том числе-29 женщин, подростков нет. Работа ведется по сменно с 8.00 до 16.00, с 16.00до 00.00 и 00.00часов до 8.00часов, по скользящему графику. В смену обслуживает 10-11 человек, обеденный перерыв с 11.30 до 13.30, вечером 19.00до 20.30часов.

При ведении горных работ осуществляется систематический контроль, наблюдения за состоянием бортов, траншей, уступов, откосов и отвалов. В случае обнаружения признаков сдвижения горных пород, работы в месте, где обнаружены признаки сдвижения пород, прекращаются и принимаются меры по обеспечению их устойчивости.Буровая установка размещена на спланированной площадке, на безопасном расстоянии от верхнего уступа, на 2-5м. Бурение взрывных скважин производится с системой пыленодавления. Для дробления горных пород используются вертикальные скважины с многорядным коротко замедленным взрыванием. Для обогрева и укрытия от атмосферных осадков во время взрывных работ имеется специально оборудованный транспорт. Отработка вскрышных пород осуществляется с помощью одного экскаватора. Кабина экскаватора остеклена полностью, техническое состояние удовлетворительное: сиденье аммортизировано, рабочее место экскаваторщика обеспечено медицинской аптечкой, сроки хранения лекарственных препаратов контролируется. Питьевая вода в кабинах находиться в специальных емкостях-канистрах. Емкости промаркированы. Вывоз горной породы осуществляется БелАзами. При работе в ночное время на рабочих площадках, забоях предусмотрено освещенность за счет ламп исскуственного освещения установленного на осветительных мачтах в количестве- 2 штук, по 1 лампы ЛБ-250.

Дороги орашаются только около карьера и забоя 1 раз в сутки спец. транспортами Беловоз, К-702. Проезжее полотно, автомобильных дорог от погрузки до разгрузки 4,5 км. сложено из не устойчивых пород.

Контрольный пункт- расположен вагончике , где проводится контроль техники до выхода на лицию. Работает -1человек в смену, рабочее время с 8 -16.00 по графику. Помещение оснащено кондиционером, в рабочем состоянии. Освещение предусмотрено исскуственное -2 горизонтальные люминисцентными лампами, в рабочем состоянии. Склад горюче смазочных материалов (ГСМ) рудника «Коксу»- предназначен для хранения и обеспечения дизтопливом . Всего на площадке расположены 11 наземных резервуаров, из них 5 рабочих ; 4- для дизтопливо,1- для отработанных масел. Санитарное состояние территории удовлетворительное, произведено по периметру обваловка на 1,5метра. Установлено -3 ТРК, из них 1 в не рабочем состоянии. Дорожное покрытие у сливных и топливораздаточных колонок асфальтовое. Территорит вокруг эстакад оснащена производственной канализацией. Для управления, эксплуатации и обслуживания зданий и сооружении персонал-5 человек. Работа осуществляется в 3 смены по 8 часов. Бытовое обслуживание работающих предусмотрено в бытовых помещениях.

состояние удовлетворительное, стены и потолок побелка, полы линолеумное покрытие. Освещенность комбинированное , искусственное предусмотрено 1-лампа накаливания-150вт. Вентиляция осуществляется с помощью кондиционера, в рабочем состоянии, отопление –электрические (самодельные тены). Спецодеждой и СИЗ обеспечены. Электроремонтный участок : обслуживание и проведение ремонтных работ кабельных и воздушных линии связи, для обеспечение надежной работы существующей техники и оборудования . Всего работают -28 человек, из них 22 итр. Санитарное состояние удовлетворительное, проведено очистка и уборка. Имеется комната обогрева и приема пищи ,оснащено столами и стульями, электро чайником. Освещение цеха искусственное , всего 8 из них в не рабочем состоянии 3.Вагончик для дежурного персонала находится на производственной площадке электроцеха. Работает-3 человека, из них – 1 энергетик и 2 электрика .

Административно – бытовой корпус рудника «Кок-Су» : имеется столовая, здравпункт и кабинеты руководства.

Столовая- помещения-столовые, с оборудованием арендует, и обеспечивает питанием, лечебно – профилактическим питанием(ЛПП). 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 общеобменная предназначенная 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 складируется на специальной площадке . При ремонтных работах также осуществляется выброс от вулканических работ,побельных,покрасочных и битумных работ,от котельной на твердом топливе. Сброс хозяйственно-бытовых сточных осуществляется в экранированный бункер, из которого по мере накопления осуществляется вывоз в канализационную систему города,сброс производственных сточных вод в шламоприемник. Ремонт техники проводится в РМУ (ремонтно-механическом цехе централизовано). 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- 5шт., с последующим складированием на галерейных складах в зависимости от содержания фосфора. ПГУУ КС-48 газоотход охлаждающий, КС47 газовод на сепараторе.

Дробильно-сортировочная фабрика (ДСФ) –переработка фосруды с получением товарной руды марки ФКТ-11,ФКТ-5, с применением дробилок типа ККД,КСД,КМДТ. Руда по железно-дорожному транспорту и автомашинами БелАз 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 приемки 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 обеспеченые транспортом цехов и подразделений, перевозка рабочих, перевозка опасных грузов ,обеспечение питьевой водой. Санитарное состояние территории удовлетворительное, освещение комбинированное : естественное и искусственное - предстовлено 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 жен. Бытовое обслуживание работающих предусмотрено в бытовых помещениях АБК.

Для доставки питьевой воды на участки используются : водовоз Зил-130 и Камаз -53213 объемом 8м^3 предоставлены санитарно-эпидемиологическое № 152 от 01.12. 2010 года и № 154 от 01.12. 2010 г. о соответствии требованием "Санитарно-эпидемиологические пребования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" », утверждённым Приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан № 209 от 16 марта 2015г.

Медицинское обслуживание рабочих представлено здравпунктом и его филиалами. 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 имеется журнальный

беседы и лекции 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 требованием «Правила 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 « Бахыт - 92»

Канализация для отвода сточных вод на предприятии предусмотрена неполная раздельная система канализации при которой хоз-бытовые и производственные отводяться по сети хоз-бытовой канализации. Кроме того имеется сеть от карьерного водоотлива которая перекачивается в шламонакопитель и поля фильтрации.С центральной и РМЦА сбрасывается в выгреба с последующим вывозом в коллектор ВКХ, с площадки ДРВ от ДСФ сбрасываются в шламонакопитель. Производственные сточные воды по площадке ЦОФ сбрасываются на отстойники. Представлены ситуационные план-схемы размещения водоприемных сооружений. Сброса сточных вод в природные водоемы и водотоки ,в пруды накопители нет. Для отходов на территории установлены закрывающиеся контейнера, один для бытовых, другой для пищевых отходов. На переработку отработанных люминисцентных ртутьсодержащих ламп договор № 94/726/15-ООС 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 установлено по каждому площадке согласно Сан Пин №334 -500м. Контроль качества величин выбросов и качества атмосферного воздуха, по всем площадкам осуществляется ИПСЛ филиала ТОО «Казфосфат» ГПК «Каратау», на проведение производственного экологического мониторинга, имеющая Аттестат аккредитации на предоставление лабораторных услуг (KZ.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» №11от 29.08.2008года.На проект «Оценка воздействия на окружающую среду» «Центральная обогатительная фабрика» №38 от 31.10.2008года, проект «Оценка воздействия на окружающую среду» дробильносортировочная фабрика № 53от31.12.2008года, 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 (ПДС) филиала ТОО «Казфосфат» ГПК «Каратау» №125 от 28.05.2013года.

10. Зертханалық және зертханалық – аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспарлардың, сызбалардың, суреттердің, кинрмелері (Протоколы лабораторных и лабораторноинструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото

Санитарлық-эпидемиологиялық қортынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

Санитарное- эпидемиологическое заключение на промышленного предприятия ТОО «Казфосфат» ГПК «Каратау»

пайдалануға беөілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардан,тіршілік ортасы факторлардың, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің актуы

(Наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации,факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ,продукции, услуг) На основания представленных документов Соответствует

санитарлық-эпидемиологиялық сараптама негізінде

п. 1 пп. 2) статья 21-1 Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV «О здоровье народа и системе здравоохранения».

(на оснований санитарно-эпидемиологической экспертизы)

санитарлық-эпидемиологиялық нормаларға сай келмейтін жоғарыда (санитарно-гигиеническим правилам и нормативам указан- соответствует или не соответствует) атауы,күні мен номері (наименование,дата и номер)

(Ұсынымдар): (Предложения):

Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау туралы Кодексінің негізінде осы санитарлық –эпидемиологиялық қорытынды міндетті түрде күші бар

На основании Кодекса Республики Казахстан "О здоровье народа и системе здравоохранения" настоящее санитарно – эпидемиологическое заключение обязательную силу

Управление по защите прав потребителей
районное

Есиркепов Е.Ж.

ПРИЛОЖЕНИЕ 17



Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по Туркестанской 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

«13» август 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: "Рудник Кистас", "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: 001241003623

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: (Туркестанская область, Сузакский район)

Руководитель: КАЙНАЗАРОВ ВАЛИХАН АНАРБАЙУЛЫ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«13» август 2021 года

подпись:



ПРИЛОЖЕНИЕ 18

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан РГУ "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

«6» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: "Рудник Кистас", "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: 001241003623

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: (Южно - Казахстанской области, Сузакский район)

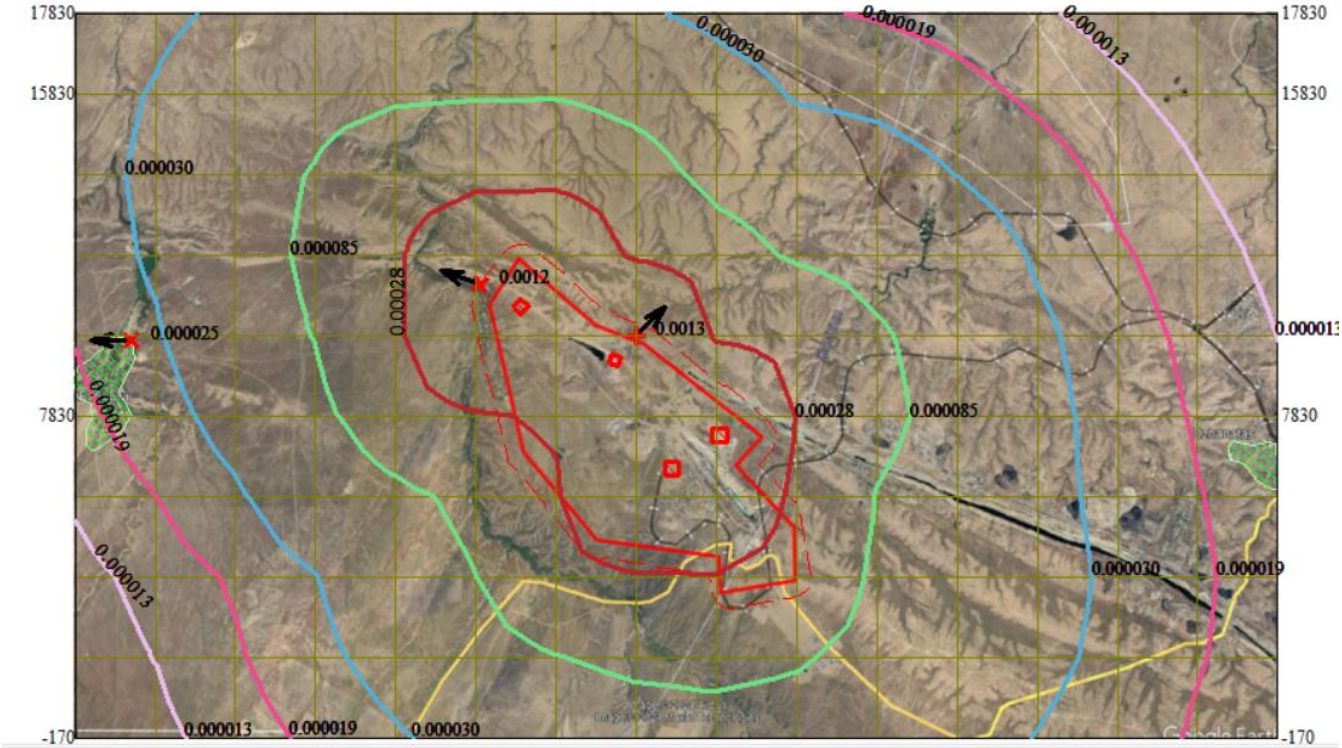
Руководитель: АБДУАЛИЕВ АЙДАР СЕЙСЕНБЕКОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«6» сентябрь 2021 года

подпись:



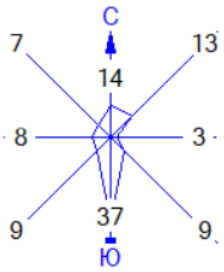
ПРИЛОЖЕНИЕ 19
Результаты расчета рассеивания в графической форме

Город : 022 с. Бабаата
Объект : 0001 План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



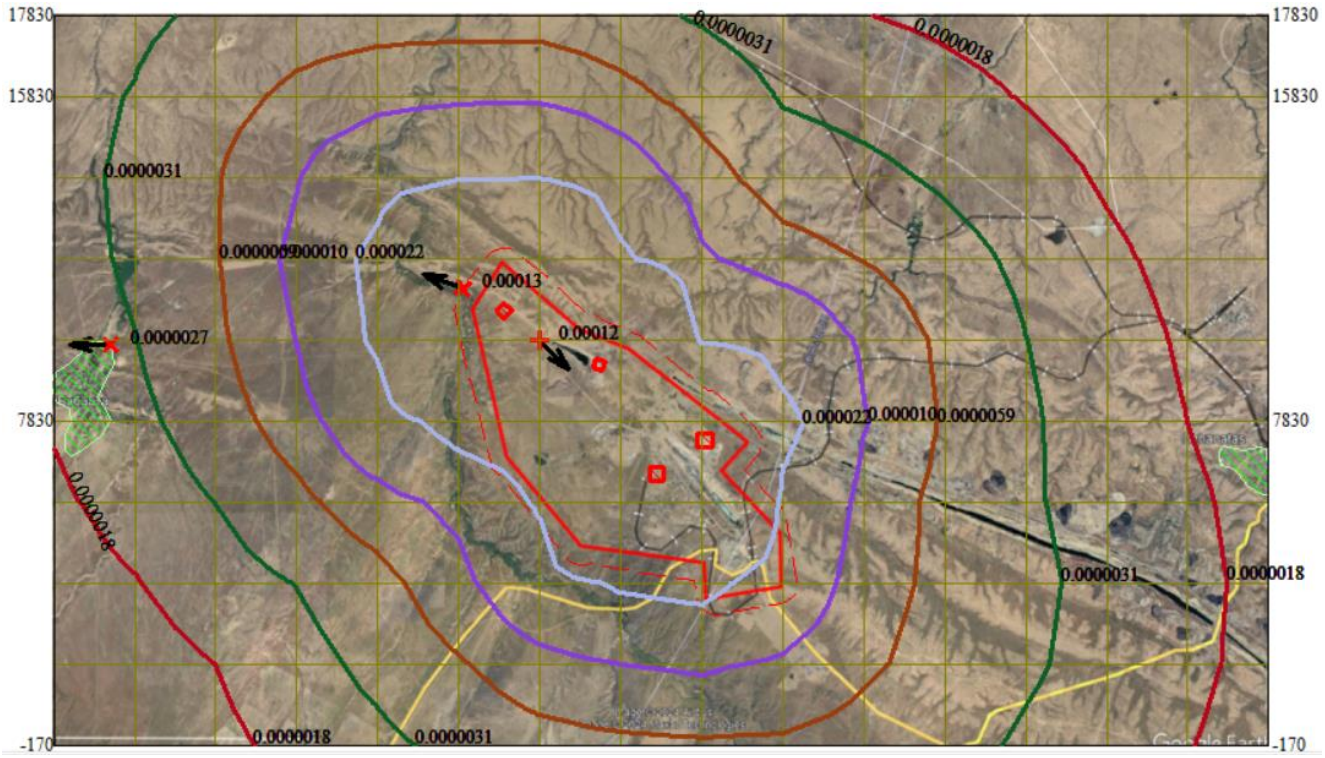
Условные обозначения:
- *Жилые зоны, группа N 01*
- *Санитарно-защитные зоны, группа N 01*
- *Максим. значение концентрации*
- *Расч. прямоугольник N 01*

Изолинии в мг/м3
- *0.000013 мг/м3*
- *0.000019 мг/м3*
- *0.000030 мг/м3*
- *0.000085 мг/м3*
- *0.00028 мг/м3*



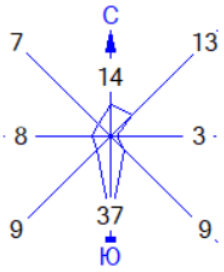
Макс концентрация 0.0031572 ПДК достигается в точке x= 13930 y= 9830
При опасном направлении 220° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 18000 м,
шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 16*10

Город : 022 с. Бабаата
Объект : 0001 План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



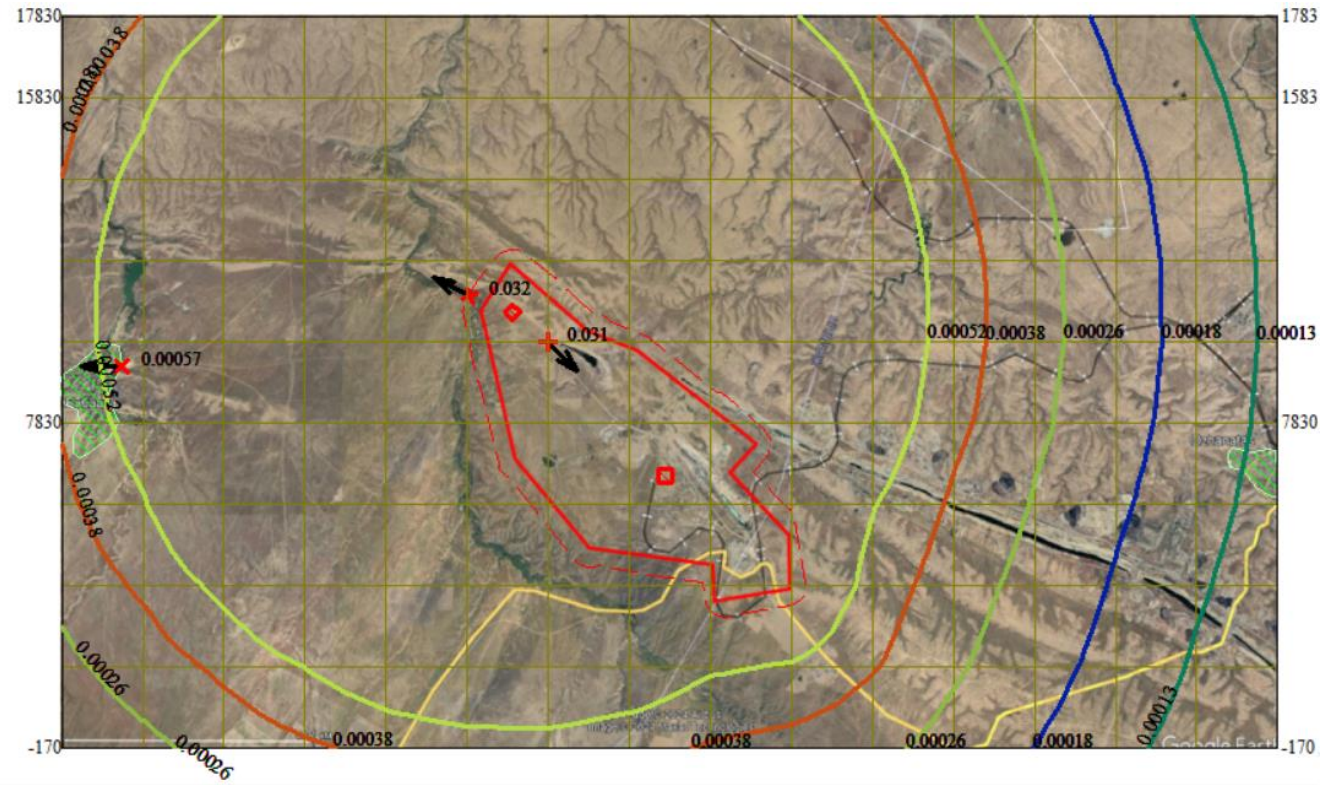
Условные обозначения:
- *Жилые зоны, группа N 01*
- *Санитарно-защитные зоны, группа N 01*
- *Максим. значение концентрации*
- *Расч. прямоугольник N 01*

Изолинии в мг/м3
- *0.0000018 мг/м3*
- *0.0000031 мг/м3*
- *0.0000059 мг/м3*
- *0.000010 мг/м3*
- *0.000022 мг/м3*



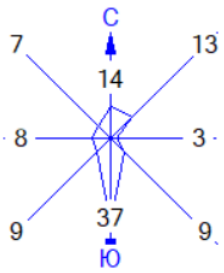
Макс концентрация 0.0124198 ПДК достигается в точке x= 11930 y= 9830
При опасном направлении 309° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 18000 м,
шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 16*10

Город : 022 с. Бабаата
Объект : 0001 План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)



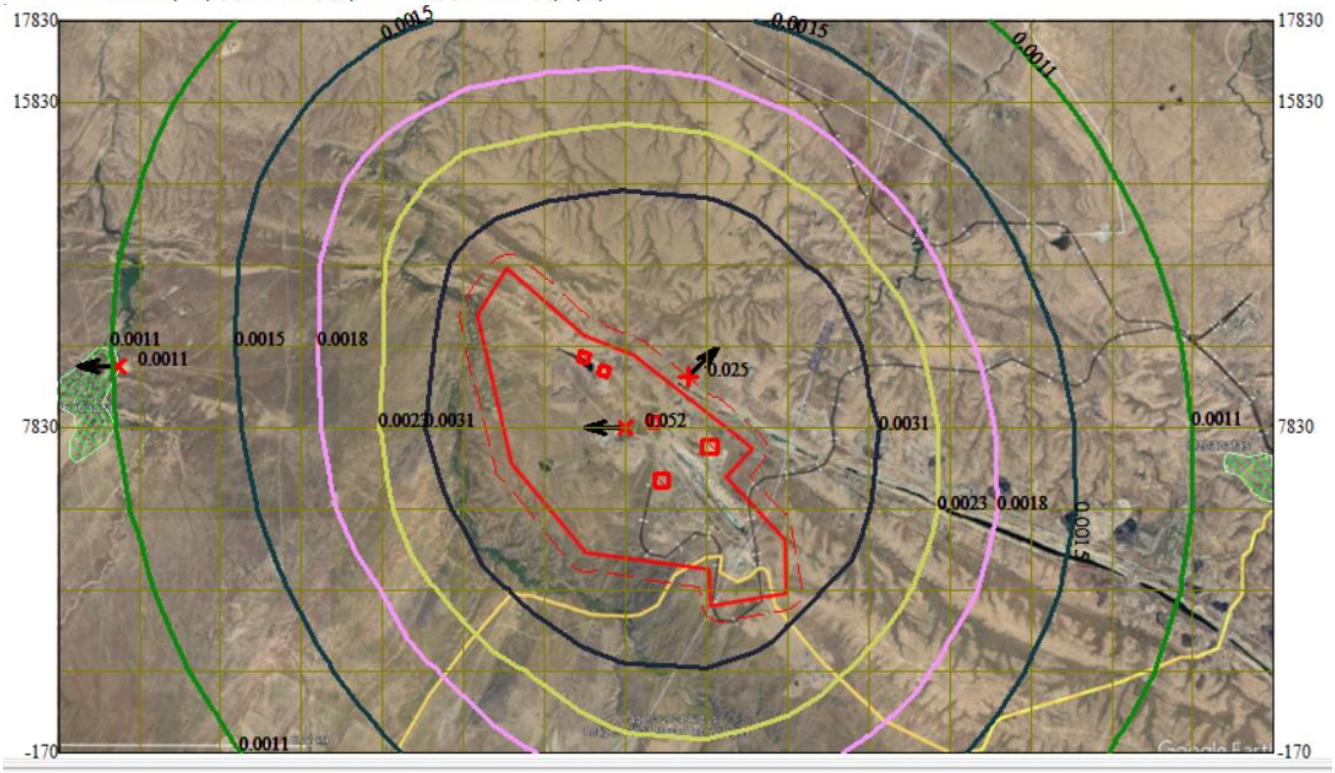
Условные обозначения:
- *Жилые зоны, группа N 01*
- *Санитарно-защитные зоны, группа N 01*
- *Максим. значение концентрации*
- *Расч. прямоугольник N 01*

Изолинии в долях ПДК
- *0.00013 ПДК*
- *0.00018 ПДК*
- *0.00026 ПДК*
- *0.00038 ПДК*
- *0.00052 ПДК*



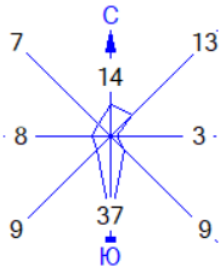
Макс концентрация 0.0310592 ПДК достигается в точке x= 11930 y= 9830
При опасном направлении 309° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 18000 м,
шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 16*10

Город : 022 с. Бабаата
Объект : 0001 План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



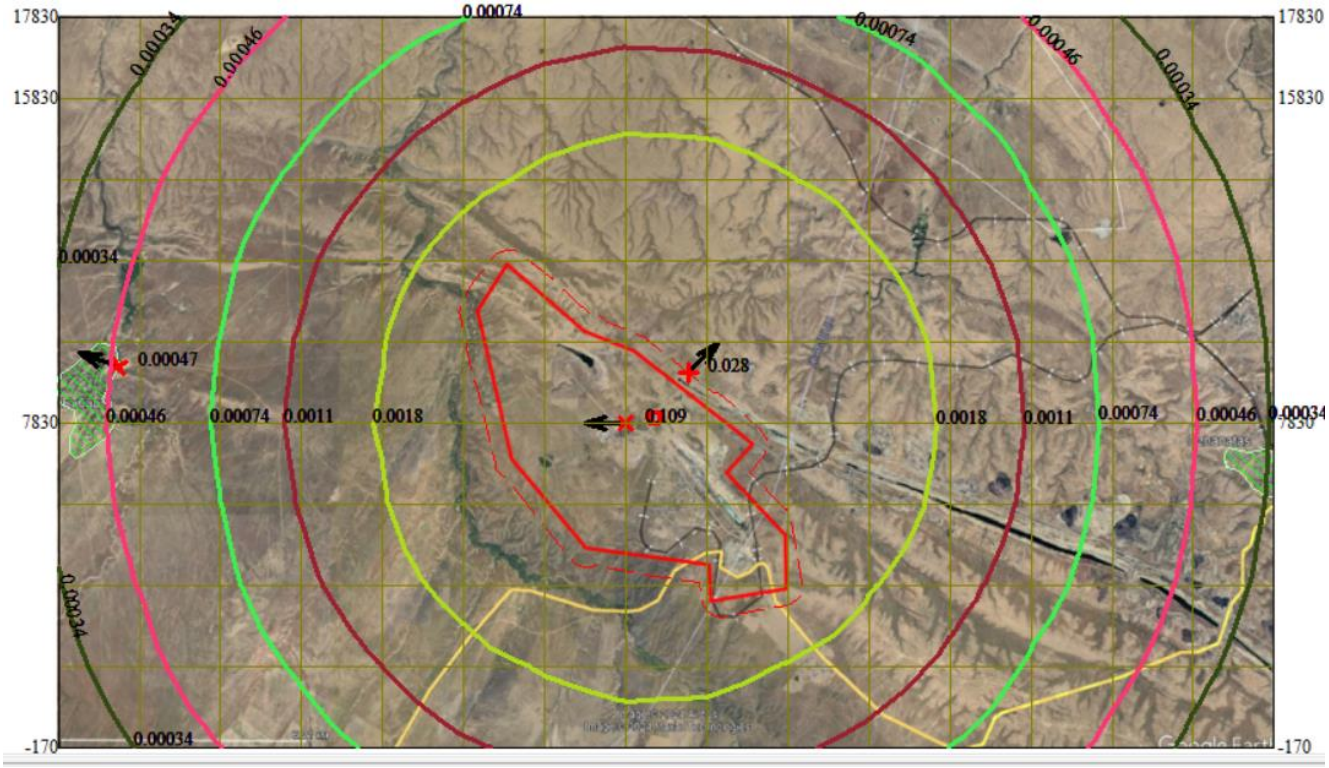
Условные обозначения:
- *Жилые зоны, группа N 01*
- *Санитарно-защитные зоны, группа N 01*
- *Максим. значение концентрации*
- *Расч. прямоугольник N 01*

Изолинии в долях ПДК
- *0.0011 ПДК*
- *0.0015 ПДК*
- *0.0018 ПДК*
- *0.0023 ПДК*
- *0.0031 ПДК*



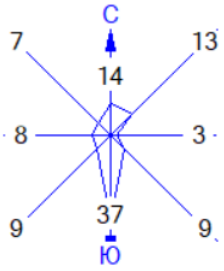
Макс концентрация 0.0521539 ПДК достигается в точке x= 13930 y= 7830
При опасном направлении 80° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 18000 м,
шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 16*10

Город : 022 с. Бабаата
Объект : 0001 План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



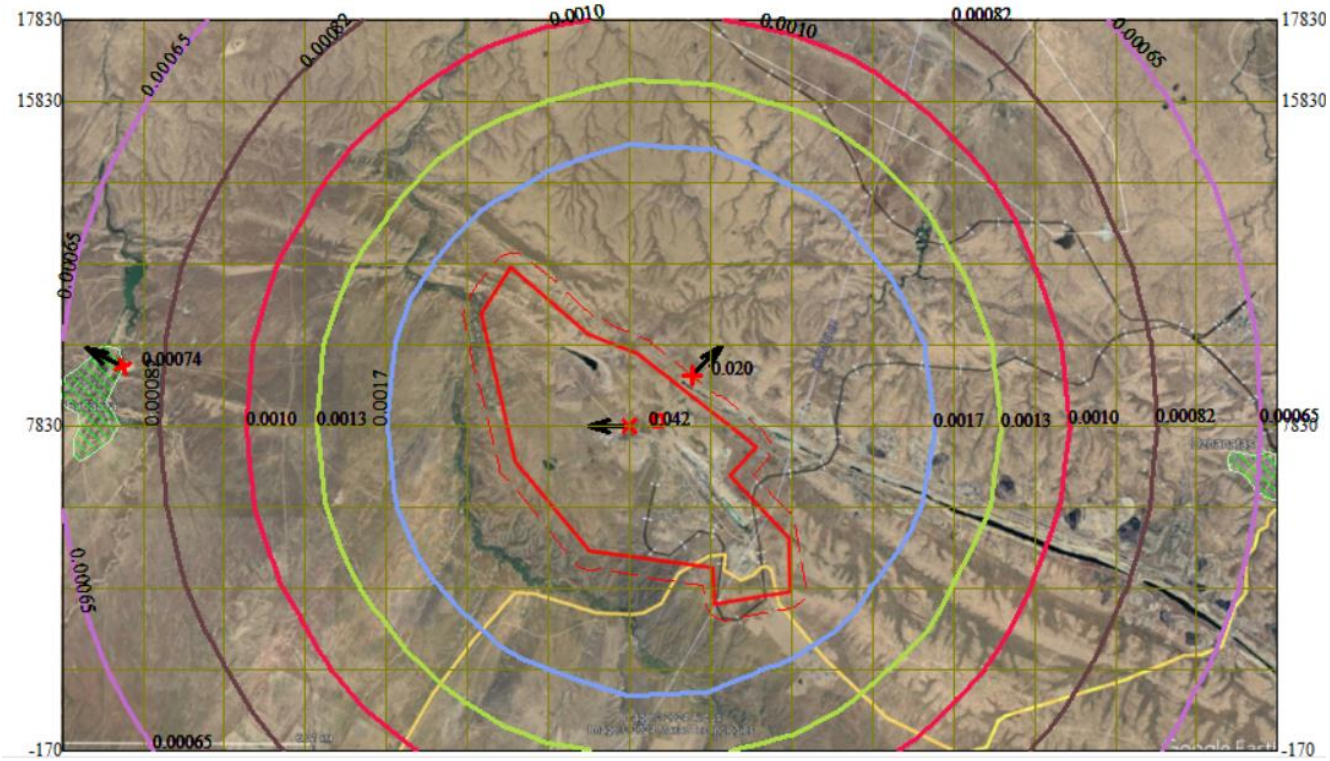
Условные обозначения:
- *Жилые зоны, группа N 01*
- *Санитарно-защитные зоны, группа N 01*
- *Максим. значение концентрации*
- *Расч. прямоугольник N 01*

Изолинии в долях ПДК
- *0.00034 ПДК*
- *0.00046 ПДК*
- *0.00074 ПДК*
- *0.0011 ПДК*
- *0.0018 ПДК*



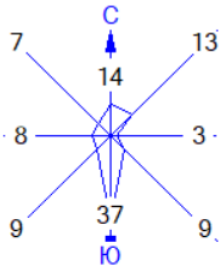
Макс концентрация 0.1094573 ПДК достигается в точке x= 13930 y= 7830
При опасном направлении 81° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 18000 м,
шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 16*10

Город : 022 с. Бабаата
Объект : 0001 План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



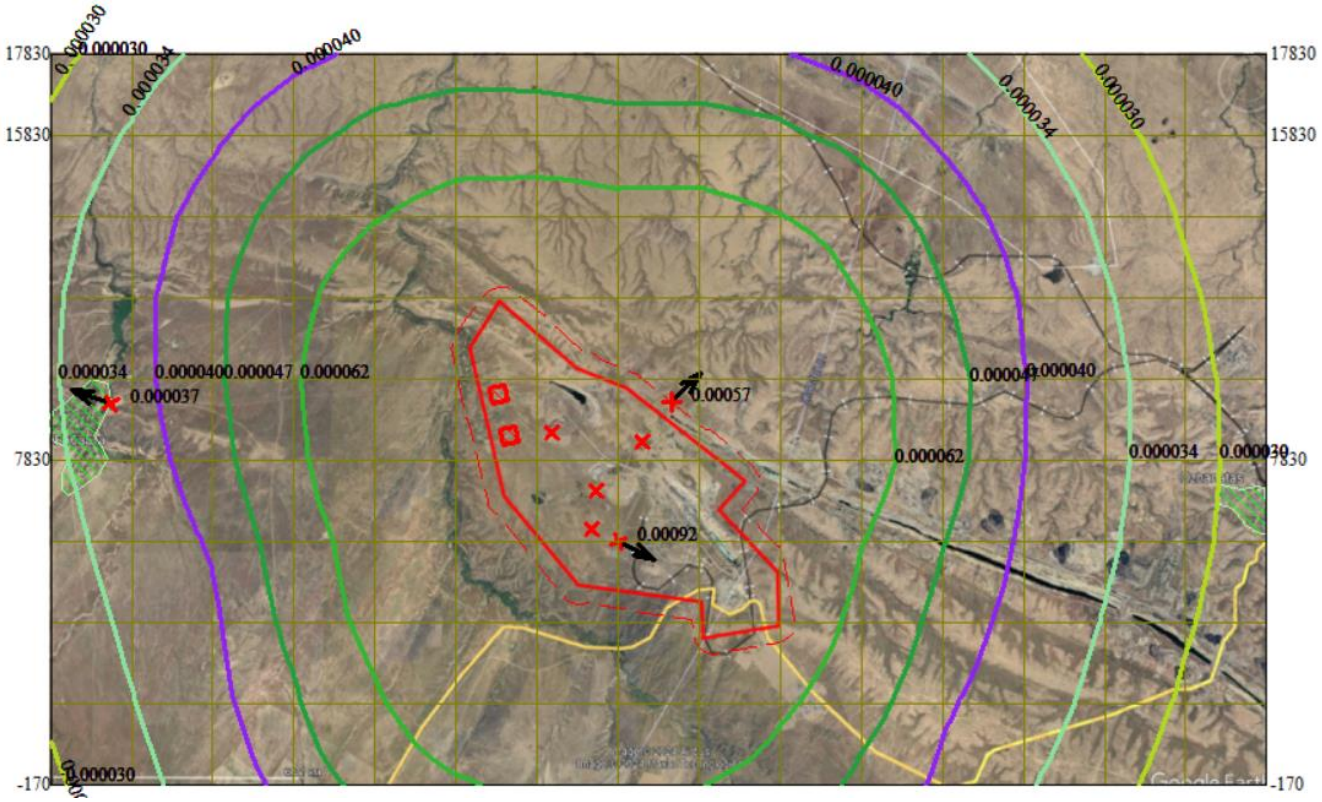
Условные обозначения:
- *Жилые зоны, группа N 01*
- *Санитарно-защитные зоны, группа N 01*
- *Максим. значение концентрации*
- *Расч. прямоугольник N 01*

Изолинии в долях ПДК
- *0.00065 ПДК*
- *0.00082 ПДК*
- *0.0010 ПДК*
- *0.0013 ПДК*
- *0.0017 ПДК*



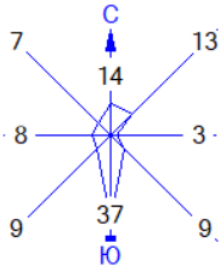
Макс концентрация 0.0417177 ПДК достигается в точке x= 13930 y= 7830
При опасном направлении 80° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 18000 м,
шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 16*10

Город : 022 с. Бабаата
Объект : 0001 План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



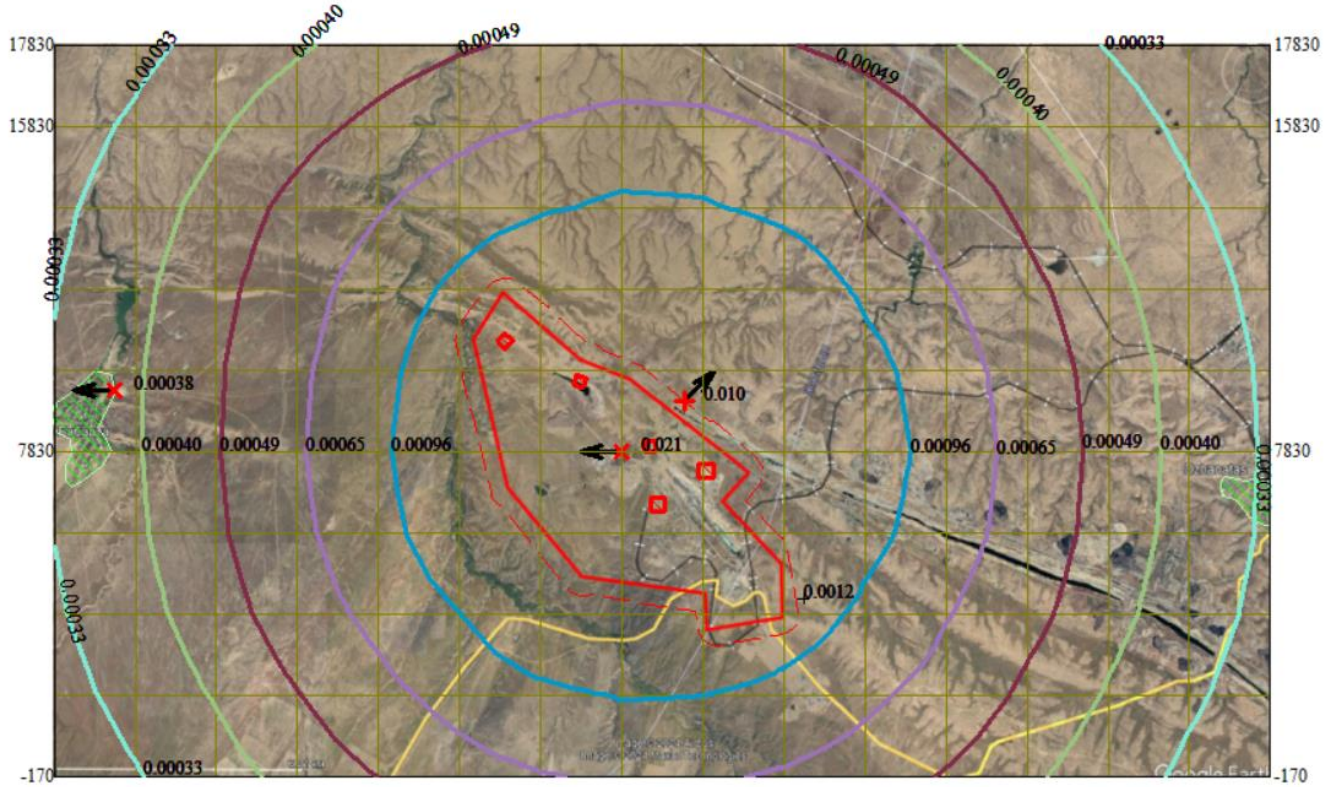
Условные обозначения:
- *Жилые зоны, группа N 01*
- *Санитарно-защитные зоны, группа N 01*
- *Максим. значение концентрации*
- *Расч. прямоугольник N 01*

Изолинии в долях ПДК
- *0.000030 ПДК*
- *0.000034 ПДК*
- *0.000040 ПДК*
- *0.000047 ПДК*
- *0.000062 ПДК*



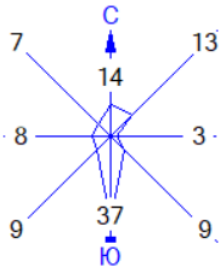
Макс концентрация 0.0009156 ПДК достигается в точке x= 13930 y= 5830
При опасном направлении 294° и опасной скорости ветра 11.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 18000 м,
шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 16*10

Город : 022 с. Бабаата
Объект : 0001 План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



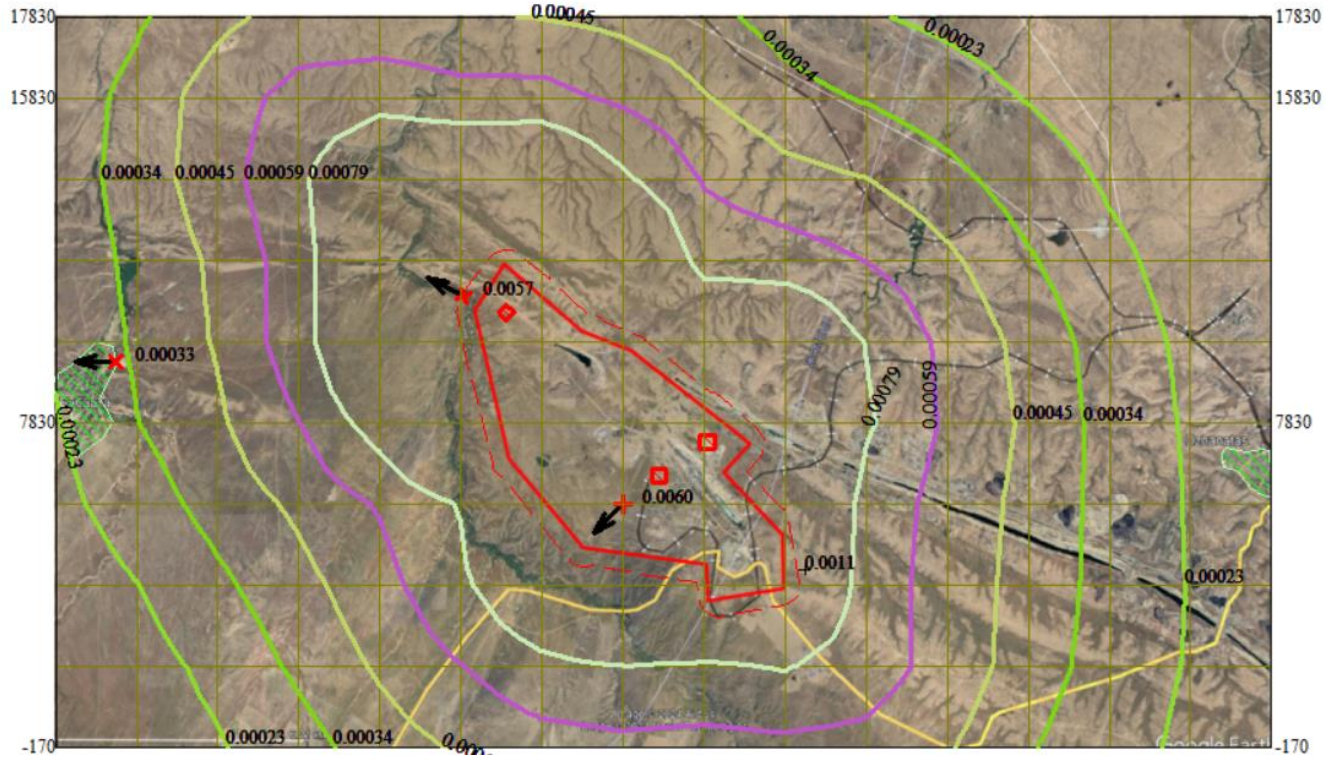
Условные обозначения:
- *Жилые зоны, группа N 01*
- *Санитарно-защитные зоны, группа N 01*
- *Максим. значение концентрации*
- *Расч. прямоугольник N 01*

Изолинии в долях ПДК
- *0.00033 ПДК*
- *0.00040 ПДК*
- *0.00049 ПДК*
- *0.00065 ПДК*
- *0.00096 ПДК*



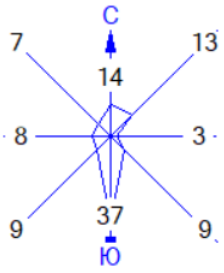
Макс концентрация 0.0208588 ПДК достигается в точке x= 13930 y= 7830
При опасном направлении 80° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 18000 м,
шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 16*10

Город : 022 с. Бабаата
Объект : 0001 План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



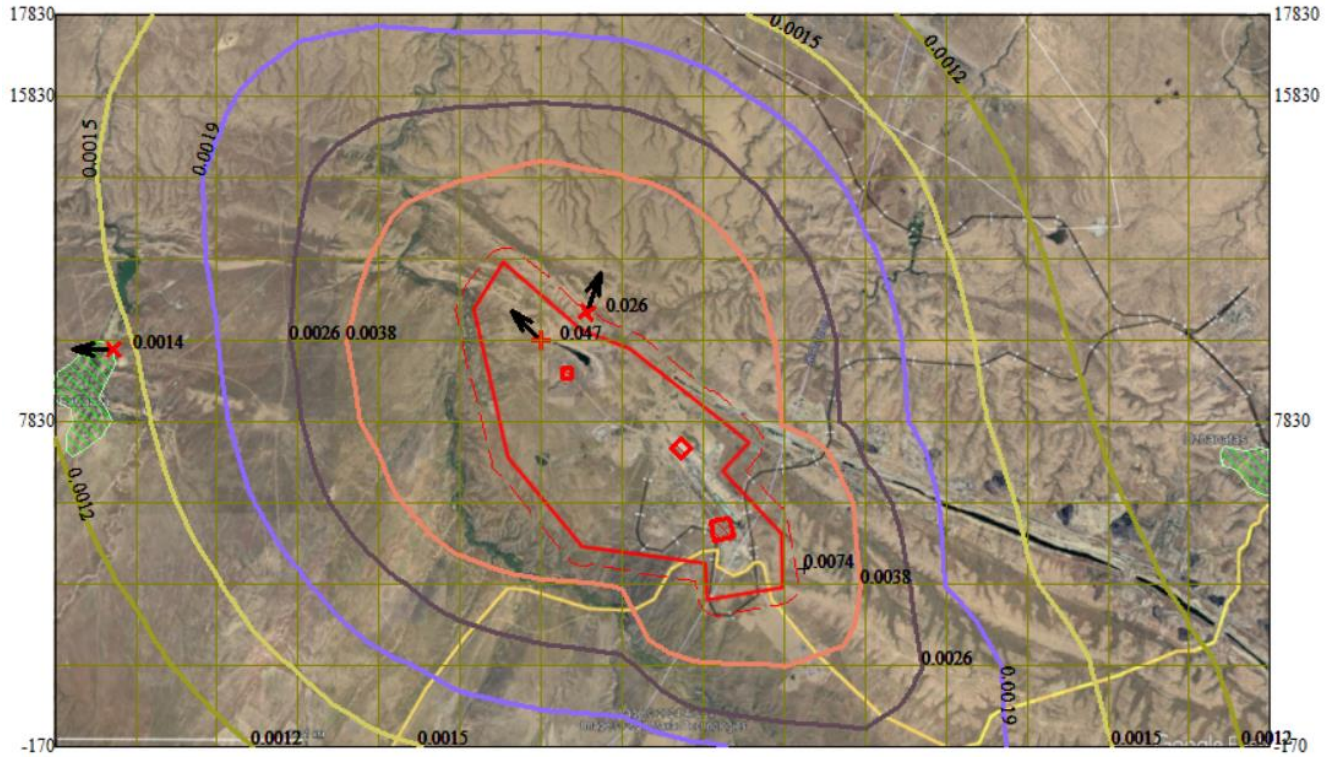
Условные обозначения:
- *Жилые зоны, группа N 01*
- *Санитарно-защитные зоны, группа N 01*
- *Максим. значение концентрации*
- *Расч. прямоугольник N 01*

Изолинии в долях ПДК
- *0.00023 ПДК*
- *0.00034 ПДК*
- *0.00045 ПДК*
- *0.00059 ПДК*
- *0.00079 ПДК*



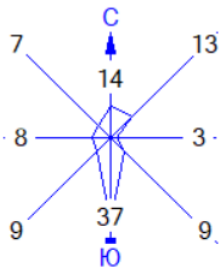
Макс концентрация 0.0060387 ПДК достигается в точке x= 13930 y= 5830
При опасном направлении 52° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 18000 м,
шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 16*10

Город : 022 с. Бабаата
Объект : 0001 План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



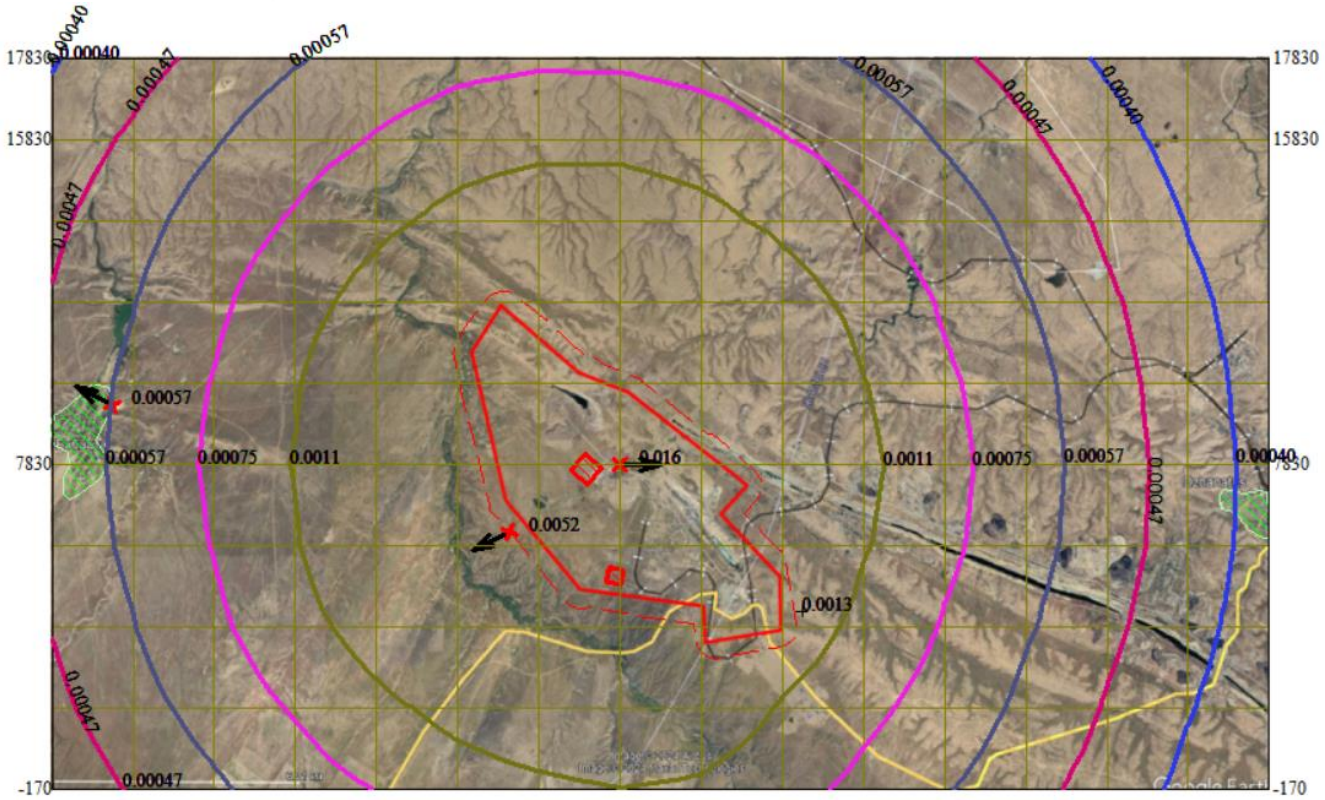
Условные обозначения:
- *Жилые зоны, группа N 01*
- *Санитарно-защитные зоны, группа N 01*
- *Максим. значение концентрации*
- *Расч. прямоугольник N 01*

Изолинии в долях ПДК
- *0.0012 ПДК*
- *0.0015 ПДК*
- *0.0019 ПДК*
- *0.0026 ПДК*
- *0.0038 ПДК*



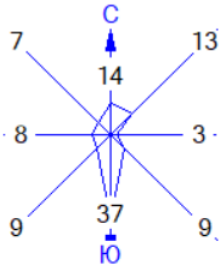
Макс концентрация 0.0472015 ПДК достигается в точке x= 11930 y= 9830
При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 18000 м,
шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 16*10

Город : 022 с. Бабаата
Объект : 0001 План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)



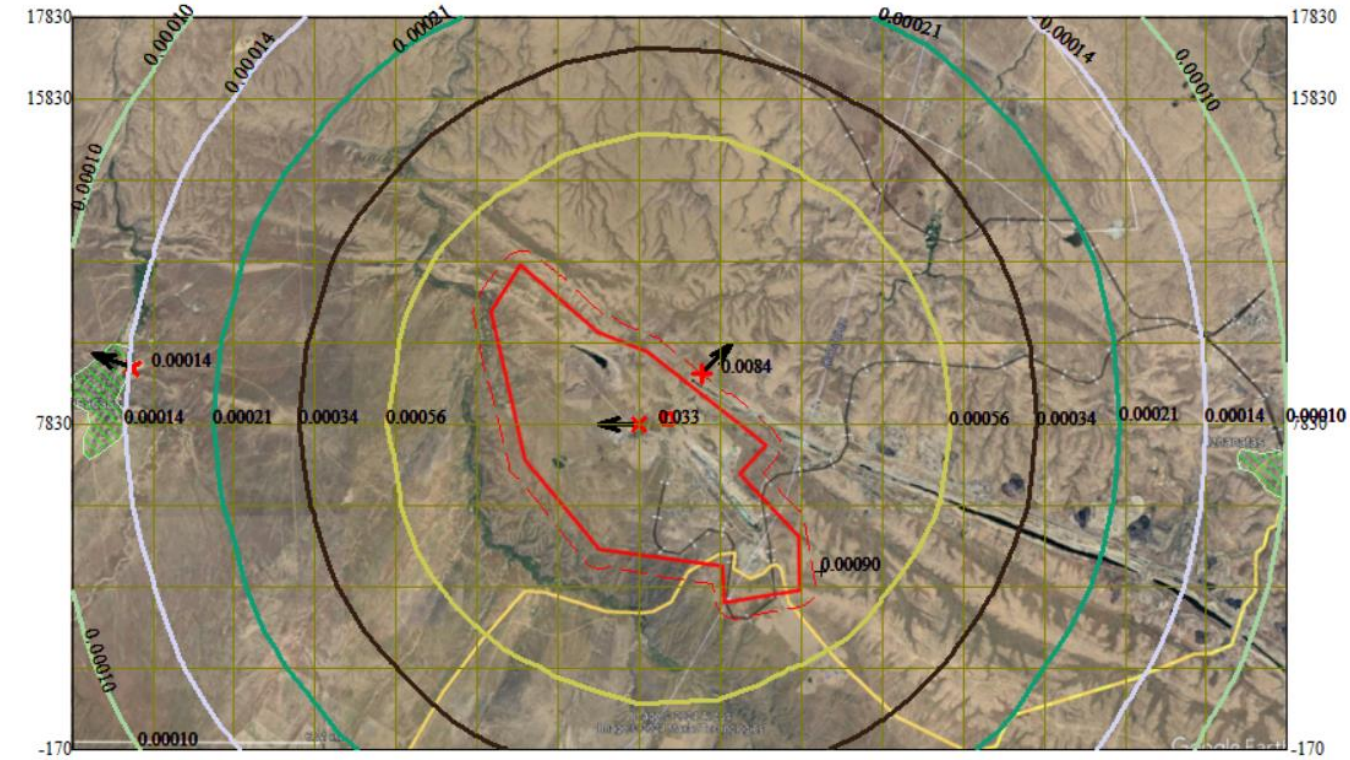
Условные обозначения:
- *Жилые зоны, группа N 01*
- *Санитарно-защитные зоны, группа N 01*
- *Максим. значение концентрации*
- *Расч. прямоугольник N 01*

Изолинии в долях ПДК
- *0.00040 ПДК*
- *0.00047 ПДК*
- *0.00057 ПДК*
- *0.00075 ПДК*
- *0.0011 ПДК*



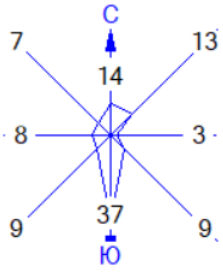
Макс концентрация 0.0160795 ПДК достигается в точке x= 13930 y= 7830
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 18000 м,
шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 16*10

Город : 022 с. Бабаата
Объект : 0001 План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



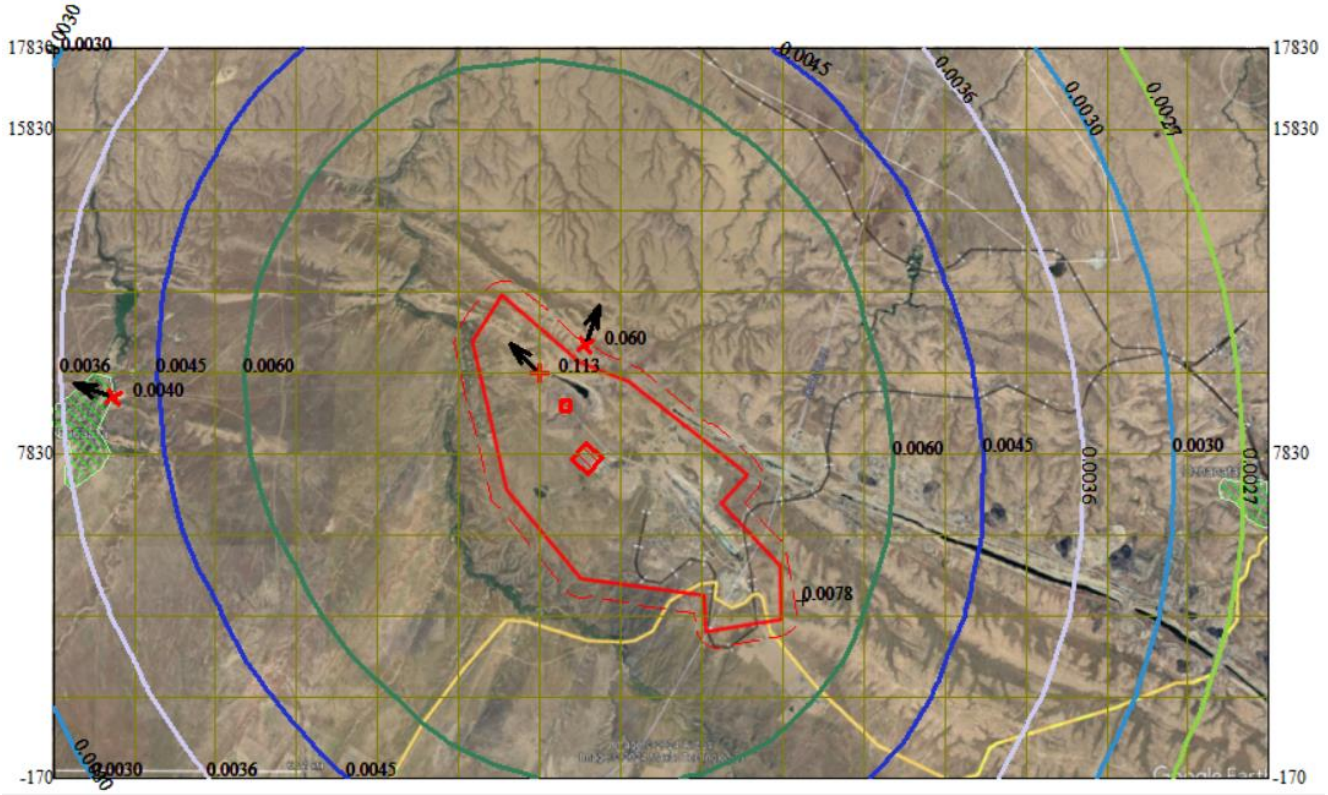
Условные обозначения:
- *Жилые зоны, группа N 01*
- *Санитарно-защитные зоны, группа N 01*
- *Максим. значение концентрации*
- *Расч. прямоугольник N 01*

Изолинии в долях ПДК
- *0.00010 ПДК*
- *0.00014 ПДК*
- *0.00021 ПДК*
- *0.00034 ПДК*
- *0.00056 ПДК*



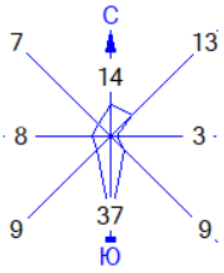
Макс концентрация 0.0333668 ПДК достигается в точке x= 13930 y= 7830
При опасном направлении 81° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 18000 м,
шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 16*10

Город : 022 с. Бабаата
Объект : 0001 План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



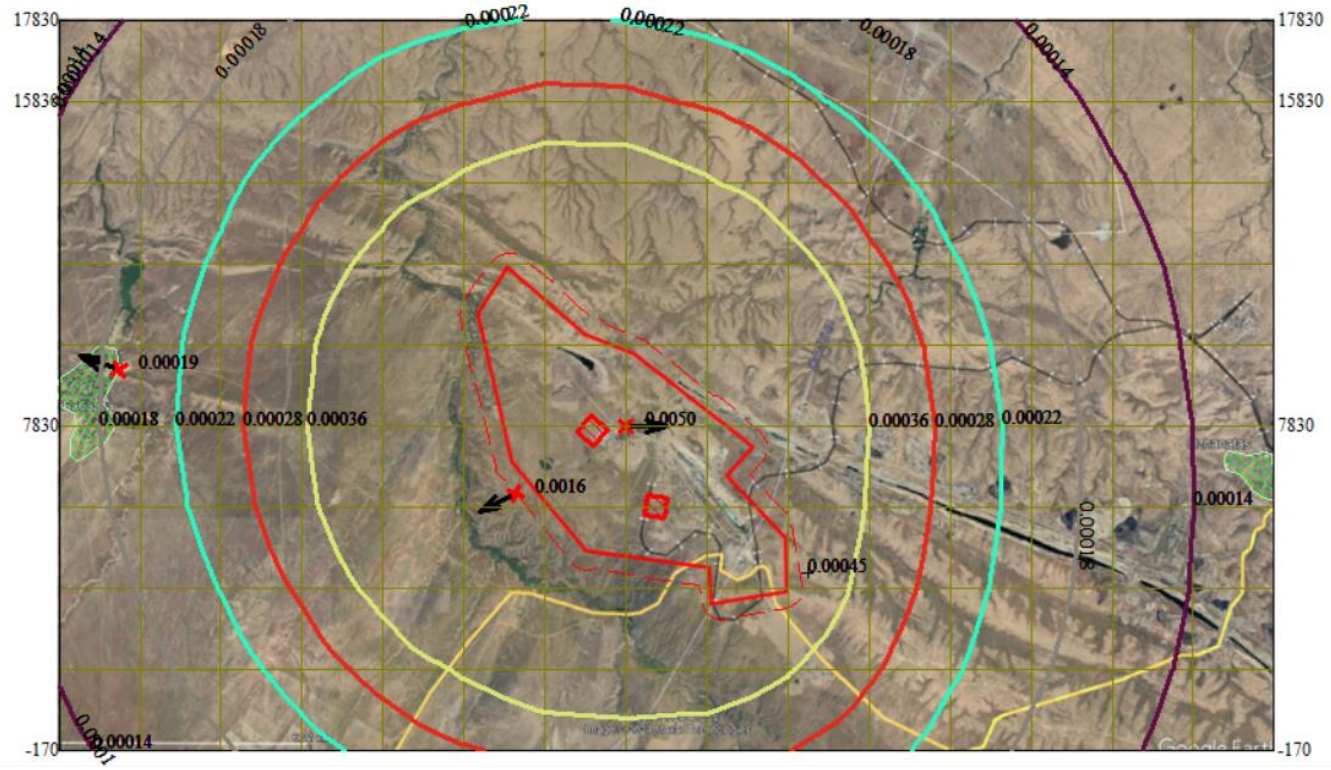
Условные обозначения:
- *Жилые зоны, группа N 01*
- *Санитарно-защитные зоны, группа N 01*
- *Максим. значение концентрации*
- *Расч. прямоугольник N 01*

Изолинии в долях ПДК
- *0.0027 ПДК*
- *0.0030 ПДК*
- *0.0036 ПДК*
- *0.0045 ПДК*
- *0.0060 ПДК*



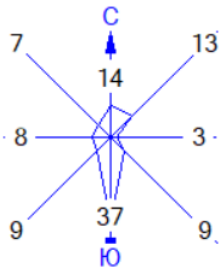
Макс концентрация 0.113446 ПДК достигается в точке x= 11930 y= 9830
При опасном направлении 143° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 18000 м,
шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 16*10

Город : 022 с. Бабаата
Объект : 0001 План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)



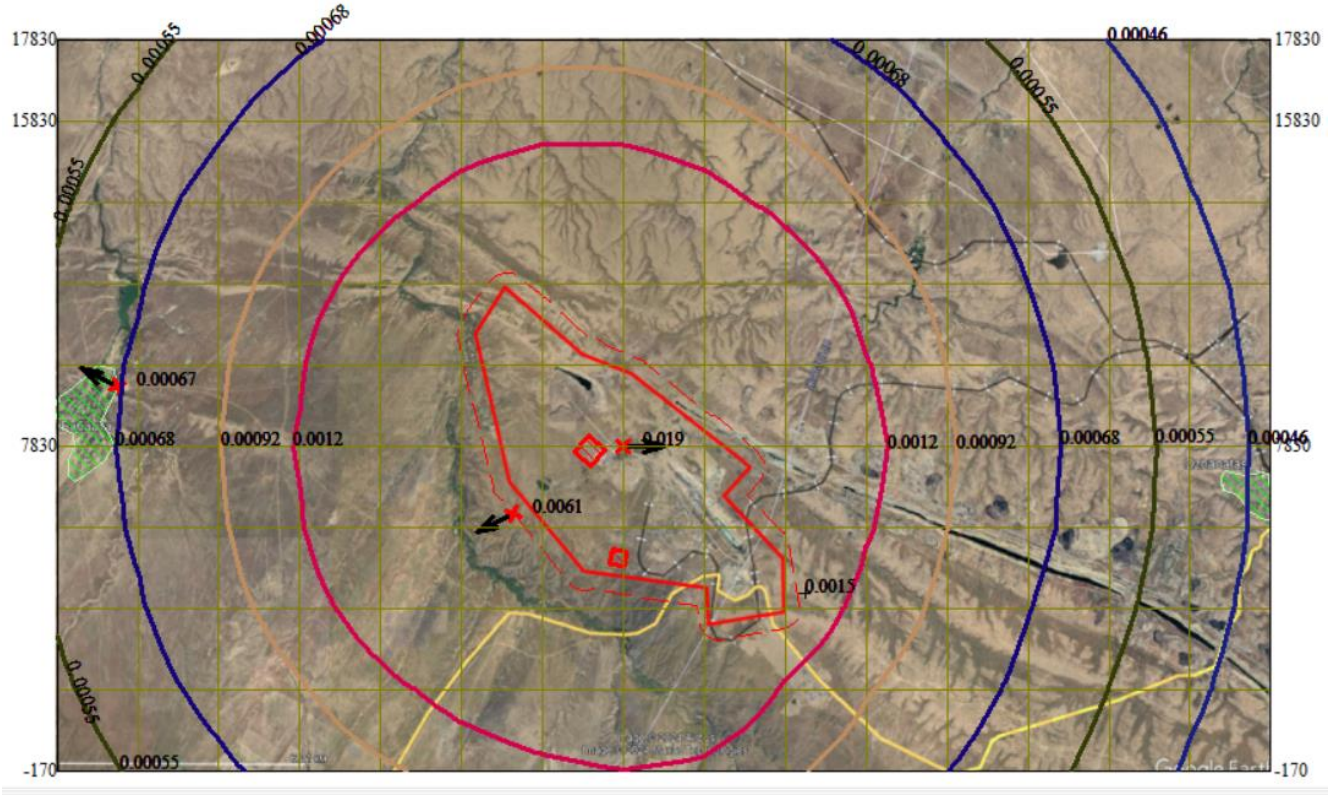
Условные обозначения:
- *Жилые зоны, группа N 01*
- *Санитарно-защитные зоны, группа N 01*
- *Максим. значение концентрации*
- *Расч. прямоугольник N 01*

Изолинии в долях ПДК
- *0.00014 ПДК*
- *0.00018 ПДК*
- *0.00022 ПДК*
- *0.00028 ПДК*
- *0.00036 ПДК*



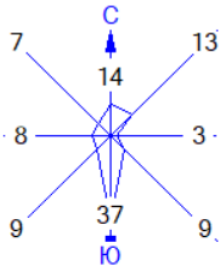
Макс концентрация 0.0050424 ПДК достигается в точке x= 13930 y= 7830
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 18000 м,
шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 16*10

Город : 022 с. Бабаата
Объект : 0001 План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



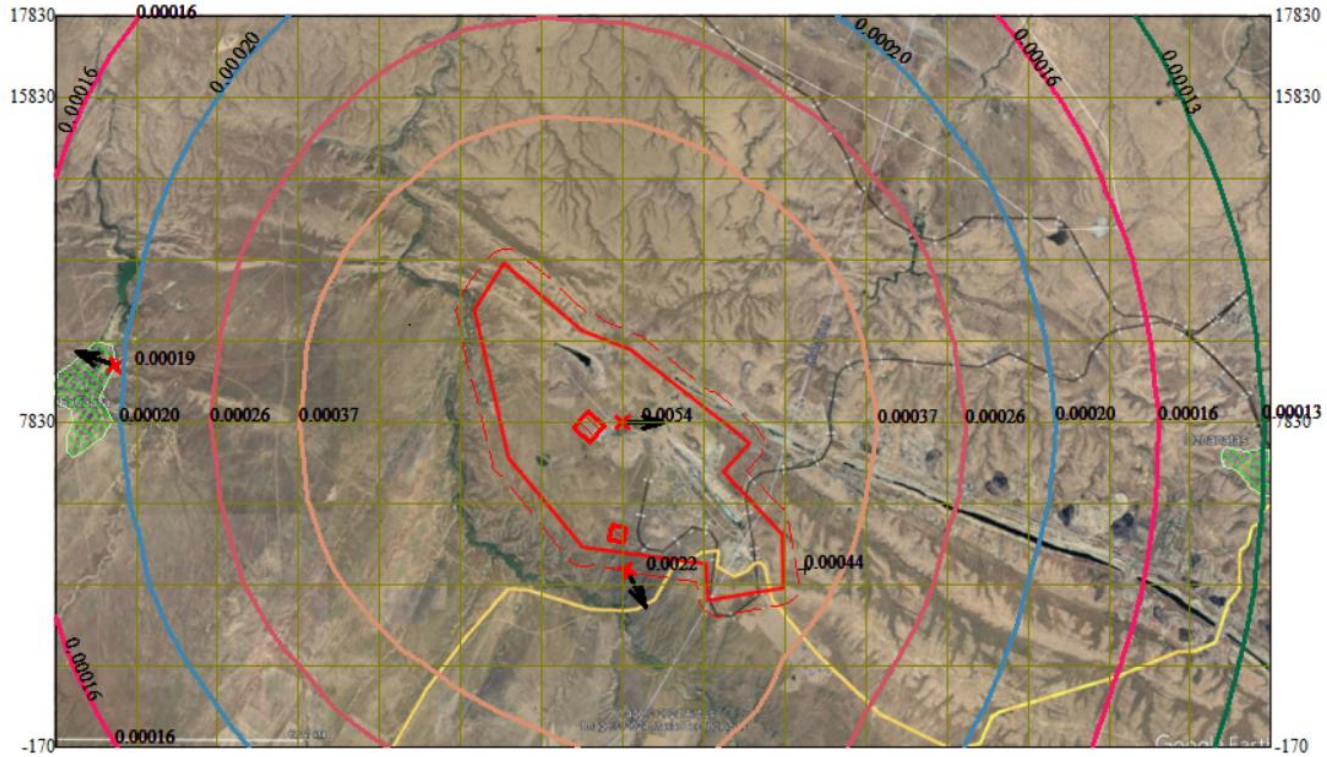
Условные обозначения:
- *Жилые зоны, группа N 01*
- *Санитарно-защитные зоны, группа N 01*
- *Максим. значение концентрации*
- *Расч. прямоугольник N 01*

Изолинии в долях ПДК
- *0.00046 ПДК*
- *0.00055 ПДК*
- *0.00068 ПДК*
- *0.00092 ПДК*
- *0.0012 ПДК*



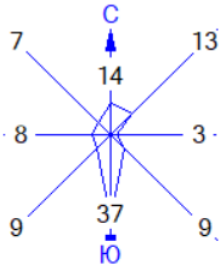
Макс концентрация 0.018825 ПДК достигается в точке x= 13930 y= 7830
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 18000 м,
шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 16*10

Город : 022 с. Бабаата
Объект : 0001 План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



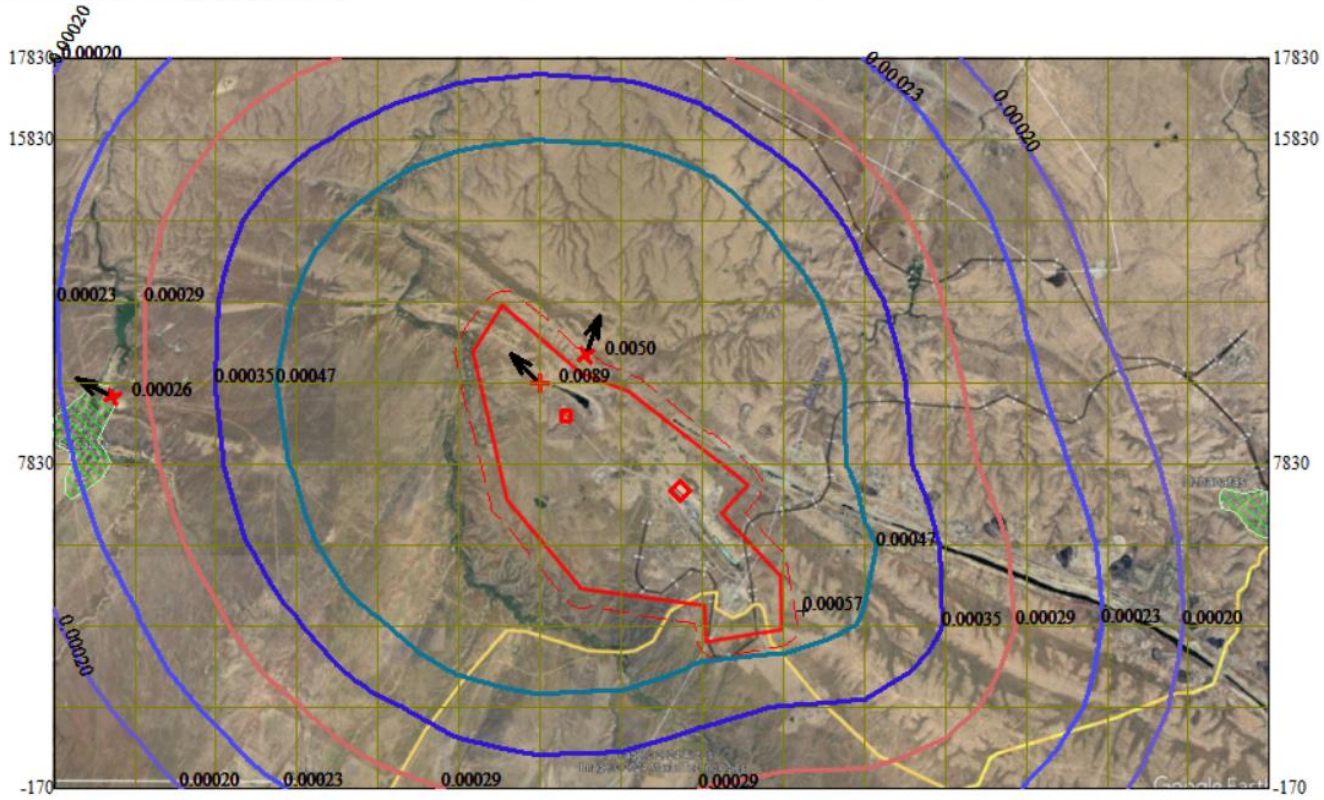
Условные обозначения:
- *Жилые зоны, группа N 01*
- *Санитарно-защитные зоны, группа N 01*
- *Максим. значение концентрации*
- *Расч. прямоугольник N 01*

Изолинии в долях ПДК
- *0.00013 ПДК*
- *0.00016 ПДК*
- *0.00020 ПДК*
- *0.00026 ПДК*
- *0.00037 ПДК*



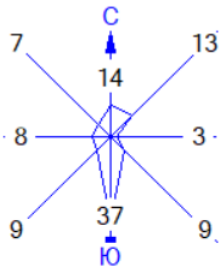
Макс концентрация 0.0053786 ПДК достигается в точке x= 13930 y= 7830
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 18000 м,
шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 16*10

Город : 022 с. Бабаата
Объект : 0001 План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)



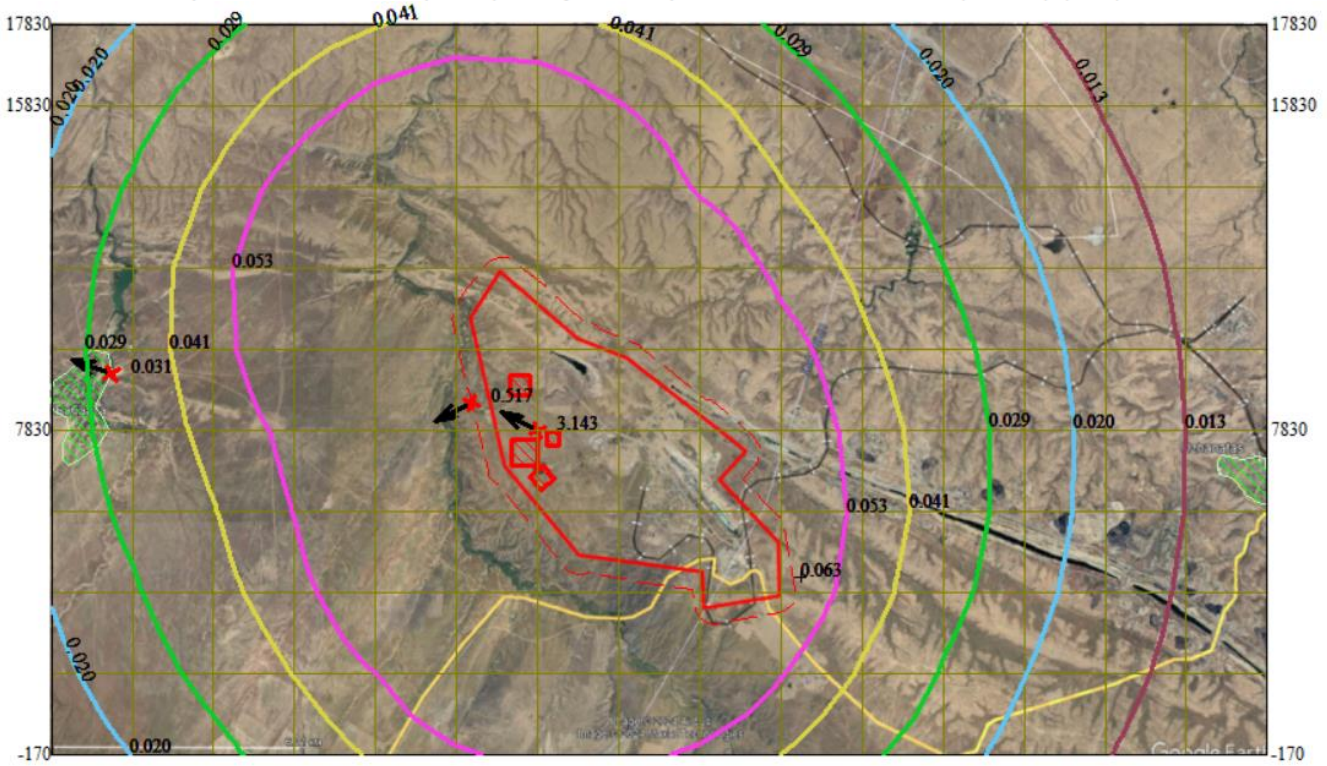
Условные обозначения:
- *Жилые зоны, группа N 01*
- *Санитарно-защитные зоны, группа N 01*
- *Максим. значение концентрации*
- *Расч. прямоугольник N 01*

Изолинии в долях ПДК
- *0.00058 ПДК*
- *0.00071 ПДК*
- *0.00085 ПДК*
- *0.0011 ПДК*
- *0.0014 ПДК*



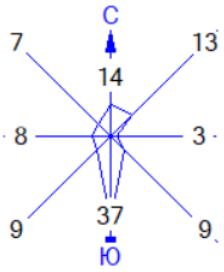
Макс концентрация 0.0313274 ПДК достигается в точке x= 13930 y= 7830
При опасном направлении 80° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 18000 м,
шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 16*10

Город : 022 с. Бабаата
Объект : 0001 План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)



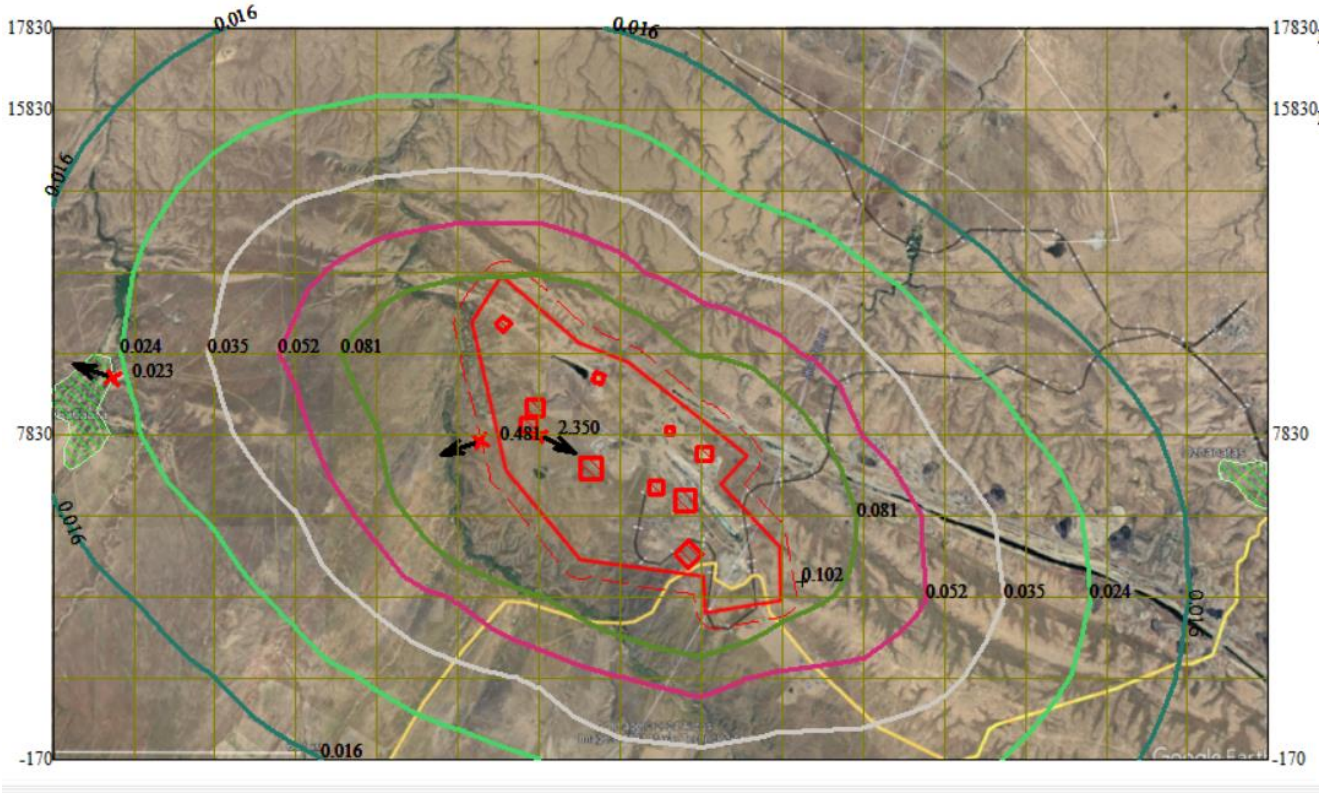
Условные обозначения:
- *Жилые зоны, группа N 01*
- *Санитарно-защитные зоны, группа N 01*
- *Максим. значение концентрации*
- *Расч. прямоугольник N 01*

Изолинии в долях ПДК
- *0.013 ПДК*
- *0.020 ПДК*
- *0.029 ПДК*
- *0.041 ПДК*
- *0.053 ПДК*



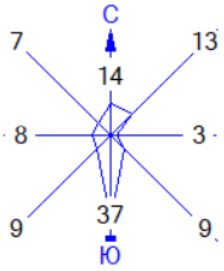
Макс концентрация 3.1431301 ПДК достигается в точке x= 11930 y= 7830
При опасном направлении 118° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 18000 м,
шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 16*10

Город : 022 с. Бабаата
Объект : 0001 План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



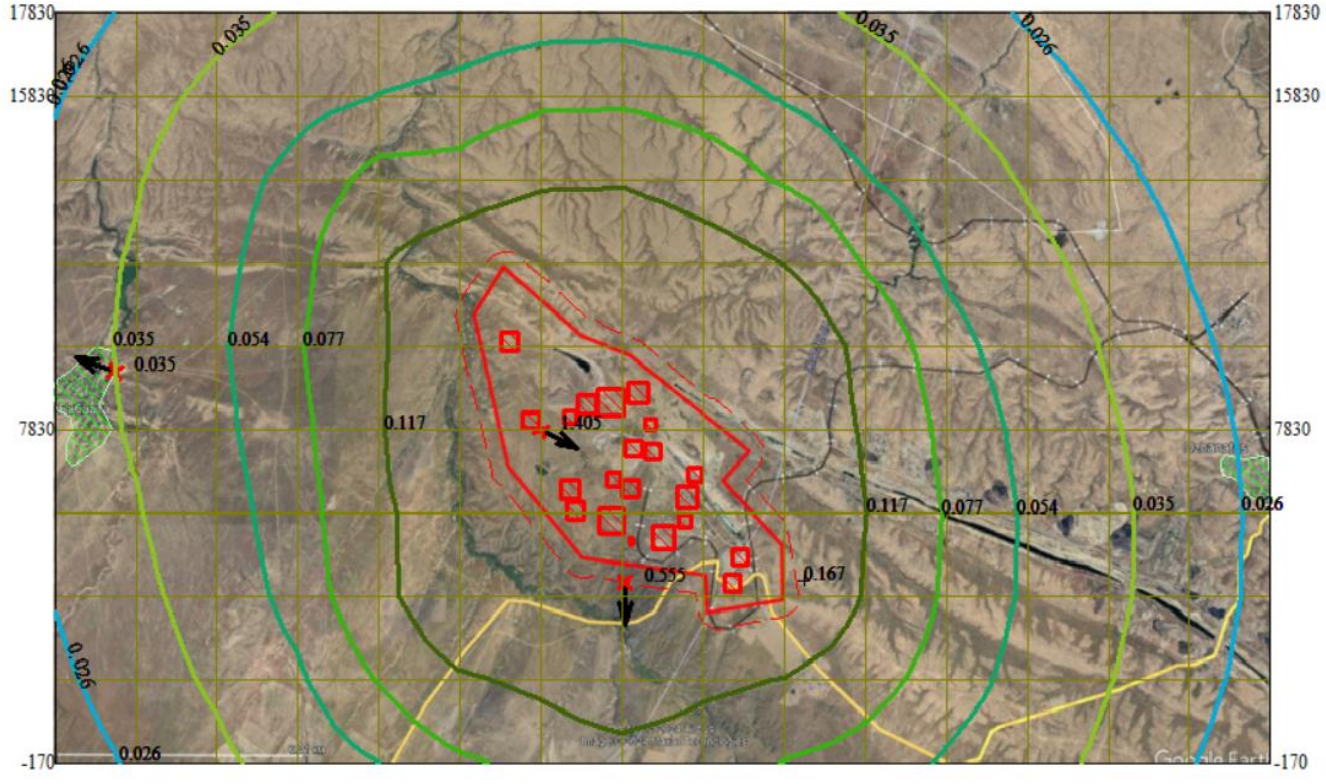
Условные обозначения:
- *Жилые зоны, группа N 01*
- *Санитарно-защитные зоны, группа N 01*
- *Максим. значение концентрации*
- *Расч. прямоугольник N 01*

Изолинии в долях ПДК
- *0.016 ПДК*
- *0.024 ПДК*
- *0.035 ПДК*
- *0.052 ПДК*
- *0.081 ПДК*



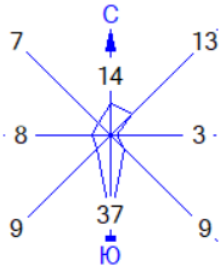
Макс концентрация 2.3499017 ПДК достигается в точке x= 11930 y= 7830
При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 18000 м,
шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 16*10

Город : 022 с. Бабаата
Объект : 0001 План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон
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*
- *Максим. значение концентрации*
- *Расч. прямоугольник N 01*

Изолинии в долях ПДК
- *0.026 ПДК*
- *0.035 ПДК*
- *0.054 ПДК*
- *0.077 ПДК*
- *0.117 ПДК*



Макс концентрация 1.4052756 ПДК достигается в точке x= 11930 y= 7830
При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 18000 м,
шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 16*10

ПРИЛОЖЕНИЕ 20

"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-2024-05076594

Товарищество с ограниченной ответственностью "ГПК Казфосфат"

На №ЗТ-2024-05076594 от 21 августа 2024 года

Директору по горно-производственным вопросом ТОО «Казфосфат» А.Ю.Ерошеву На ваш заявление с исходящим номером №06-01-206 от 19.08.2024г Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира согласовывает План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон участка Кистас. 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 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 21

"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің "Түркістан облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Қаратау ауданы, Орманшы Тұрғын үй алабы Ә. Ысқақов көшесі 48/1

Республиканское государственное учреждение "Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства Экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, Каратауский район, Жилой массив Орманшы улица А..Ысқаков 48/1

06.09.2024 №ЗТ-2024-05126246

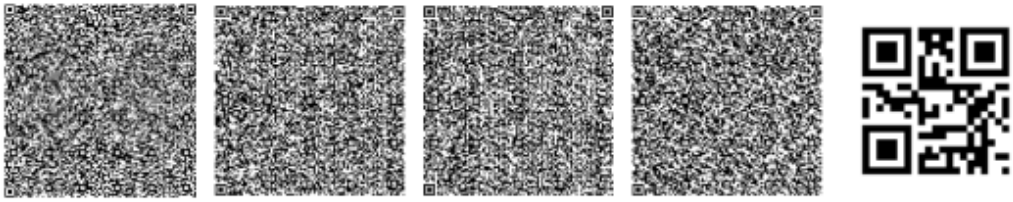
Товарищество с ограниченной ответственностью "ГПК Казфосфат"

На №ЗТ-2024-05126246 от 26 августа 2024 года

Сіздің 26.08.2024ж № ЗТ-2024-05126246 өтінішің бойынша Түркістан облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы, (бұдан әрі – Аумақтық инспекция) сіздің өтінішіңізге сәйкес, Түркістан облысында орналасқан Кокжон кен орнының аумағында, ҚР Қызыл кітабына еңген аңдар мен құстардың мекендейтін орны болмаған жағдай да келісім беретінін хабарлайды. Осы жауаппен келіспеген жағдайда 2020 жылғы 29 маусымдағы №350-VI «Қазақстан Республикасының әкімшілік рәсімдер-процесстік Кодексінің» 91-бабының 1-тармақшасына сәйкес, әкімшілік актіге, актіні қабылдауға байланысты емес әкімшілік әрекетке (әрекетсіздікке) шағымдануға құқылысыз.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель КАЛЫМБЕТОВ БЕЮЖАН ИВТАРОВИЧ



Исполнитель:

УСТЕНОВ ЗАИР СУЛЕЙМЕНОВИЧ

тел.: 7473881727

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 22

Номер: KZ55VDC00099379
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 АКИМАТА 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 открытым способом на месторождении Кокжон участка Кистас на 2024 – 2040 г.г.».
(наименование проектной документации)

Материалы разработаны: ТОО «Казнедропроект», 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 открытым способом на месторождении Кокжон участка Кистас на 2024 – 2040 г.г., экспертное заключение № 16 от 11.07.2023г. на соответствие требованиям промышленной безопасности , протокол общественных слущаний 10/10/2023 - 24/10/2023г.г.
(наименование проектной документации, перечисление комплектности представленных материалов, других документов)

Материалы поступили на рассмотрение: 03.10.2023 г. №1133.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

В соответствии с Контрактом №94 от 05 февраля 1997г. правом разработку фосфоритовых руд на месторождении Кокжон участка Кистас владеет АО «Каратау», филиал ТОО «Казфосфат». Основными полезными ископаемыми на месторождении Кокжон участка Кистас являются фосфатные и кремнистые руды, используемые для производства желтого фосфора и концентрированных удобрений. Месторождение по горнотехническим условиям предусмотрено отрабатывать открытым способом, карьером с предварительным рыхлением (применением буровзрывных работ). Отработка месторождения будет осуществляться четырьмя карьерами –блок I, II, III, IV. 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 соответствии с природно-климатическими условиями, а также для снижения отрицательных воздействий на земельные ресурсы и улучшения санитарно-гигиенических условий района в плане ликвидации рассматривается санитарно-гигиеническое и природоохранное направление рекультивации.

Проведение мероприятий по восстановлению нарушенных земель предусматривается проводить в два этапа:

- первый – технический этап рекультивации земель,

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.

- второй – биологический этап рекультивации земель. В период отработки месторождения будут 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°С. Средняя температура самого холодного месяца района участка от -9°С до -12°С.На проектируемом участке отсутствует фоновое состояние окружающей среды.

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.

Месторождение фосфоритов Кокжон представляет собой узко вытянутый обособленный тектонический блок, в котором продуктивный горизонт залегает на стратиграфическом контакте двух крупных комплексов пород - каройской серии, представленной пластическими породами карбонатного состава.

Геологическое строение участка Кистас характеризуется моноклинальным падением пород на северо-восток и более или менее выдержанным северо-западным простиранием. По величине и степени изменчивости углов падения участок разделяется на три части - в северо-западной части фоспласт характеризуется относительно крутым и изменчивым падением (23°-40°); в центральной - более пологим и стабильным (23°-30°), а в юговосточной, средним между двумя предыдущими частями (23°-33°).

Флора и фауна природных ландшафтов обширна и разнообразна. Растительный мир области насчитывает более 3 тыс. видов. Среди степного и пустынно-степного типа растительности основнымиформациями являются ковыльно-типчаковая, калтыково-полынная, злодольчатополынно-злаковая, каратавскополынно-разнотравная. Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми.

В соответствии с горнотехническими условиями месторождения принята транспортная система разработки с транспортировкой руды на рудный склад, вскрышных пород во внешние отвалы.

При ликвидации (консервации) горного предприятия маркшейдерская служба выполняет следующие виды работ:

- оформляет съемку горных выработок до границ их проходки;
- дополняет МЧ, журналы и вычислений координат пунктов плановых и высотных съемок горных выработок, результаты и ориентирно-соединительных съемок и каталоги координат;
- производит заверение маркшейдерских работ, связанных с рекультивацией земель в пределах горного отвода;
- передает основные маркшейдерские материалы и документы карьера в архивы на бессрочное хранение.

Планируемое использование земель после завершения ликвидации - восстановление естественной экосистемы до максимального сходства с экосистемой, существовавшей до проведения операций по недропользованию.

По окончании срока эксплуатации месторождения проводятся мероприятия по восстановлению нарушенных земель занятых под отвалы вскрышных пород. Работы проводятся в два этапа:

- первый – технический этап ликвидации нарушенных земель;
- второй – биологический этап ликвидации нарушенных земель.

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.

Каких-либо сооружений на прикарьерной площадке не предусматривается. Проживание персонала осуществляется в г. Жанатас, в общежитие ГПК «Каратау» и личном жилье сотрудников.

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.

Для сбора дождевых и талых вод по периметру отвалов предусматриваются водоотводные канавы с водосборниками, расположенными в пониженной части. Вода по мере накопления откачивается из водосборников специализированной машиной используется на технические нужды или вывозится в пруд-накопитель.

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.

Описание объектов ликвидации приведено ниже:

- карьер;
- отвалы скальной вскрыши и некондиционной руды;
- сооружения и оборудование;
- инфраструктура объекта недропользования;
- транспортные пути;
- отходы производства и потребления;
- система управления водными ресурсами.

К вспомогательной инфраструктуре для производства работ на участке относится электроснабжение рудника. Основными потребителями электроэнергии месторождения Кистас являются следующие объекты: экскаваторы, буровые станки, водоотливные установки в карьерах, наружное освещение территорий карьера и отвалов.

Обваловка карьеров будет производиться с помощью бульдозера, самосвалов и экскаватора, задействованных на добычных работах

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: 6 472 699,5 тыс.тенге

Вывод

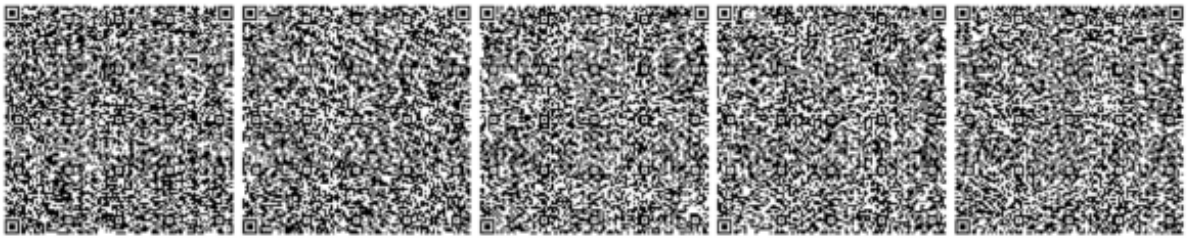
На основании вышеизложенного, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области проект «План ликвидации последствий операций по добыче фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон участка Кистас на 2024 – 2040 г.г.» **согласовывает.**

Исп. Шабданбекова А.
тел. 45-13-39

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.

И.о. начальника отдела Шабданбекова Айнур Шабданбеккызы

И.о. начальника отдела Шабданбекова Айнур Шабданбеккызы



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 құжатты 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 23

Номер: KZ48VDC00099408
Дата: 06.11.2023

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ мемлекеттік мекемесі

Государственное учреждение УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Заключение государственной экологической экспертизы

ТОО «Казфосфат»

Заключение государственной экологической экспертизы на план ликвидации последствий операций по добыче фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон участка Кистас на 2024-2040 гг.

Материалы разработаны: план ликвидации и раздел «Окружающая среда» в составе плана ликвидации разработаны ТОО «Казнедропроект» (ГЛ №02093Р от 30.05.2019г., выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК»).

Заказчик материалов проекта – ТОО «Казфосфат» (г.Алматы, Медеуский район, ул.Омаровой Ж, дом № 8).

На рассмотрение представлены: заявление на выдачу заключения государственной экологической экспертизы; план ликвидации с разделом «Окружающая среда».

Материалы поступили на рассмотрение 03.10.2023г., вх.№06/893.

Общие сведения

Целью ликвидации является возврат участка недр в состояние, насколько возможно, самодостаточной экосистемы, совместимой с окружающей средой и деятельностью человека. План ликвидации является документом, содержащим описание мероприятий по выводу из эксплуатации рудника и других производственных и инфраструктурных объектов, расположенных на участке добычи, по рекультивации земель, нарушенных в результате проведения операций по добыче, мероприятий по проведению постепенных работ по ликвидации и рекультивации, иных работ по ликвидации последствий операций по добыче, а также расчет приблизительной стоимости таких мероприятий по ликвидации. Разработка плана ликвидации необходима для дальнейшей разработки проекта ликвидации.

По документации были проведены публичные обсуждения (10.10.2023г.-24.10.2023г.). Согласно протоколу общественных слушаний посредством публичных обсуждений от 26.10.2023г. замечания и предложения не поступали.

План ликвидации согласован экспертным заключением в области обеспечения промышленной безопасности №16 от 11.07.2023г., выданное ТОО Проектная компания «Горизонт». Согласно которому, план разработан в соответствии с требованиями нормативных документов, предъявляемыми к содержанию, объему и оформлению плана ликвидации и рекомендуется для государственной экологической экспертизе в соответствии с экологическим законодательством РК.

Рассматриваемый район характеризуется резко континентальным аридным климатом, который проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету. Лето жаркое и продолжительное, зима сравнительно короткая, осадков выпадает мало. Наблюдается большая сухость воздуха, неустойчивость и дефицит атмосферных осадков, интенсивность испарения, малоснежье в зимний период, сдувание снега с поверхности земли, обилие прямой солнечной радиации в течение всего вегетативного периода. Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 0°С составляет 61 сут, 8°С – 143 сут, 10°С – 180 сут, продолжительность

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.

безморозного периода составляет 189 дней. Среднегодовое количество атмосферных осадков 223 мм. Большое количество осадков падает на зимнее, ранневесеннее время. В виду того, что стационарные посты наблюдения за состоянием атмосферного воздуха вблизи территории месторождения отсутствуют, характеристика современного состояния воздушного бассейна приведена по данным постов службы Казгидромет по близлежащему городу Жанатас. По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха в целом характеризуется как повышенный, он определялся значением СИ равным 1 НП = 1% по взвешенным частицам РМ-10. Среднемесячные концентрации озона (приземный) составили 1,7 ПДК, концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК. Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) атмосферного воздуха не обнаружены.

Месторождение фосфоритов Кистас расположено на территории двух областей Республики Казахстан: юго-восточная часть относится к Сарысускому району Жамбылской области, а северо-западная – к Созакскому району Туркестанской области. Орографически месторождение приурочено к северо-западной ветви хребта Малого Каратау. Ближайшим крупным населенным пунктом является город Жанатас, расположенный в 26 км к северо-востоку от восточной оконечности участка Кистас месторождения Кокжон, с которым оно связано асфальтированной и железной дорогами.

Месторождение Кокжон участок Кистас действующее, эксплуатация месторождения ведется с 1978 года. В период эксплуатации рудника выполнены горно-подготовительные и горно-капитальные работы. Произведены работы по снятию почвенно-растительного слоя и вскрышных пород с площади карьера, обустроены технологические автомобильные дороги, линии электропередач, площадка рудного склада и т.д.

По состоянию на 01.01.2023 г. балансовые запасы фосфоритовых руд месторождения Кокжон участка Кистас по категориям А+В+С1 составляют 128 751,8 тыс.т, по категории С2 – 4 106 тыс.т, в том числе: по категории А – 18 210,8 тыс.т; по категории В – 60 798,0 тыс.т; по категории С1 – 49 743,0 тыс.т.

Согласно горнотехническим условиям принята транспортная система разработки месторождения с транспортировкой руды на рудный склад, вскрышных пород во внешние отвалы. Высота добычного уступа принимается равной 15 м, который отрабатывается двумя слоями по 7,5 м. Горная масса добычного уступа включает в себя фосфоритные пласты, породы разрезной траншеи, фосфато-кремнистые сланцы и породы лежачего бока. Горная масса добычного уступа рыхлится на всю его высоту широкой траншеей при совместном взрывании в зажатой среде с одной обнаженной плоскостью. Разрыхленная руда и вмещающие породы добычного уступа отрабатываются тремя слоями, поперечными заходками шириной 13-15 м. Высота каждого выемочного слоя 7,5 м. Высота рабочего вскрышного уступа – 15 м. В конечном положении вскрышной уступ сдваивается (30м).

Вскрышные породы представлены потенциально-плодородным слоем (ППС) в объёме 2142,6 тыс.м^3 (заскладированы в один ярус высотой до 10м), пустой породой в объёме 334121,1 тыс.м^3 и фосфато-кремнистыми сланцами в объёме 2610,0 тыс.м^3 (заскладированы в один ярус высотой до 50м). Технология отвалообразования включает выгрузку породы, планировку отвалов и дорожно-планировочные работы. Способ сооружения отвалов – периферийный.

Имеется экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории №KZ51VCZ03307852 от 11.08.2023г., выданное на рудники Кок-су и Кис-тас (на период 2023-2026гг.).

Ликвидация последствий недропользования на участке месторождения будет осуществляться в период 2041-2043 гг. Ликвидация будет осуществляться по следующим объектам:

1. Открытые горные выработки (карьер).

В качестве вариантов ликвидации отработанных карьеров рассматриваются следующие: вариант 1 - санитарно-гигиеническое и природоохранное направление

л құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. лектрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
нный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном сителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

рекультивации - засыпка выработанного пространства карьеров вскрышными породами из отвалов скальной вскрыши, планировка бульдозером поверхности; вариант 2 – санитарно-гигиеническое и природоохранное направление рекультивации - частичная засыпка выработанного пространства карьеров (вдоль бортов) породой из отвалов вскрыши с целью выполаживания бортов и планировка выположенного борта при помощи бульдозера; вариант 3 - водохозяйственное направление рекультивации, с созданием прудка в отработанном пространстве карьеров путем их затопления.

Реальная оценка вариантов полностью исключает первый вариант в связи с его экономической нецелесообразностью. Второй вариант приемлем для мелких карьеров (спланированная выемка природоохранного назначения). При благоприятном гидрогеологическом режиме целесообразно использовать третий вариант т.к. замкнутые обводненные выработанные пространства карьеров целесообразно использовать под водоемы различного назначения.

Планом ликвидации рассматривается как наиболее реальный третий вариант ликвидации - водохозяйственное направление (создание водоема). В данном варианте мероприятия по восстановлению нарушенных земель ограничиваются техническим этапом рекультивации. Работы по техническому этапу рекультивации предусматривается проводить в следующей последовательности: для предотвращения попадания животных и механизмов в выработанное пространство карьера, по его периметру, на расстоянии 30м от его конечного контура и не менее 5 м за призмой обрушения будет отсыпан защитно-ограждающий вал либо установлено предупредительное ограждение высотой не менее 1,5 м; карьер затапливается водой до естественного уровня грунтовых вод.

2. Отвалы вскрышных пород:

- отвалы пустых пород и ФКС. В качестве вариантов ликвидации отвалов вскрышных пород рассматриваются: вариант 1 - использование накопленных в отвалах вскрышных пород для засыпки выработанного пространства карьеров; вариант 2 - выполаживание откосов, планировка поверхности отвалов с посевом трав; вариант 3 - пересортировка (классификация) вскрышных пород с использованием их для строительства системы покрытия на поверхности территории сельского округа.

Реальная оценка вариантов полностью исключает первый вариант в связи с его экономической нецелесообразностью. Второй вариант наиболее приемлем, в рамках негативного влияния на состояние окружающей среды. Третий вариант является также перспективным, так как не требует нарушения новых земель и разработки месторождений строительного камня.

По окончании срока эксплуатации месторождения проводятся мероприятия по восстановлению нарушенных земель занятых под отвалы вскрышных пород. Работы проводятся в два этапа: первый – технический этап ликвидации нарушенных земель; второй – биологический этап ликвидации нарушенных земель. Работы по ликвидации предусматривается проводить в следующей последовательности: после формирования отвалов вскрышных пород производится выполаживание откосов отвалов до 20^0 и планировка поверхности бульдозером; нанесение растительного слоя на спланированную поверхность отвалов с посевом трав.

- склады растительного грунта. В качестве вариантов ликвидации отвалов плодородного слоя рассматриваются: вариант 1 - использование накопленных в отвалах ППС на стадии технического этапа рекультивации поверхности ликвидируемых участков с посадкой растительности; вариант 2 – на период до использования ППС отвалы временно консервируется с выполнением обваловки, посевом трав и поливом в первый год после формирования отвалов.

Первый вариант приемлем для ликвидации отвалов, только на этапе окончательной отработки запасов месторождения. Второй вариант применяется в период до начала работ по ликвидации объектов месторождения.

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.

При ликвидации применяется первый вариант. Работы по техническому этапу ликвидации отвалов ПРС предусматривается проводить в следующей последовательности: отгрузка плодородного слоя из отвалов погрузчиком в автотранспорт и транспортировка на рекультивируемые площади; после завершения отгрузочных работ выполняется планирование основания отвалов до существующего рельефа местности бульдозером с посадкой растительности

3. Сооружения и технологическое оборудование.

Каких-либо сооружений на прикарьерной площадке не предусматривается. Проживание персонала осуществляется в г.Жанатас, в общежитие ГПК «Каратау» и личном жилье сотрудников. Санитарно-бытовое обслуживание персонала осуществляется в существующем вахтовом поселке с капитальными строениями (АБК со столовой, душевыми и медблоком) на территории так же расположены котельная, энергетический блок, шиномонтажный участок, АТЦ и АЗС. Вахтовый поселок расположен в 0,5 км от карьера.

В качестве вариантов ликвидации сооружений и оборудования рассматриваются:

- для сооружений - перенос мобильных сооружений на другие объекты недропользования; реализация мобильных сооружений местной общественности при наличии достаточного интереса;
- для оборудования - перемещение оборудование на другие объекты недропользования для их дальнейшего использования по назначению; реализация оборудования для использования местной общественностью при наличии достаточного интереса; утилизация оборудования, выработавшего свой ресурс.

Реальная оценка вариантов не исключает ни один из вариантов и определяется потребностями в дальнейшем использовании оборудования и сооружений.

4. Вспомогательная инфраструктура.

К вспомогательной инфраструктуре объекта недропользования относятся линии электропередач, дороги, зоны заправки автотранспорта на площадке месторождения. В качестве вариантов ликвидации вспомогательной инфраструктуры рассматриваются: вариант 1 – демонтаж кабелей, а также линий электропередач с перемещением на другие объекты недропользования для их дальнейшего использования по назначению; вариант 2 – реализация кабелей, а также линий электропередач для использования местной общественностью при наличии достаточного интереса; вариант 3 - утилизация кабелей, выработавших свой ресурс.

На первичном этапе разработки плана ликвидации наиболее реальным является первый вариант - планировка площадей занятых инфраструктурой; очистка загрязненных участков инфраструктуры (например, участки дорог, стоянки и заправки техники, загрязненные металлами или углеводородами); демонтаж кабелей, а также линий электропередач, засыпка выработанного пространства вскрышными породами из отвала и рекультивация поверхности растительного грунта с посадкой растительности.

5. Транспортные пути.

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.

В качестве вариантов ликвидации транспортных путей рассматриваются: вариант 1 - транспортные пути после проведения ликвидации остаются в общем пользовании; вариант 2 - в части отсутствия необходимости дальнейшего использования транспортных путей - производится их рекультивация. Реальная оценка вариантов не исключает ни один из вариантов и определяется потребностями в их дальнейшем использовании.

6. Отходы производства и потребления.

Отходы производства и потребления образующиеся в процессе эксплуатации месторождения размещаются и утилизируются в соответствии с экологическим

қл 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.
анный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном осителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

законодательством. Порядок образования, сбора, накопления, временного хранения и отгрузки отходов определяется проектом нормативов размещения отходов.

Варианты ликвидации представлены:

- учет отходов производства и потребления, переданных на утилизацию и переработку;
- передача на сжигание медицинских, бытовых и некоторых видов отходов (например, отработанное масло) в специальной печи-инсинераторе;
- утилизация некоторых видов отходов в карьерах в случае получения экологического разрешения;
- площадки объектов размещения отходов должны иметь гидроизоляцию, чтобы ограничить фильтрацию в подземные воды до приемлемого уровня. Поверхность покрытия должна состоять из материалов, устойчивых к эрозии, а поверхностные формы рельефа должны быть устойчивыми в долгосрочной перспективе.

Реальная оценка вариантов не исключает ни один из вариантов и определяется видом отходов и проектными решениями по их удалению. По окончании отработки карьера, накопленные в период эксплуатации отходы вывозятся в места, определенные проектной документацией, автотранспортом. Площадки складирования лома цветных и черных металлов подвержены само зарастанию.

7. Система управления водными ресурсами.

Для сбора дождевых и талых вод по периметру отвалов предусматриваются водоотводные канавы с водосборниками, расположенными в пониженной части. Вода по мере накопления откачивается из водосборников специализированной машиной, используется на технические нужды или вывозится в пруд-накопитель. Для сбора вод с водоносной зоны открытой трещиноватости и ливневых вод в пониженной части дна карьеров предусматривается аккумулирующая емкость – водосборник с зумпфом отстойником. Вместимость водосборника рассчитана на 3-х часовой максимальный водоприток. Карьерные воды по мере накопления в водосборниках откачиваются на поверхность по надземному магистральному нагнетательному трубопроводу, диаметром 100-150 мм, проложенному по борту карьеров в существующий шламоотстойник, расположенный в 2 км от юго-западного борта карьера II блока. Водоотводные канавы с водосборниками - для сбора дождевых и талых вод по периметру отвалов скальной вскрыши.

Варианты ликвидации: вариант 1 - демонтаж трубопроводов и использование их на других объектах недропользователя; вариант 2 - реализация трубопроводов для использования местной общественностью при наличии достаточного интереса; вариант 3 – демонтаж и утилизация трубопроводов выработавшего свой ресурс; вариант 4 - осушение и засыпка зумпфов-отстойников и водоотводных канав; вариант 5 – зумпфы-отстойники затапливаются совместно с карьером, водоотводная канава ликвидируется в процессе ликвидации отвала.

Реальная оценка вариантов ликвидации трубопроводов не исключает ни один из вариантов и определяется потребностями в дальнейшем его использовании. Реальная оценка вариантов ликвидации зумпфов–отстойников и водоотводных канав не исключает ни один из вариантов и определяется потребностями в дальнейшем их использовании, но т. к. карьеры затопляются, а водоотводные канавы ликвидируются совместно с отвалами, то принимается пятый вариант - зумпфы-отстойники затапливаются совместно с карьером, водоотводная канава ликвидируется в процессе ликвидации отвала.

По окончании отработки месторождения карьерный водоотлив останавливается, оборудование, трубопроводы демонтируются и перевозятся на новое место автотранспортом. Зумпфы-отстойники затапливаются совместно с карьером, водоотводная канава ликвидируется в процессе ликвидации отвала.

Раздел консервация включается в план ликвидации в случае планируемой консервации участка добычи или использования пространства недр. Консервации каких-либо объектов на участке месторождения Кистас не предусматривается.

і құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. :ктрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
ный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном ителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Раздел прогрессивная ликвидация включается в план ликвидации в случае вывода из эксплуатации сооружений и производственных объектов, которые не будут использоваться в процессе осуществления операций по недропользованию, до начала окончательной ликвидации. Прогрессивной ликвидации каких-либо объектов на участке месторождения Кистас до начала окончательной ликвидации не предусматривается.

Для полного финансового обеспечения выполнения программы ликвидации создается ликвидационный фонд. Стоимость ликвидации - 6 472 699,5 тыс.тенге.

Рассматриваемый объект отсутствует в приложениях 1 и 2 Экологического кодекса РК (далее – Кодекс).

Однако, согласно ст.217 Кодекса о недрах и недропользовании РК план ликвидации подлежит государственной экологической экспертизе. Таким образом, план ликвидации является объектом государственной экологической экспертизы согласно пп.9 ст.87 Кодекса.

Обязательные условия:

Вносить изменения в план ликвидации, включая внесение изменения в расчет стоимости работ по ликвидации последствий операций по добыче:

1) не позднее трех лет со дня получения последнего положительного заключения государственной экологической экспертизы;

2) в случае изменения плана горных работ в связи с изменением видов, методов и (или) способов планируемых работ по добыче, а также технологий, объемов и сроков проведения работ, изменения состава производственного объекта.

При представлении плана ликвидации на очередную экспертизу промышленной безопасности и государственную экологическую экспертизу к нему прилагаются отчеты о выполнении мероприятий согласно графику мероприятий, включая проведенные исследования по ликвидации.

Вывод

План ликвидации последствий операций по добыче фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон участка Кистас на 2024-2040 гг. согласовывается.

Руководитель отдела экологического регулирования Джумабекова А.К.

Тунгатарова Б.А.
гл.спец.ОЭР

Руководитель отдела Джумабекова Акмарал

Руководитель отдела Джумабекова Акмарал

кат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. ондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
і документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном ле. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



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 24

centercredit

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. Кулманов Ерасыл Бакытулы
тел: 2598-598
вн 27003



Сарсембаева А.М

ПРИЛОЖЕНИЕ 25

1 - 5

Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі

Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Шу-Талас бассейндік инспекциясы

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов

Номер: KZ58VTE00147655
Серия: Шу-Т/110-Т-Р

Вторая категория разрешений
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 дренажных вод карьера Кистас, с целью понижения уровня вод при добыче фосфоритовых руд..

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "КАЗФОСФАГ", 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: 30.01.2023 г.

Срок действия разрешения: 07.12.2027 г.

Руководитель инспекции Имашева Гульмира Сагинбайкызы

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 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 к разрешению на специальное водопользование №KZ58VTE00147655 Серия Шу-Т/110-Т-Р от 30.01.2023 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 2400000 м3/год.

№	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
1	Карьер Кистас находиться в Каратауском бассейне трещинных и трещинно-карстовых подземных вод карбонатных пород таңдинской серии	Шахта, рудник, карьер – 61	0	ПЕС ТАЛАС	0	0	0	0	0	ПР	0,1	2400000 м3/год



Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	2280000	1800000	1200000	ПР – Производственные	2400000 м3/год.



Расчетные объемы водоотведения

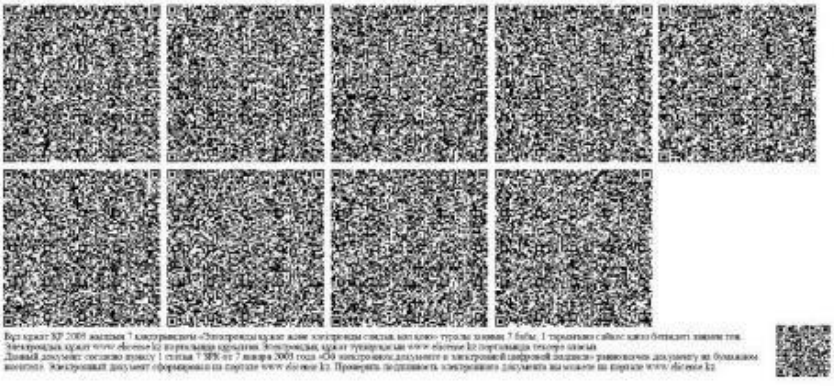
№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Шламонакопитель	Шахта, рудник, карьер – 61	0	08.02.15.01	ПЕС ТАЛАС	0	0	0	0	0	ШР	0,5	2349600 м3/год



Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативно-очищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
195800	195800	195800	195800	195800	195800	195800	195800	195800	195800	195800	195800	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-ТП (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 . - 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 :



ПРИЛОЖЕНИЕ 26

1 - 2

Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі
"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Шу-Талас бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан
Республиканское государственное учреждение "Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Тараз Қ.Ә., Тараз қ., Ыбырайым Сүлейменов көшесі, № 15 үй

Тараз Г.А., г.Тараз, улица Ыбырайыма Сулейменова, дом № 15

Номер: KZ09VRC00020369

Дата выдачи: 22.08.2024 г.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах

Товарищество с ограниченной ответственностью "ГПК Казфосфат"
221040010936
080700, Республика Казахстан,
Жамбылская область, Сарысуский район, г. Жанатас, Микрорайон 1, здание № 17

Республиканское государственное учреждение "Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение № KZ77RRC00054071 от 16.08.2024 г., сообщает следующее:

На рассмотрение представлен План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон участка Кистас на 2024 – 2040 гг. Месторождение Кокжон участок «Кистас» расположено в Сарысуском районе Жамбылской области и Созакском районе Туркестанской области (ранее Южно-Казахстанская область). Месторождение приурочено к северо-западной ветви хребта Малого Каратау. Ближайшим крупным населенным пунктом является город Жанатас, расположенный в 26 км к северо-востоку от восточной оконечности участка Кистас месторождения Кокжон, с которым оно связано асфальтированной и железной дорогами.
Гидрогеологические условия района определяются физико-географическими особенностями и геолого -структурным строением описываемой территории. Подземные воды приурочены к породам скального фундамента и рыхлым четвертичным образованиям.
Рассматриваемый участок расположен в пределах водоохранной зоны р. Ушбас Туркестанский области и за пределами водоохранной полосы. В связи с этим на участке предусмотрены следующие водоохранные мероприятия:
- добычные работы будут осуществляться с соблюдением требований статей 125 и 126;
- добыча полезных ископаемых не коснется водоохранной полосы р. Ушбас;
- на рассматриваемом участке строительство рабочего поселка не предполагается;
- заправка ГСМ автотранспорта будет осуществляться на специализированных автозаправочных станциях;
- на промплощадке карьера 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;
- временное хранение ТБО предусматривается в специальной емкости, исключающее загрязнение почв. По мере накопления отходы подлежат вывозу на полигон ТБО;

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.

2 - 2

- техническое обслуживание автотехники на территории участка не предусматривается;
- складирование материалов будет осуществляться на максимальном удалении от русла реки на специальной площадке;
- ежедневно будет производиться уборка прилегающей к водному объекту территории от мусора.

На основании подпункта 7 пункта 2 статьи 40 и статьи 126 Водного Кодекса РК Шу-Таласская бассейновая инспекция в пределах своего бассейна согласовывает «План горных работ добычи фосфоритов открытым способом на месторождении Кокжон участка Кистас на 2024 – 2040 гг.», при соблюдении нижеуказанных технических условий:

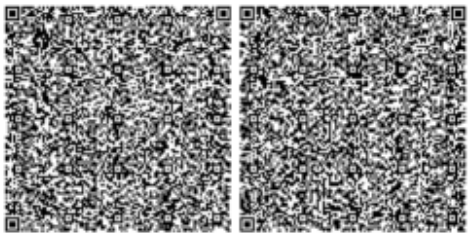
- согласно пункта 1 статьи 125 Водного Кодекса РК объект должен находиться за пределами водоохранной полосы, установленной на этом участке реки Ушбас (35-100 метров);
- при производстве работ на водоохранной зоне реки Ушбас соблюдать требование пункта 2 статьи 125 Водного Кодекса РК и режим хозяйственной деятельности установленный Постановлением акимата Туркестанской области области № 218 от 10.11.2022 г;
- для предотвращения негативного влияния на водоохранной зоне запрещается вводить в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос; реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами; размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;
-после завершения земляных работ необходимо произвести рекультивацию земель водного фонда;
-при заборе воды из подземных и поверхностных источников необходимо оформить разрешение на спеиальное водопользование в Шу-Таласской БИ.

На основании Водного кодекса РК настоящее согласование имеет обязательную силу. В случае невыполнения требований, виновные будут привлечены к административной ответственности согласно действующему законодательству РК, а согласование будет приостановлено

И.о руководителя инспекции **Рахимбердиев Нурболат Жолсеитович**

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.

3



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 құжатты тексеруді 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 оформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ПРИЛОЖЕНИЕ 27

"Жамбыл облысы әкімдігінің мәдениет, архивтер және құжаттама басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ., Төле би Даңғылы 35

Коммунальное государственное учреждение "Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области"

Республика Казахстан 010000, г.Тараз, Проспект Толе би 35

20.11.2023 №ЖТ-2023-02383029

ЧЕРЕПАНОВ НИКОЛАЙ ИГОРЕВИЧ

КАЗАХСТАН, В-КАЗАХСТАНСКАЯ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, -, БЕСПАЛОВА, 51/1, 79

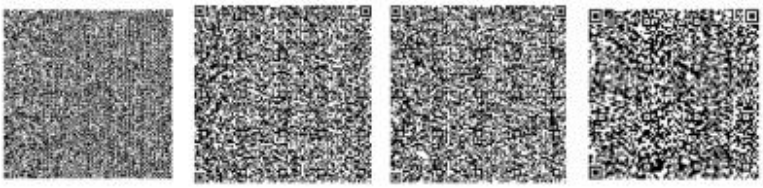
На №ЖТ-2023-02383029 от 18 ноября 2023 года

Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, ул.Михаэлиса 20/77 Черепанову Н. ИИН: 890119300992 На ваш запрос от 18 ноября 2023 года Управление культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области (далее – Управление) сообщает, что по данным географическим координатам, на участке проектируемых работ добычи фосфоритовой руды в карьере Кистас на территории Сарысуского района, Жамбылской области памятников истории и культуры включенных в Государственный список не имеется. Однако, Управление информирует вас, что в соответствии со ст. 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» от 26 декабря 2019 года №288 при освоении территорий должны проводиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия. Согласно ст.127 Земельного кодекса РК от 20 июня 2003 года и ст. 36 вышеуказанного Закона решение будет принято на основании заключения историко-культурного экспертизы. Историко-культурную экспертизу проводят физические и юридические лица, осуществляющие деятельность в сфере охраны и использования объектов историко-культурного наследия, имеющие лицензию на деятельность по осуществлению научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры и (или) археологических работ, а также аккредитацию субъекта научной и (или) научно-технической деятельности в соответствии с законодательством Республики Казахстан о науке. Руководитель управления Е. Жүнісбай Г.Нурсеитов, 8 (7262) 43 88 84

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

руководитель 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 28

1 - 1

"Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінің Өнеркәсіптік қауіпсіздік комитеті" □ □ еспубликалық мемлекеттік мекемесі

Республиканское государственное учреждение "Комитет промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан"

Астана қ., Адольф Янушкевич көшесі, № 2 үй

г.Астана, улица Адольфа Янушкевича, дом № 2

Номер: KZ96VQR00036358

Номер заявления: KZ70RQR00079997

Дата выдачи: 29.08.2023 г.

Товарищество с ограниченной ответственностью "КАЗФОСФАТ"

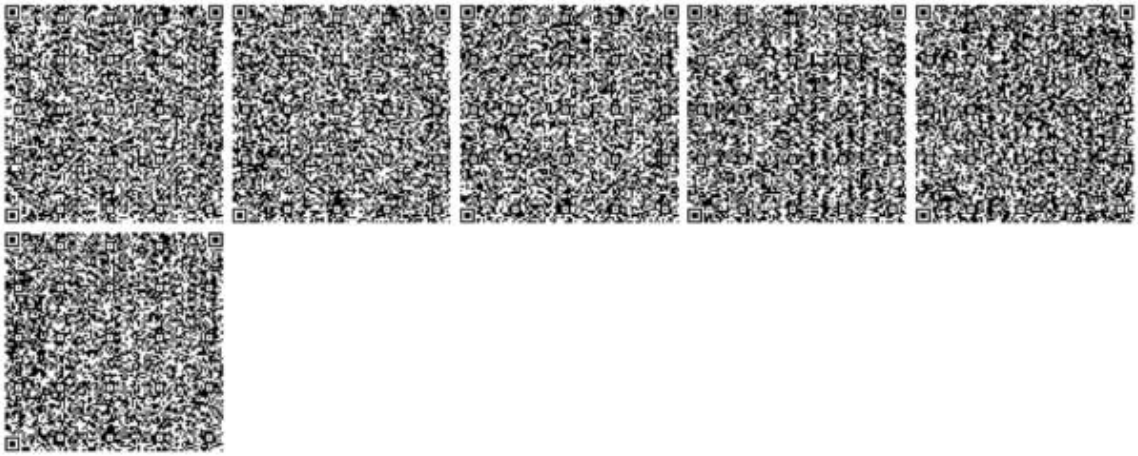
050051, Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, улица Омаровой Ж, дом № 8, 991040000313, 8 701-647-09-87

ПИСЬМО-СОГЛАСОВАНИЕ

Республиканское государственное учреждение "Комитет промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан", 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 открытым способом на месторождении Кокжон участка Кистас на 2024-2040 гг." в части промышленной безопасности.

Условием действия данного согласования является обязательное соблюдение законодательства, правил и других действующих нормативных документов по промышленной безопасности Республики Казахстан.

Заместитель председателя **Казакбаев Самат Косаевич**



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.

1 - 1

"Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінің Өнеркәсіптік қауіпсіздік комитеті" □ □ еспубликалық мемлекеттік мекемесі

Республиканское государственное учреждение "Комитет промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан"

Астана қ., Адольф Янушкевич көшесі, № 2 үй

г.Астана, улица Адольфа Янушкевича, дом № 2

Нөмірі: KZ96VQR00036358

Өтініш нөмірі: KZ70RQR00079997

Берілген күні: 29.08.2023 ж.

"КАЗФОСФАТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

050051, 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 комитеті" ◆◆ еспубликалық 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, "Киста учаскесінің Көкжон кен орнында 2024-2040 жылдарға арналған фосфориттерді ашық тәсілмен өндіру бойынша 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.

Төрағаның орынбасары **Казакбаев Самат Косаевич**

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 29

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории Жамбылской области области

Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ произведен согласно методикам, утвержденным уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Источник загрязнения № 6001, Буровзрывные работы
Источник выделения № 001, Бурение скважин

Технологический процесс: Буровые работы
Вид оборудования: Буровой станок СБШ-250, Атлас Копко ДМ-75, Epirok ДМ-75
Тип породы: Породы средней и выше средней крепости
Диаметр скважины: d -250 мм (от 200 до 250 мм)
Число станков данного типа: , NS =7
Число станков данного типа, работающих одновременно: , NS1 =5
Количество пыли, выделяющейся при бурении одним станком, г/сек (табл. 3.1), g=3,84
Система пылеподавления орошение водой
Степень очистки пылеочистной установки,% ή=95
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, _T_ =5200

Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,
_G_ = (N * g * (100-ή)) / 100
_G_ = 1,344
Валовый выброс ЗВ,т/год: ,
_M_ = 3600 * _T_ * G / 10 ^ 6
_M_ = 25,15968
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	1,344	25,15968

Источник выделения № 002, Бурение скважин

Технологический процесс: Буровые работы
Вид оборудования: Буровой станок БТС-150
Тип породы: Породы средней и выше средней крепости
Диаметр скважины: d -150 мм (от 105 до 150 мм)
Число станков данного типа: , NS =3
Число станков данного типа, работающих одновременно: , NS1 =2
Количество пыли, выделяющейся при бурении одним станком, г/сек (табл. 3.1), g=0,64
Система пылеподавления: нет
Степень очистки пылеочистной установки,% ή=60
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , _T_ =2100
Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,
_G_ = (N * g * (100-ή)) / 100
_G_ = 0,768
Валовый выброс ЗВ,т/год: ,
_M_ = 3600 * _T_ * G / 10 ^ 6

_M_ = 5,806
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,768	5,80608

Источник выделения № 003, Технологический транспорт

Расход дизельного топлива, тн/год, B=65,536
Суммарное годовое количество рабочих часов, ч/год , _T_ =2100
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_=6,55360
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_=0,66
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_=1,97
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,2667

Примесь: 0328 Сажа

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, C = 15,5
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000
_M_=1,02
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,1378

Примесь: 0330 Сернистый ангидрид

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, C = 0,02
Валовый выброс, т/год ,

_M_ = C * B
_M_=1,31072
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,1777778

Примесь: 0703 Бензапирен

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, C = 0,32
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000000
_M_=0,00002
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,0000028
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0889	0,66
0337	Углерод оксид	0,8888889	6,55
0401	Углеводороды	0,267	1,97
0330	Сернистый ангидрид	0,1777778	1,31
0328	Сажа (углерод черный)	0,1377778	1,02
0703	Бензапирен	0,0000028	0,0000210

Источник выделения № 004, Бурение шпуров

Список литературы:
Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Астана 2005 г.

Технологический процесс: Буровые работы
Вид оборудования: Ручной перфоратор
Тип породы: Породы средней и выше средней крепости
Диаметр скважины: d -45 мм
Число станков данного типа: , NS =2
Число станков данного типа, работающих одновременно: , NS1 =2
Количество пыли, выделяющейся при бурении одним станком, г/сек (табл. 3.1), g=0,325
Система пылеподавления: нет
Степень очистки пылеочистной установки, % ή=0
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , _T_ =1200

Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,
_G_ = (N * g * (100-ή)) / 100
_G_ = 0,65
Валовый выброс ЗВ,т/год: ,
_M_ = 3600 * _T_ * G / 10 ^ 6
_M_ = 2,808
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,65	2,808

Источник выделения № 005, Бутобой

Список литературы:

Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 13 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Расход дизельного топлива, тн/год, B=38,4
Суммарное годовое количество рабочих часов, ч/год , _T_ =1200
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_=3,84000
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_=0,38
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_=1,15
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,2667

Примесь: 0328 Сажа

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, C = 15,5
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000
_M_=0,60
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,1378

Примесь: 0330 Сернистый ангидрид

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, C = 0,02
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_M_=0,76800
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,1777778

Примесь: 0703 Бензапирен

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, С = 0,32
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000000
_M_=0,00001
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,0000028
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0889	0,38
0337	Углерод оксид	0,8888889	3,84
0401	Углеводороды	0,267	1,15
0330	Сернистый ангидрид	0,1777778	0,77
0328	Сажа (углерод черный)	0,1377778	0,60
0703	Бензапирен	0,0000028	0,0000123

Источник загрязнения № 6002, Взрывные работы
Источник выделения № 001, Взрывные работы

Список литературы:
Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Технологический процесс: Взрывные работы
Тип породы: Породы средней и выше средней крепости
Общее количество добываемой породы, м3/год, V = 3500000
Взрывчатое вещество: типа Граммонит 79/21
Расход ВВ, тн, N=730
Годовое количество взрывов, шт., К=200
Количество материала, поднимаего при взрыве 1 кг ВВ, тн/кг, a1=4,5
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли, размером 0-50 мкм, a2=0,00002
Коэффициент, учитывающий влияние обводнения скважин и предварительного увлажнения забоя,
a4=0,5
Коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы (табл.5.2), Рв=1,2
Величина заряда ВВ, кг, Д=3650
Продолжительность эмиссии пыли, сек, Т=600
Удельное выделение ЗВ при взрыве 1 т ВВ, (табл. 9.7-9.6), т/т,
для оксидов азота, q =0,0025
для оксидов углерода, q =0,001
Коэфф., учитывающий гравитационное оседание, для газов: К =1
Коэфф., учитывающий выделения ЗВ из взорванной горной массы, д
ля оксидов углерода, а =1,5
для оксидов азота, а =1

Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Коэфф., гравитацонного оседания К1=0,6
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,
_G_ = a4 * a1 * a2 * Рв * Д * 10 ^ 6 / T
_G_ = 328,5
Валовый выброс ЗВ,т/год: ,

_M_ = K1 * K * _T_ * G / 10 ^ 6
_M_ = 23,652

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

Количество оксида азота, выделяющегося при взрывных работах:
_M_ = a * K * q * N * (1 - η), т/год
_M_ =1,83
_G_= _M_ * 1000000 / (T * K), г/с
_G_=15,2083

Примесь:0337 Оксид углерода

Количество оксида углерода, выделяющегося при взрывных работах:
_M_ = a * K * q * N * (1 - η), т/год
_M_ =1,10
_G_= _M_ * 1000000 / (T * K), г/с
_G_=9,1250
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	15,20833	1,83
0337	Углерод оксид	9,12500	1,10
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	328,5	23,652

Источник выделения № 002, Взрывные работы

Список литературы:
Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Технологический процесс: Взрывные работы
Тип породы: Породы средней и выше средней крепости
Общее количество добываемой породы, м3/год, V = 2500000
Взрывчатое вещество: типа Аммонит 6 ЖВ
Расход ВВ, тн, N=260
Годовое количество взрывов, шт., К=200
Количество материала, поднимаего при взрыве 1 кг ВВ, тн/кг, a1=4,5
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли, размером 0-50 мкм, a2=0,00002
Коэффициент, учитывающий влияние обводнения скважин и предварительного увлажнения забоя,
a4=0,5
Коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы (табл.5.2), Рв=1,2
Величина заряда ВВ, кг, Д=1300
Продолжительность эмиссии пыли, сек, Т=600
Удельное выделение ЗВ при взрыве 1 т ВВ, (табл. 9.7-9.6), т/т,
для оксидов азота , q =0,0025
для оксидов углерода, q =0,001
Коэфф., учитывающий гравитационное оседание, для газов: К =1
Коэфф., учитывающий выделения ЗВ из взорванной горной массы,
для оксидов углерода, а =1,5
для оксидов азота, а =1

Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Коэфф., гравитацонного оседания К1=0,6

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,
_G_ =a4 * a1 * a2 * Рв * Д * 10 ^ 6 / Т
_G_ = 117
Валовый выброс ЗВ,т/год: ,
_M_ = К1 * К * _Т_ * G / 10 ^ 6
_M_ = 8,424

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

Количество оксида азота, выделяющегося при взрывных работах:
_M_ = a * К * q * N * (1 - η), т/год
_M_ =0,65
_G_= _M_ * 1000000 / (Т * К), г/с
_G_=5,4167

Примесь:0337 Оксид углерода

Количество оксида углерода, выделяющегося при взрывных работах:
_M_ = a * К * q * N * (1 - η), т/год
_M_ =
0,39_G_= _M_ * 1000000 / (Т * К), г/с
_G_=3,2500

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	5,41667	0,65
0337	Углерод оксид	3,25000	0,39
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	117	8,424

Источник выделения № 003, Взрывные работы

Список литературы:
Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Технологический процесс: Взрывные работы
Тип породы: Породы средней и выше средней крепости
Общее количество добываемой породы, м3/год, V = 4200000
Взрывчатое вещество: типа Игданит
Расход ВВ, тн, N=2137
Годовое количество взрывов, шт., К=200
Количество материала, поднимаего при взрыве 1 кг ВВ, тн/кг, а1=4,5
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли, размером 0-50 мкм, а2=0,00002
Коэффициент, учитывающий влияние обводнения скважин и предварительного увлажнения забоя,
а4=0,5
Коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы (табл.5.2), Рв=1,2
Величина заряда ВВ, кг, Д=10685
Продолжительность эмиссии пыли, сек, Т=600
Удельное выделение ЗВ при взрыве 1 т ВВ, (табл. 9.7-9.6), т/т,
для оксидов азота, q =0,0025
для оксидов углерода, q =0,001
Коэфф., учитывающий гравитационное оседание, для газов: К =1
Коэфф., учитывающий выделения ЗВ из взорванной горной массы,

для оксидов углерода, а =1,5
для оксидов азота, а =1

Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Коэфф., гравитационного оседания К1=0,6
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,
_G_ = a4 * a1 * a2 * Рв * Д * 10 ^ 6 / Т
_G_ = 961,65
Валовый выброс ЗВ,т/год: ,
_M_ = К1 * К * _Т_ * G / 10 ^ 6
_M_ = 69,2388

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

Количество оксида азота, выделяющегося при взрывных работах:
_M_ = a * K * q * N * (1 - η), т/год
_M_ =5,34
_G_= _M_ * 1000000 / (T * K), г/с
_G_=44,5208

Примесь:0337 Оксид углерода

Количество оксида углерода, выделяющегося при взрывных работах:
_M_ = a * K * q * N * (1 - η), т/год
_M_ =3,21
_G_= _M_ * 1000000 / (T * K), г/с
_G_=26,7125
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	44,52083	5,34
0337	Углерод оксид	26,71250	3,21
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	961,65	69,2388

Источник загрязнения № 6003, Технологический транспорт (Бульдозер, трактор)
Источник выделения № 001, Планировочные работы в карьере

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 =2
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , N =20
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, Z =0,02
Vcp = N * Z / n
Vcp =0,200
Коэфф., учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта(табл.5.7) , С1 =1
Коэфф., учитывающий среднюю скорость движения транспорта (табл.5.8) , С2 =2
Тип карьерной дороги: Дорога без покрытия
Коэфф., учитывающий состояния карьерных дорог(табл.5.9) , С3 =0,5
Средняя площадь грузовой платформы, м2 , F =6
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (от 1.3 до 1.6) , С4 =1,45
Коэфф., учитывающий скорость обдувки материала(табл.5.10) , С5 =1,5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.5.5) , С6 =0,1
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , Q1 =1450

Значение пылевыделения с единицы фактической
поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , Q2 =0,002
Время работы, час/год , _T_ =5750

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_ =0,1663
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = 0.0036 * _G_ * _T_
_M_ =3,4431

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,166	3,443054

Источник загрязнения № 6004, Горнотехнологическое оборудование (Экскаватор)
Источник выделения № 001, Погрузка руды

Список литературы:
Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Вид оборудования: экскаватор HITACHI ZX870LC-5G, Hitachi-1900, ЭКГ-10А,
Количество марок экскаваторов, работающих одновременно в течение часа, m=7
Коэфф., гравитацонного оседания К1=0,6
Удельное выделение пыли отгружаемого материала эксакватором, (табл. 3.1.9), г/м3 q = 21,8
Максимальный объем перегружаемого материала экскаватором, м3/ч, V=150
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, (табл. 3.1.2), К3 =1,4
Влажность материала в диапазоне: до 10%
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), к5=0,2
Эффективность средств пылеподавления, ή=0,5
Время работы, час/год, _T_ =7000

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

Максимальный из разовых выбросов, г/сек (3.1.3) ,
_G_ = m * (q * V * K3 * K5 * (1 - ή)) / 3600
_G_ = 0,89
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = 0.0036 * _G_ * _T_
_M_ =22,4322
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,890	22,4322

Источник выделения № 002, Погрузка горной массы экскаваторами

Список литературы:
Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Вид оборудования: экскаватор

Количество марок экскаваторов, работающих одновременно в течение часа, m=5
Удельное выделение пыли отгружаемого материала эксакватором, (табл. 3.1.9), г/м3 q = 19,2
Максимальный объем перегружаемого материала экскаватором, м3/ч, V=90
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, (табл. 3.1.2), К3 =1,4
Влажность материала в диапазоне: до 10%
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), к5=0,2
Эффективность средств пылеподавления, ή=0,5
Время работы, час/год, _T_ =7000

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

Максимальный из разовых выбросов, г/сек (3.1.3) ,
_G_ = m * (q * V * K3 * K5 * (1 - ή)) / 3600
_G_ = 0,336
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = 0.0036 * _G_ * _T_
_M_ =8,4672
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,336	8,4672

Источник выделения № 003, Дробление руды

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение № 11 к приказу № 100-п от 08.04.2008 г.

Объем выпускаемой продукции, тн/год, V=2500000
Годовое количество рабочих часов, ч/год, _T_ =7200
Производительность ДСК, тн/час, Qп=120
Коэффициент использования оборудования, К=0,85
Общая длина конвейеров составляет, м, L=205
Коэфф., гравиатационного оседания К1=0,6
Расчет выделяемых взвешенных веществ (пыли) проведен по удельным выбросам от работы технологического оборудования
Общее количество ДСК, m1=10
Количество ДСК, работающих одновременно в течение часа, m=7

Примесь:2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
Крупное дробление.
Максимальный из разовых выбросов, г/сек:
_G1_ =0,42
Валовый выброс, т/год :
_M1_ = 0.0036 * _G_ * _T_
_M1_ =10,8864
Среднее дробление.
Максимальный из разовых выбросов, г/сек:
_G2_ =0,7
Валовый выброс, т/год :
_M2_ = 0.0036 * _G_ * _T_
_M2_ =18,144
Пересыпка с конвейера на грохот.
Количество пересыпок , n=3
Максимальный из разовых выбросов, г/сек:

_G3_ =0,28
Валовый выброс, т/год :
_M3_ = 0.0036 * _G_ * _T_ * n
_M3_ =21,7728
Работа грохота :
Количество грохотов , n=2
_G4_ =1,05
Валовый выброс, т/год :
_M4_ = 0.0036 * _G_ * _T_ * n
_M4_ =54,432
Работа конвейера.
_G5_ =0,002, на 1 м
Валовый выброс, т/год :
_M5_ = 0.0036 * _G_ * _T_ * L
_M5_ =10,6272
Мелкое дробление:
Максимальный из разовых выбросов, г/сек:
_G6_ =0,84
Валовый выброс, т/год :
_M6_ = 0.0036 * _G_ * _T_
_M6_ =21,7728
Валовый выброс от ДСК, тн/год, с учетом К1:
_M_ = К * (M1 + M2 + M3 + M4 + M5 + M6)
_M_ = 82,5811
Максимальный из разовых выброс, г/с:
_G_ = G1 + G2 + G3 + G4 + G5 + G6
_G_ = 3,292
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния	3,2920	82,5811

Источник выделения № 004, Снятие плодородного слоя почвы

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: ПСП (по аналогу глины)
Доля пылевой фракции в породе, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции размером 0-200 мкм, (табл.5.3), P1=0,09
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_ =50
Объем снятия грунта, м3, V=5000
Насыпной вес почвы , тн/м3, B1=1,5
Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , q=150,00

Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,
G4 = (P1 * P2 * P3 * P4 * q * 1000000) / 3600

G4 =4,5000
Валовый выброс, т/год,
M4 = G4 * 3600 * _T_ / 1000000
M4 =0,8100
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	4,5000	0,8100

Источник загрязнения № 6005, Технологический транспорт
Источник выделения № 001, Транспортировка вскрышных пород на отвал

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 =6
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , N =3
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, Z =2,8
Vcp = N * Z / n
Vcp =1,40
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
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , Q1 =1450
Значение пылевыделения с единицы фактической
поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , Q2 =0,002
Время работы, час/год , _T_ =4583,0
Пылеподавление дорог - полив территории ή=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) * ή
_G1 =5,933
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = 0.0036 * _G_ * _T_
_M1 =97,8933
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	5,933	97,8933

Источник выделения № 002, Транспортировка сланцев на отвал

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 =6
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , N =2
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, Z =2,8

Vcp = N * Z / n
Vcp =0,93
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
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , Q1 =1450
Значение пылевыделения с единицы фактической
поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , Q2 =0,002
Время работы, час/год , _T_ =421,0
Пылеподавление дорог - полив территории, ή=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) * ή
_G1 =3,96
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = 0.0036 * _G_ * _T_
_M1 =6,0014
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	3,960	6,0014

Источник выделения № 003, Транспортировка ПСП на отвал

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 =3
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, Z =1
Vcp = N * Z / n
Vcp =1,5
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
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , Q1 =1450
Значение пылевыделения с единицы фактической
поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , Q2 =0,002
Время работы, час/год , _T_ =12,0
Пылеподавление дорог - полив территории, ή=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) * ń
_G2 =2,119
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = 0.0036 * _G_ * _T_
_M2 =0,0915
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	2,119	0,0915

Источник выделения № 004, Транспортировка руды на склад

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 =6
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , N =2
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, Z =2,5
Vcp = N * Z / n
Vcp =0,833333333
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
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , Q1 =1450
Значение пылевыделения с единицы фактической
поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , Q2 =0,002
Время работы, час/год , _T_ =5200,0
Пылеподавление дорог - полив территории, ń=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) * ń
_G2 =3,537
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = 0.0036 * _G_ * _T_
_M2 =33,1048
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	3,537	33,1048

Источник загрязнения № 6006, Отвал №1 породный
Источник выделения № 001,Разгрузка вскрышных пород 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.

Материал: вскрышные породы (по аналогу доломит)
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=0,08
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_ =7140,0
Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , q=1271,00
Коэфф., гравитационного оседания K1=0,6
Высота пересыпки, м, H=0,5
Коэффициент учитывающий высоту пресыпки, B=0,4
Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,
G1 = (P1 * P2 * P3 * P4 * q * B * 1000000) / 3600
G1 =5,084
Валовый выброс, т/год,
M1 = G1 * 3600 * _T_ / 1000000
M1 =78,4075
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	5,0840	78,4075

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
Vcp = N * Z / n
Vcp =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
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , Q1 =1450
Значение пылевыделения с единицы фактической
поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , Q2 =0,002
Время работы, час/год , _T_ =5750

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_ =3,3890
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,164	3,3890

Источник выделения № 003, Технологический транспорт

Список литературы:
Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 13 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Расход дизельного топлива, тн/год, B=184
Суммарное годовое количество рабочих часов, ч/год , _T_ =5750
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_=18,40000
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_=1,84
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_=5,52
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,2667

Примесь: 0328 Сажа

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, C = 15,5
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000
_M_=2,85
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,

G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,1378

Примесь: 0330 Сернистый ангидрид

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, C = 0,02
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_M_=3,68000
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,1777778

Примесь: 0703 Бензапирен

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, C = 0,32
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000000
_M_=0,00006
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,0000028
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0889	1,84
0337	Углерод оксид	0,8888889	18,40
0401	Углеводороды	0,267	5,52
0330	Сернистый ангидрид	0,1777778	3,68
0328	Сажа (углерод черный)	0,1377778	2,85
0703	Бензапирен	0,0000028	0,0000589

Источник выделения № 004, Поверхность пыления вскрышного отвала

Список литературы:
борник 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 =9074940
Максимальное количество материала, поступающего на отвал, т/час , MH =1271,00
Коэфф., измельчения горной массы, γ =0,1
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала,
w = 0,1 * 10 ^ -6 кг / м2 * с =0,0000001
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется

экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы, N =0
Площадь пылящей поверхности отвала, м2,
Действующий, S =34000
Менее 3-х лет, S =30000
Более 3-х лет, S =388000
Годовое количество дней с устойчивым снежным покровом, дней ТС =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 =21,779856
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13),
G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600
G1 =0,8473
Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности отвала:
Валовый выброс с действующего отвала, т/год (9.14),
M2 = 86,4 * K0 * K1 * K2 * S * W * γ * (365 - TC) * (1 - N)
M2 =1,938816
Максимальный разовый выброс, г/с (9.22),
G2 = K0 * K1 * K2 * S * (1 - N) / 100000
G2 =0,072
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 * γ * (365 - TC) * (1 - N)
M3 =4,4250624
Максимальный разовый выброс, г/с (9.22),
G3 = K0 * K1 * K2 * S * (1 - N) / 100000
G3 =0,18624
Итого валовый выброс, т/год, _M_ = M1 + M2 + M3
_M_ =28,1437344
Максимальный из разовых выброс, г/с , _G_= G2 =0,8473 наблюдается в процессе сдувания с поверхности действующего отвала
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,8473333	28,1437344

Источник выделения № 005, Погрузка вскрышных пород

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: вскрышные породы (по аналогу доломита)
Доля пылевой фракции в породе, определяется путем промывки и просева средней пробы
с выделением фракции размером 0-200 мкм, (табл.5.3), P1=0,08
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%
Годовое количество рабочих часов, ч/год , _T_ =4200
Коэфициент гравитационного оседания K=0,6
Пылеподавление - ή= 0,5

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.5.5) , Р4=0,1
Объем снятия грунта, м3, V=1500000
Насыпной вес почвы , тн/м3, В1=2,75
Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , q=300
Высота пересыпки, м, Н=0,5
Коэффициент учитывающий высоту пресыпки, В=0,4

Примесь:2909 Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,
G1 = (ή * К *Р1 * Р2 * Р3 * Р4 * q * В * 1000000) / 3600
G3 =1,2
Валовый выброс, т/год,
М3 = G3 * 3600 * _T_ / 1000000
М3 =18,144
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	1,2000	18,1440

Источник загрязнения № 6007, Технологический транспорт
Источник выделения № 001, Транспортировка руды на прирельсовый склад

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 на площадке, n =18
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, N =2
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, Z =4,5
Vср = N * Z / n
Vср =0,50
Коэфф., учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.5.7), С1 =1
Коэфф., учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.5.8), С2 =3,5
Тип карьерной дороги: Дорога без покрытия
Коэфф., учитывающий состояния карьерных дорог (табл.5.9), С3 =1
Средняя площадь грузовой платформы, м2, F =12
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (от 1.3 до 1.6), С4 =1,45
Коэфф., учитывающий скорость обдувки материала (табл.5.10), С5 =1,2
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.5.5), С6 =0,01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 =1450
Значение пылевыделения с единицы фактической поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005), Q2 =0,002
Время работы, час/год, _T_ =2070,0
Пылеподавление дорог - полив территории, ή=0,5

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

Максимальный из разовых выбросов, г/сек (5.6) ,
_G_ = (С1 * С2 * С3 * N * Z * Q1 / 3600 + С4 * С5 * С6 * Q2 * F * n) * ή
_G_ =6,348
Валовый выброс, т/год,
_M_ = 0.0036 * _G_ * _T_
_M_=47,302

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6,348	47,3016

Источник загрязнения № 6008, Прирельсовый рудный склад

Источник выделения № 001, Разгрузка 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 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., гравитационного оседания K1= 0,6

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.5.5) , P4=0,1

Годовое количество рабочих часов, ч/год , _T_ =7200

Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , q=348

Высота пересыпки, м, H=0,5

Коэффициент учитывающий высоту пресыпки, B=0,4

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 * q * B * 1000000) / 3600

G1 =1,3920

Валовый выброс, т/год,

M1 = K1 * G1 * 3600 * _T_ / 1000000

M1 =21,6484

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	1,3920	21,6484

Источник выделения № 002, Разгрузка сланцев

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: сланцы (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., гравитационного оседания K 1= 0,6

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.5.5) , P4=0,1

Годовое количество рабочих часов, ч/год , _T_ =2000,0

Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , q=300,00
Высота пересыпки, м, H=0,5
Коэффициент учитывающий высоту пресыпки, B=0,4

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 * q * B * 1000000) / 3600
G1 =1,2
Валовый выброс, т/год,
M1 = G1 * 3600 * _T_ * K1 / 1000000
M1 =5,184
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	1,2000	5,1840

Источник выделения № 003, Разгрузка вскрышных пород

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: вскрышные породы (по аналогу доломита)
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
Коэфф., гравитационного оседания K 1= 0,6
Влажность материала в диапазоне: 10%
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.5.5) , P4=0,1
Годовое количество рабочих часов, ч/год , _T_ =3500,0
Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , q=500,00
Высота пересыпки, м, H=0,5
Коэффициент учитывающий высоту пресыпки, B=0,4

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 * q * B * 1000000) / 3600
G1 =2,0
Валовый выброс, т/год,
M1 = G1 * 3600 * _T_ *K1 / 1000000
M1 =15,2
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	2,0000	15,1200

Источник выделения № 004, Планировочные работы

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
Vcp = N * Z / n
Vcp =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., гравитационного оседания К 1= 0,6
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
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , Q1 =1450
Значение пылевыделения с единицы фактической поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , Q2 =0,002
Время работы, час/год , _T_ =6800

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_ * K1
_M_ =2,4047
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,1637	2,4047

Источник выделения № 005, Технологический транспорт

Список литературы:
Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 13 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Расход дизельного топлива, тн/год, B=217,6
Суммарное годовое количество рабочих часов, ч/год , _T_ =6800
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_=21,76000
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_=2,18
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_=6,53
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,2667

Примесь: 0328 Сажа

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, C = 15,5
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000
_M_=3,37
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,1378

Примесь: 0330 Сернистый ангидрид

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, C =0,02
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_M_=4,35200
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,1777778
Примесь: 0703 Бензапирен

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, C = 0,32
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000000
_M_=0,00007
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,0000028
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0889	2,18
0337	Углерод оксид	0,8888889	21,76
0401	Углеводороды	0,267	6,53
0330	Сернистый ангидрид	0,1777778	4,35
0328	Сажа (углерод черный)	0,1377778	3,37
0703	Бензапирен	0,0000028	0,0000696

Источник выделения № 006, 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 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 =3000
Годовое количество дней с устойчивым снежным покровом, дней TC =90
Время работы транспорта, час/год T3=6800
Коэфф., измельчения массы, γ =0,1
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала,
W = 0,1 * 10 ^ -6 кг / м2 * 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 * γ * (365 - TC)
M1 =0,1711
Максимальный разовый выброс, г/с (9.22),
G1 = K4 * K3 * K7 * F / 100000
G1 =0,0072
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,0072	0,1711

Источник выделения № 007, Погрузка руды в думпкары

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 и сланцы (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
Коэфф., гравиатационного оседания K=0,6
Годовое количество рабочих часов, ч/год , _T_ =5200
Объем грунта, тн, V=2500000
Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , q=480

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 * q * 1000000) / 3600
G1 =2,88
Валовый выброс, т/год,
M1 = K1 * G1 * 3600 * _T_ / 1000000
M1 =54,000
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	2,88	54,0000

Источник выделения № 008, Погрузка вскрышных пород в думпкары

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: вскрышные породы (по аналогу доломита)
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
Коэфф., гравитационного оседания K=0,6
Годовое количество рабочих часов, ч/год , _T_ =972
Объем грунта, м3, V=636400
Насыпной вес , тн/м3, B1=2,75
Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , q=1800,00

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 * q * 1000000) / 3600
G1 =10,800
Валовый выброс, т/год,
M1 = G1 * 3600 * _T_ / 1000000
M1 =37,79
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	10,8000	37,79

Источник загрязнения № 6009, Склад кварцитовой мелочи
Источник выделения № 001, Разгрузка на склад

Список литературы:
Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии" Астана 2005, п. 5.3 Погрузочно-выемочные работы

Материал: кварцитовая мелочь (по аналогу доломит)
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=0,06
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_ =500
Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , q=100,00
Высота пересыпки, м, H=0,5
Коэффициент учитывающий высоту пресыпки, B=0,4

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 * q * B * 1000000) / 3600
G1 =0,8
Валовый выброс, т/год,
M1 = G1 * 3600 * _T_ * K1 / 1000000
M1 =1,4400
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния	0,8000	1,4400

Источник выделения № 002, Планировочные работы

Список литературы:
Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Астана 2005 г.

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
Vcp = N * Z / n
Vcp =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
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , Q1 =1450
Значение пылевыделения с единицы фактической
поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , Q2 =0,002
Время работы, час/год , _T_ =100

Примесь:2907 Пыль неорганическая более 70% 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_ =0,0589
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния	0,1637	0,0589

Источник выделения № 003, Технологический транспорт

Список литературы:
Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 13 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Расход дизельного топлива, тн/год, B=3,2
Суммарное годовое количество рабочих часов, ч/год , _T_ =100
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_=0,32000
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_=0,03
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_=0,10
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,2667

Примесь: 0328 Сажа

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, C = 15,5
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000
_M_=0,05
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T

G =0,1378

Примесь: 0330 Сернистый ангидрид

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, С = 0,02
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_M_=0,06400
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,1777778

Примесь: 0703 Бензапирен

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, С = 0,32
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000000
_M_=0,00000
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,0000028
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0889	0,03
0337	Углерод оксид	0,8888889	0,32
0401	Углеводороды	0,267	0,10
0330	Сернистый ангидрид	0,1777778	0,06
0328	Сажа (углерод черный)	0,1377778	0,05
0703	Бензапирен	0,0000028	0,0000010

Источник выделения № 004 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 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 =1000
Годовое количество дней с устойчивым снежным покровом, дней TC =90
Время работы транспорта, час/год, T3=100
Коэфф., измельчения массы, γ =0,1
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала,
W = 0,1 * 10 ^ -6 кг / м2 * с =0,0000001

Примесь:2907 Пыль неорганическая более 70% 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 * γ * (365 - TC)
M1 =0,0570
Максимальный разовый выброс, г/с (9.22),
G1 = K4 * K3 * K7 * F / 100000
G1 =0,0024
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния	0,0024	0,0570

Источник выделения № 005, Погрузка мелочи в БелАЗы

Список литературы:
Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии" Астана 2005, п. 5.3 Погрузочно-выемочные работы

Материал: кварциты (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_ =100
Объем грунта, м3, V=7400
Насыпной вес , тн/м3, B1=2,70
Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , q=200,00

Примесь:2907 Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,
G1 = (P1 * P2 * P3 * P4 * q * 1000000) / 3600
G1 =2,0000
Валовый выброс, т/год,
M1 = G1 * 3600 * _T_ / 1000000
M1 =0,7200
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния	2,0000	0,7200

Источник загрязнения № 6010, Ремонтные работы горного участка
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

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР, КНР -4 (по аналогу МР-4)
Расход сварочных материалов, кг/год , B=2400
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_ =0,02376
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_ =0,00264
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_ =0,00096
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	0,02376
0143	Марганец и его соединения	0,000611111	0,00264
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000222222	0,00096

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

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55
Расход сварочных материалов, кг/год , B =800
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 =13,9
Валовый выброс, т/год (5.1) ,

_M_ = GIS * B / 10 ^ 6
_M_ =0,01112
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 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_ = 0,000872
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 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_ =0,0008
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 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_=0,0008
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 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_ = 0,000744
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_ = 0,00216
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_ = 0,01064
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	0,01112
0143	Марганец и его соединения	0,000606	0,00087
0301	Азот диоксид	0,00150	0,00216
0337	Углерод оксид	0,00739	0,01064
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00052	0,00074
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00056	0,00080
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,00056	0,00080

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

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропанобутановой смеси
Расход сварочных материалов, кг/год , B =1200
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , BMAX =1,5
Газы:

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_ =0,018
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	0,018

Источник выделения № 004, Сварка металлов

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах

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

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): ОЗЛ-9А, Сормайт
Расход сварочных материалов, кг/го , B =1500
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX =1

Примесь:0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1,3), GIS =3,37
Валовый выброс, т/год (5.1) ,
_M_ = GIS * B / 10 ^ 6
_M_ =0,005055
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ =0,00093611

Примесь:0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS =0,97
Валовый выброс, т/год (5.1) ,
_M_ = GIS * B / 10 ^ 6
_M_ = 0,001455
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ =0,00026944

Примесь:0203 Хрома (VI) оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS =0,27
Валовый выброс, т/год (5.1) ,
_M_ = GIS * B / 10 ^ 6
_M_ =0,000405
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ =0,000075

Примесь:0164 Никель оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS =0,39
Валовый выброс, т/год (5.1) ,
_M_ = GIS * B / 10 ^ 6
_M_=0,000585
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ =0,00010833

Примесь:0342 Фтористые газообразные соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0,13

Валовый выброс, т/год (5.1) ,
_M_ = GIS * B / 10 ^ 6
_M_ = 0,000195
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ = 0,000036
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,000936111	0,005055
0143	Марганец и его соединения	0,000269444	0,001455
0164	Никель оксид	0,0001083	0,000585
0203	Хрома (VI) оксид	0,000075	0,000405
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000036	0,000195

Источник выделения № 005, Сварка металлов
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): НЖ-13
Расход сварочных материалов, кг/год, B =1000
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX =1

Примесь:0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS =10,69
Валовый выброс, т/год (5.1) ,
_M_ = GIS * B / 10 ^ 6
_M_ =0,01069
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ =0,00296944

Примесь:0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS =0,92
Валовый выброс, т/год (5.1) ,
_M_ = GIS * B / 10 ^ 6
_M_ =
0,00092
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ =0,00025556

Примесь:0203 Хрома (VI) оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS =1,4
Валовый выброс, т/год (5.1) ,
_M_ = GIS * B / 10 ^ 6
_M_ =0,0014

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ =0,00038889

Примесь:0342 Фтористые газообразные соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , GIS = 0,75
Валовый выброс, т/год (5.1) ,
_M_ = GIS * B / 10 ^ 6
_M_ = 0,00075
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ = 0,00020833
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,002969444	0,01069
0143	Марганец и его соединения	0,000255556	0,00092
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000208333	0,00075
0203	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,00038889	0,0014

Источник загрязнения № 6011, Ремонт автодорог
Источник выделения № 001, Транспортировка кварцитовой мелочи

Список литературы:
Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Астана 2005 г.

Число автомашин, работающих в на площадке , n =2
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , N =3
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, Z =2,5
Vcp = N * Z / n
Vcp =3,75
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
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , Q1 =1450
Значение пылевыделения с единицы фактической
поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , Q2 =0,002
Время работы, час/год , _T_ =84,0
Пылеподавление дорог - полив территории, ή=0,5

Примесь:2907 Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния

Максимальный из разовых выбросов, г/сек (5.6) ,
_G_ = (C1 * C2 * C3 * N * Z * Q1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * Q2 * F * n) * ή
_G1 =5,287
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = 0.0036 * _G_ * _T_

_M1 =1,599
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния	5,287	1,5988

Источник выделения № 002,Разгрузка кварцитовой мелочи

Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии" Астана 2005, п. 5.3 Погрузочно-выемочные работы

Материал: кварцитовая мелочь (по аналогу доломит)
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=0,06
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_ =20,0
Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , q=1000,00
Высота пересыпки, м, H=1
Коэффициент учитывающий высоту пресыпки, B=0,5

Примесь:2907 Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,
G1 = (P1 * P2 * P3 * P4 * q * B * 1000000) / 3600
G1 =20,0000
Валовый выброс, т/год,
M1 = G1 * 3600 * _T_ / 1000000
M1 =1,4400
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния	20,0000	1,4400

Источник выделения № 003, Планировочные работы

Список литературы:
Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Астана 2005 г.

Число бульдозеров, работающих в на площадке , n =2
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , N =5
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, Z =0,1
Vcp = N * Z / n
Vcp =0,250
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) , С5 =1,5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.5.5) , С6 =0,1
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , Q1 =1450
Значение пылевыделения с единицы фактической
поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , Q2 =0,002
Время работы, час/год , _T_ =800

Примесь:2907 Пыль неорганическая более 70% 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_ =0,2066
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = 0.0036 * _G_ * _T_
_M_ =0,5950
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния	0,2066	0,5950

Источник выделения № 004, Технологический транспорт

Список литературы:
Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 13 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Расход дизельного топлива, тн/год, B=25,6
Суммарное годовое количество рабочих часов, ч/год , _T_ =800
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_=2,56000
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_=0,26
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_=0,77

Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,2667

Примесь: 0328 Сажа

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, C = 15,5
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000
_M_=0,40
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,1378

Примесь: 0330 Сернистый ангидрид

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, C = 0,02
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_M_=0,51200
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,1777778

Примесь: 0703 Бензапирен

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, C = 0,32
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000000
_M_=0,00001
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =0,0000028
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0889	0,26
0337	Углерод оксид	0,8888889	2,56
0401	Углеводороды	0,267	0,77
0330	Сернистый ангидрид	0,1777778	0,51
0328	Сажа (углерод черный)	0,1377778	0,40
0703	Бензапирен	0,0000028	0,0000082

Источник загрязнения № 6012, Технологический автотранспорт (БелАЗы)
Источник выделения № 001, 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.

Расход дизельного топлива, тн/год, B=12000
Суммарное годовое количество рабочих часов, ч/год , _T_ =8760
Расход дизельного топлива, тн/час, (табл. 14), w =1,370

Примесь:0337 Углерод оксид

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, C = 0,1
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_M_=1200,00000
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =38,051750

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_=120,00
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =3,8052

Примесь: 0401 Углеводороды

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, C = 0,03
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_M_=360,00
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =11,4155

Примесь: 0328 Сажа

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, C = 15,5
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000
_M_=186,00
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =5,8980

Примесь: 0330 Сернистый ангидрид

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, C = 0,02
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_M_=240,00000
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T
G =7,6103501

Примесь: 0703 Бензапирен

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, C = 0,32
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000000
_M_=0,00384
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 * T

G =0,0001218
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	3,8052	120,00
0337	Углерод оксид	38,0517504	1200,00
0401	Углеводороды	11,416	360,00
0330	Сернистый ангидрид	7,6103501	240,00
0328	Сажа (углерод черный)	5,8980213	186,00
0703	Бензапирен	0,0001218	0,0038400

Источник загрязнения № 6012, 6013, 6014, 6015, 6017 Поверхность испарения
Источник выделения № 001-002, Покраска и сушка изделий

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Покраска и сушка изделий
Вид краски: НЦ-132

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы, кг/час	Фактический годовой расход ЛКМ, т/год	Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, % мас., табл. 2	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, % мас., табл. 3	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, % мас., табл. 3	Содержание компонента в летучей части ЛКМ, % мас. Табл. 2	Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в доля единицы), покраска и сушка изделий производится на улице	Максимальные выбросы, г/с,	Валовый выброс, т/г
		мм	мф	fp	δp1	δp2	δx	η	G	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Краска НЦ-132										
При окраске										
G = (мм * fp * δp1 * δx / 1000000 /3,6)*(1 - η), г/с,										
M = (мф * fp * δp1 * δx / 1000000) * (1 - η), т/год,										
1401	Ацетон	2	1,5	80	28		8	0	0,009956	0,02688
1210	Бутилацетат						8		0,009956	0,02688
1119	Этилцеллозольв						15		0,018667	0,05040
1042	Спирт н-бутиловый						20		0,024889	0,06720
1061	Спирт этиловый						8		0,009956	0,02688
0621	Толуол						41		0,051022	0,13776
При сушке										
G = мм * fp * δp2 * δx / 1000000 / 3,6 * (1 - η), г/с,										
M = (мф * fp* δp2 * δx / 1000000) * (1 - η) , т/год,										
1401	Ацетон	2	1,5	80		72	8	0	0,025600	0,06912
1210	Бутилацетат						8		0,025600	0,06912
1119	Этилцеллозольв						15		0,048000	0,12960
1042	Спирт н-бутиловый						20		0,064000	0,17280

1061	Спирт этиловый						8		0,025600	0,06912
0621	Толуол						41		0,131200	0,35424
Краска ПФ-115										
При окраске										
G = (mм * fp * δp1 * δx / 1000000 /3,6)*(1 - η), г/с,										
M = (mф * fp * δp1 * δx / 1000000) * (1 - η), т/год,										
0616	Ксилол	0,5	1,5	45	28		50	0	0,008750	0,09450
2752	Уайт-спирит						50		0,008750	0,09450
При сушке										
G = mм * fp * δp2 * δx / 1000000 / 3,6 * (1 - η), г/с,										
M = (mф * fp* δp2 * δx / 1000000) * (1 - η) , т/год,										
0616	Ксилол	0,5	1,5	45		72	50	0	0,022500	0,24300
2752	Уайт-спирит						50		0,022500	0,24300
Растворитель Р-4										
При окраске										
G = (mм * fp * δp1 * δx / 1000000 /3,6)*(1 - η), г/с,										
M = (mф * fp * δp1 * δx / 1000000) * (1 - η), т/год,										
1401	Ацетон	0,1	1	100	28		26	0	0,002022	0,07280
1210	Бутилацетат						12		0,000933	0,03360
0621	Толуол						62		0,004822	0,17360
При сушке										
G = mм * fp * δp2 * δx / 1000000 / 3,6 * (1 - η), г/с,										
M = (mф * fp* δp2 * δx / 1000000) * (1 - η) , т/год,										
1401	Ацетон	0,1	1	100		72	26	0	0,005200	0,18720
1210	Бутилацетат						12		0,002400	0,08640
0621	Толуол						62		0,012400	0,44640
Олифа										
При окраске										
G = (mм * fp * δp1 * δx / 1000000 /3,6)*(1 - η), г/с,										
M = (mф * fp * δp1 * δx / 1000000) * (1 - η), т/год,										
1061	Спирт этиловый	0,1	1	100	28		70	0	0,005444	0,19600
1119	Этилцеллозольв						30		0,002333	0,08400
При сушке										
G = mм * fp * δp2 * δx / 1000000 / 3,6 * (1 - η), г/с,										
M = (mф * fp* δp2 * δx / 1000000) * (1 - η) , т/год,										
1061	Спирт этиловый	0,1	1	100		72	70	0	0,0140	0,50400
1119	Этилцеллозольв						30		0,0060	0,21600
Краска АС-182										
При окраске										
G = (mм * fp * δp1 * δx / 1000000 /3,6)*(1 - η), г/с,										
M = (mф * fp * δp1 * δx / 1000000) * (1 - η), т/год,										
0616	Ксилол	0,5	1,5	47	28		85	0	0,015536	0,16779
2752	Уайт-спирит						5		0,000914	0,00987
2750	Сольвент						10		0,001828	0,01974
При сушке										
G = mм * fp * δp2 * δx / 1000000 / 3,6 * (1 - η), г/с,										
M = (mф * fp* δp2 * δx / 1000000) * (1 - η) , т/год,										
0616	Ксилол	0,5	1,5	47		72	85	0	0,039950	0,43146
2752	Уайт-спирит						5		0,002350	0,02538
2750	Сольвент						10		0,004700	0,05076

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории

Туркестанской области

Источник загрязнения № 7001, Буровзрывные работы
Источник выделения № 001, Бурение скважин

Список литературы:
Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Астана 2005 г.

Технологический процесс: **Буровые работы**
Вид оборудования: **Буровой станок СБШ-250, Атлас Копко ДМ-75, Epirok ДМ-75**
Тип породы: **Породы средней и выше средней крепости**
Диаметр скважины: **d -250 мм (от 200 до 250 мм)**
Число станков данного типа: , ***NS*** **=**7
Число станков данного типа, работающих одновременно: , ***NS1*** **=**5
Количество пыли, выделяющейся при бурении одним станком, г/сек (табл. 3.1), ***g*****=**3,84
Система пылеподавления орошение водой
Степень очистки пылеочистной установки,% **ή=**95
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, _***T***_ **=**5200

Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,
_***G***_ ***= (N * g * (100-ή)) / 100***
_***G***_ **=** 1,344
Валовый выброс ЗВ,т/год: ,
_***M***_ ***= 3600 * _T_ * G / 10 ^ 6***
_***M***_ **=** 25,15968
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	1,344	25,15968

Источник выделения № 002, Бурение скважин

Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Астана 2005 г.

Технологический процесс: **Буровые работы**
Вид оборудования: **Буровой станок БТС-150**
Тип породы: **Породы средней и выше средней крепости**
Диаметр скважины: **d -150 мм (от 105 до 150 мм)**
Число станков данного типа: , ***NS*** **=**3
Число станков данного типа, работающих одновременно: , ***NS1*** **=**2
Количество пыли, выделяющейся при бурении одним станком, г/сек (табл. 3.1), ***g*****=**0,64
Система пылеподавления: нет
Степень очистки пылеочистной установки,% **ή=**60
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , _***T***_ **=**2100

Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,
_***G***_ ***= (N * g * (100-ή)) / 100***
_***G***_ **=** 0,768

Валовый выброс ЗВ,т/год: ,
_M_ = 3600 * _T_ * G / 10 ^ 6
_M_ = 5,806
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,768	5,80608

Источник выделения № 003, Технологический транспорт

Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 13 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Расход дизельного топлива, тн/год, ***B=***65,536
Суммарное годовое количество рабочих часов, ч/год , ***_T_ =***2100
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_=6,55360
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_=0,66
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_=1,97
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,2667

Примесь: 0328 Сажа

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C =*** 15,5
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000
_M_=1,02
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,1378

Примесь: 0330 Сернистый ангидрид

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C =*** 0,02
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_M_ =1,31072
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,1777778

Примесь: 0703 Бензапирен

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C =*** 0,32
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000000
_M_ =0,00002
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,0000028
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0889	0,66
0337	Углерод оксид	0,8888889	6,55
0401	Углеводороды	0,267	1,97
0330	Сернистый ангидрид	0,1777778	1,31
0328	Сажа (углерод черный)	0,1377778	1,02
0703	Бензапирен	0,0000028	0,0000210

Источник выделения № 004, Бурение шпуров

Список литературы:
Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Астана 2005 г.

Технологический процесс: **Буровые работы**
Вид оборудования: **Ручной перфоратор**
Тип породы: **Породы средней и выше средней крепости**
Диаметр скважины: **d -45 мм**
Число станков данного типа: , ***NS =***2
Число станков данного типа, работающих одновременно: , ***NS1 =***2
Количество пыли, выделяющейся при бурении одним станком, г/сек (табл. 3.1), ***g=***0,325
Система пылеподавления: нет
Степень очистки пылеочистной установки, % **ή=**0
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , ***_T_*** **=**1200

Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,
_G_ = (N * g * (100-ή)) / 100
_G_ = 0,65
Валовый выброс ЗВ,т/год: ,
_M_ = 3600 * _T_ * G / 10 ^ 6
_M_ = 2,808

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,65	2,808

Источник выделения № 005, Бутобой

Список литературы:
Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 13 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Расход дизельного топлива, тн/год, ***B*=**38,4
Суммарное годовое количество рабочих часов, ч/год , ***_T_*** =1200
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_=3,84000
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_=0,38
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_=1,15
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,2667

Примесь: 0328 Сажа

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** = 15,5
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000
_M_=0,60
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,1378

Примесь: 0330 Сернистый ангидрид

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** **=** 0,02
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_M_=0,76800
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,1777778

Примесь: 0703 Бензапирен

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** **=** 0,32
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000000
_M_=0,00001
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,0000028
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0889	0,38
0337	Углерод оксид	0,8888889	3,84
0401	Углеводороды	0,267	1,15
0330	Сернистый ангидрид	0,1777778	0,77
0328	Сажа (углерод черный)	0,1377778	0,60
0703	Бензапирен	0,0000028	0,0000123

Источник загрязнения № 7002, Взрывные работы
Источник выделения № 001, Взрывные работы

Список литературы:
Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Технологический процесс: **Взрывные работы**
Тип породы: **Породы средней и выше средней крепости**
Общее количество добываемой породы, м3/год, ***V*** **=** 3500000
Взрывчатое вещество: типа ***Граммонит 79/21***
Расход ВВ, тн, ***N*****=**2500
Годовое количество взрывов, шт., ***K*****=**200
Количество материала, поднимаего при взрыве 1 кг ВВ, тн/кг, ***a1*****=**4,5
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли, размером 0-50 мкм, ***a2*****=**0,00002
Коэффициент, учитывающий влияние обводнения скважин и предварительного увлажнения забоя,
a4**=**0,5
Коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы (табл.5.2), ***Pв*****=**1,2
Величина заряда ВВ, кг, ***Д*****=**3650
Продолжительность эмиссии пыли, сек, ***T*****=**600
Удельное выделение ЗВ при взрыве 1 т ВВ, (табл. 9.7-9.6), т/т,
для оксидов азота, ***q*** **=**0,0025
для оксидов углерода, ***q*** **=**0,001
Коэфф., учитывающий гравитационное оседание, для газов: ***K*** **=**1
Коэфф., учитывающий выделения ЗВ из взорванной горной массы, д
ля оксидов углерода, ***a*** **=**1,5
для оксидов азота, ***a*** **=**1

<u>Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния</u>

Коэфф., гравитационного оседания ***К1***=0,6
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,
_G_ = a4 * a1 * a2 * Рв * Д * 10 ^ 6 / T
_G_ = 1125,0
Валовый выброс ЗВ,т/год: ,
_M_ = K1 * K * _T_ * G / 10 ^ 6
_M_ = 81,0

<u>Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)</u>

Количество оксида азота, выделяющегося при взрывных работах:
_M_ = a * K * q * N * (1 - η), т/год
_M_ =6,25
_G_= _M_ * 1000000 / (T * K), г/с
_G_=52,0833

<u>Примесь:0337 Оксид углерода</u>

Количество оксида углерода, выделяющегося при взрывных работах:
_M_ = a * K * q * N * (1 - η), т/год
_M_ =3,75
_G_= _M_ * 1000000 / (T * K), г/с
_G_=31,25
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	52,08333	6,25
0337	Углерод оксид	31,25000	3,75
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	1125,0	81,0

Источник выделения № 002, Взрывные работы

Список литературы:
Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Технологический процесс: **Взрывные работы**
Тип породы: **Породы средней и выше средней крепости**
Общее количество добываемой породы, м3/год, ***V*** = 2500000
Взрывчатое вещество: типа ***Аммонит 6 ЖВ***
Расход ВВ, тн, ***N***=400
Годовое количество взрывов, шт., ***K***=200
Количество материала, поднимаего при взрыве 1 кг ВВ, тн/кг, ***a1***=4,5
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли, размером 0-50 мкм, ***a2***=0,00002
Коэффициент, учитывающий влияние обводнения скважин и предварительного увлажнения забоя,
a4=0,5
Коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы (табл.5.2), ***Рв***=1,2
Величина заряда ВВ, кг, ***Д***=1300
Продолжительность эмиссии пыли, сек, ***T***=600
Удельное выделение ЗВ при взрыве 1 т ВВ, (табл. 9.7-9.6), т/т,
для оксидов азота ***, q*** =0,0025
для оксидов углерода, ***q*** =0,001

Коэфф., учитывающий гравитационное оседание, для газов: ***К*** **=**1
Коэфф., учитывающий выделения ЗВ из взорванной горной массы,
для оксидов углерода, ***а*** **=**1,5
для оксидов азота, ***а*** **=**1

Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Коэфф., гравитацонного оседания ***К1***=0,6

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,
_G_ =a4 * a1 * a2 * Рв * Д * 10 ^ 6 / T
_G_ **=** 180,0
Валовый выброс ЗВ,т/год: ,
_M_ = К1 * К * _T_ * G / 10 ^ 6
_M_ **=** 12,69

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

Количество оксида азота, выделяющегося при взрывных работах:
_M_ = a * K * q * N * (1 - η), т/год
_M_ **=**1,0
_G_= _M_ * 1000000 / (T * K), г/с
_G_=8,333

Примесь:0337 Оксид углерода

Количество оксида углерода, выделяющегося при взрывных работах:
_M_ = a * K * q * N * (1 - η), т/год
_M_ **=**0,6
_G_= _M_ * 1000000 / (T * K), г/с
_G_=5,0
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	8,33333	1,00
0337	Углерод оксид	5,00000	0,60
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	180,0	12,96

Источник выделения № 003, Взрывные работы

Список литературы:
Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Технологический процесс: **Взрывные работы**
Тип породы: **Породы средней и выше средней крепости**
Общее количество добываемой породы, м3/год, ***V*** **=** 4200000
Взрывчатое вещество: типа ***Игданит***
Расход ВВ, тн, ***N*****=**3500
Годовое количество взрывов, шт., ***К*****=**200
Количество материала, поднимаего при взрыве 1 кг ВВ, тн/кг, ***а1*****=**4,5
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли, размером 0-50 мкм, ***а2*****=**0,00002
Коэффициент, учитывающий влияние обводнения скважин и предварительного увлажнения забоя,
а4**=**0,5
Коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы (табл.5.2), ***Рв*****=**1,2

Величина заряда ВВ, кг, ***Д*=**10685
Продолжительность эмиссии пыли, сек, ***Т*=**600
Удельное выделение ЗВ при взрыве 1 т ВВ, (табл. 9.7-9.6), т/т,
для оксидов азота, ***q*** =0,0025
для оксидов углерода, ***q*** =0,001
Коэфф., учитывающий гравитационное оседание, для газов: ***К*** =1
Коэфф., учитывающий выделения ЗВ из взорванной горной массы,
для оксидов углерода, ***а*** =1,5
для оксидов азота, ***а*** =1

Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Коэфф., гравитацонного оседания ***К1***=0,6
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,
_G_ = а4 * а1 * а2 * Рв * Д * 10 ^ 6 / Т
_G_ = 1575,0
Валовый выброс ЗВ,т/год: ,
_M_ = К1 * К * _T_ * G / 10 ^ 6
_M_ = 113,4

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

Количество оксида азота, выделяющегося при взрывных работах:
_M_ = а * К * q * N * (1 - η), т/год
_M_ =8,75
_G_= _M_ * 1000000 / (Т * К), г/с
_G_=72,91667

Примесь:0337 Оксид углерода

Количество оксида углерода, выделяющегося при взрывных работах:
_M_ = а * К * q * N * (1 - η), т/год
_M_ =5,25
_G_= _M_ * 1000000 / (Т * К), г/с
_G_=43,75
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	72,91667	8,75
0337	Углерод оксид	43,75000	5,25
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	1575	113,4

Источник загрязнения № 7003, Технологический транспорт (Бульдозер, трактор)
Источник выделения № 001, Планировочные работы в карьере

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*** =2
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , ***N*** =20
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***Z*** =0,02
Vср = N * Z / n
Vср =0,200
Коэфф., учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта(табл.5.7) , ***С1*** =1
Коэфф., учитывающий среднюю скорость движения транспорта (табл.5.8) , ***С2*** =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
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , ***Q1*** =1450
Значение пылевыделения с единицы фактической
поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , ***Q2*** =0,002
Время работы, час/год , _***T***_ =5750
Эффективность средств пылеподавления, ***ή***= 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
_***G***_ =0,1663
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = 0.0036 * _G_ * _T_ * ή
_***M***_ =1,7215
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,166	1,721527

Источник загрязнения № 7004, Горнотехнологическое оборудование (Экскаватор)
Источник выделения № 001, Погрузка горной массы экскаваторами

Список литературы:
Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Вид оборудования: **экскаватор HITACHI ZX870LC-5G, Hitachi-1900, ЭКГ-10А,**
Количество марок экскаваторов, работающих одновременно в течение часа, ***m***=7
Коэфф., гравитационного оседания ***K1***=0,6
Удельное выделение пыли отгружаемого материала эксакватором, (табл. 3.1.9), г/м3 ***q*** = 21,8
Максимальный объем перегружаемого материала экскаватором, м3/ч, ***V***=150
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, (табл. 3.1.2), ***K3*** =1,4
Влажность материала в диапазоне: до 10%
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***к5***=0,2
Эффективность средств пылеподавления, ***ή***=0,5
Время работы, час/год, _***T***_ =7000

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

Максимальный из разовых выбросов, г/сек (3.1.3) ,
_G_ = m * (q * V * K3 * K5 * (1 - ή)) / 3600
_***G***_ = 0,89
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = 0.0036 * _G_ * _T_
_***M***_ =22,4322
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,890	22,4322

Источник выделения № 002, Погрузка горной массы экскаваторами

Список литературы:
Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ООС РК от 12.06.2014 г. № 221-п.

Вид оборудования: **экскаватор**
Количество марок экскаваторов, работающих одновременно в течение часа, ***m*=**5
Удельное выделение пыли отгружаемого материала эксакватором, (табл. 3.1.9), г/м3 ***q*** = 19,2
Максимальный объем перегружаемого материала экскаватором, м3/ч, ***V*=**90
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, (табл. 3.1.2), ***K3* =**1,4
Влажность материала в диапазоне: до 10%
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***к5*=**0,2
Эффективность средств пылеподавления, ***ή*=**0,5
Время работы, час/год, _***T***_ =7000

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

Максимальный из разовых выбросов, г/сек (3.1.3) ,
_***G***_ **= *m* * (*q* * *V* * *K3* * *K5* * (1 - *ή*)) / 3600**
_***G***_ **=** 0,336
Валовый выброс, т/год ,
_***M***_ **= *0.0036* *** _***G***_ *** _***T***_
_***M***_ =8,4672
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,336	8,4672

Источник выделения № 003, Дробление руды

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение № 11 к приказу № 100-п от 08.04.2008 г.

Объем выпускаемой продукции, тн/год, ***V*=**2500000
Годовое количество рабочих часов, ч/год, _***T***_ =7200
Производительность ДСК, тн/час, ***Qп*=**120
Коэффициент использования оборудования, ***K*=**0,85
Общая длина конвейеров составляет, м, ***L*=**205
Коэфф., гравиатационного оседания ***K1***=0,6
Расчет выделяемых взвешенных веществ (пыли) проведен по удельным выбросам от работы технологического оборудования
Общее количество ДСК, ***m1***=10
Количество ДСК, работающих одновременно в течение часа, ***m*=**7

Примесь:2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
Крупное дробление.
Максимальный из разовых выбросов, г/сек:
_***G1***_ **=**0,42
Валовый выброс, т/год :
_***M1***_ **= *0.0036* *** _***G***_ *** _***T***_
_***M1***_ =10,8864
Среднее дробление.
Максимальный из разовых выбросов, г/сек:

_***G2***_ =0,7
Валовый выброс, т/год :
_***M2***_ = ***0.0036 * _G_ * _T_***
_***M2***_ =18,144
Пересыпка с конвейера на грохот.
Количество пересыпок , ***n***=3
Максимальный из разовых выбросов, г/сек:
_***G3***_ =0,28
Валовый выброс, т/год :
_***M3***_ = ***0.0036 * _G_ * _T_ * n***
_***M3***_ =21,7728
Работа грохота :
Количество грохотов , ***n***=2
_***G4***_ =1,05
Валовый выброс, т/год :
_***M4***_ = ***0.0036 * _G_ * _T_ * n***
_***M4***_ =54,432
Работа конвейера.
_***G5***_ =0,002, на 1 м
Валовый выброс, т/год :
_***M5***_ = ***0.0036 * _G_ * _T_ * L***
_***M5***_ =10,6272
Мелкое дробление:
Максимальный из разовых выбросов, г/сек:
_***G6***_ =0,84
Валовый выброс, т/год :
_***M6***_ = ***0.0036 * _G_ * _T_***
_***M6***_ =21,7728
Валовый выброс от ДСК, тн/год, с учетом ***K1***:
_M_ = K * (M1 + M2 + M3 + M4 + M5 + M6)
_***M***_ = 82,5811
Максимальный из разовых выброс, г/с:
_***G***_ = ***G1 + G2 + G3 + G4 + G5 + G6***
_***G***_ = 3,292
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния	3,2920	82,5811

Источник выделения № 004, Снятие плодородного слоя почвы

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: ***ПСП*** (по аналогу глины)
Доля пылевой фракции в породе, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции размером 0-200 мкм, (табл.5.3), ***P1***=0,09
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***_ =50
Объем снятия грунта, м3, ***V***=5000
Насыпной вес почвы , тн/м3, ***B1***=1,5

Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , ***q*=**150,00

Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,
G4 = (P1 * P2 * P3 * P4 * q * 1000000) / 3600
***G4* =**4,5000
Валовый выброс, т/год,
M4 = G4 * 3600 * _T_ / 1000000
***M4* =**0,8100
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	4,5000	0,8100

Источник загрязнения № 7005, Технологический транспорт
Источник выделения № 001, Транспортировка вскрышных пород на отвал/на склад

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* =**3
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , ***N* =**1
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***Z* =**0.1
Vcp = N * Z / n
***Vcp* =**0.03
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
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , ***Q1* =**1450
Значение пылевыделения с единицы фактической
поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , ***Q2* =**0,002
Время работы, час/год , ***_T_* =**7200,0
Пылеподавление дорог - полив территории ***ή*=**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) * ή
***_G1* =**0.077
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = 0.0036 * _G_ * _T_
***_M1* =**1,9894
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,077	1,9894

Источник выделения № 002, Транспортировка сланцев на отвал

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*** =3
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , ***N*** =1
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***Z*** =0,1
Vcp = N * Z / n
Vcp =0,03
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
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , ***Q1*** =1450
Значение пылевыделения с единицы фактической поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , ***Q2*** =0,002
Время работы, час/год , _***T***_ =1000,0
Пылеподавление дорог - полив территории, ***ή***=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) * ή
_G1 =0,077
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = 0.0036 * _G_ * _T_
_M1 =0,2763
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,077	0,2763

Источник выделения № 003, Транспортировка ПСП на отвал

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*** =0,1
Vcp = N * Z / n
Vcp =0,05
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
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , ***Q1*** =1450
Значение пылевыделения с единицы фактической
поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , ***Q2*** =0,002
Время работы, час/год , _***T***_ =1000,0
Пылеподавление дорог - полив территории, ***ή***=0,5

<u>Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния</u>

Максимальный из разовых выбросов, г/сек (5.6) ,
_***G***_ = ***(C1 * C2 * C3 * N * Z * Q1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * Q2 * F * n) * ή***
_***G2*** =0,075
Валовый выброс, т/год ,
_***M***_ = ***0.0036 * _G_ * _T_***
_***M2*** =0,2688
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,075	0,2688

Источник выделения № 004, Транспортировка руды на склад

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*** =6
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , ***N*** =1
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***Z*** =0,1
Vcp = N * Z / n
Vcp =0,016
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
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , ***Q1*** =1450
Значение пылевыделения с единицы фактической
поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , ***Q2*** =0,002
Время работы, час/год , _***T***_ =5200,0
Пылеподавление дорог - полив территории, ***ή***=0,5

<u>Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния</u>

Максимальный из разовых выбросов, г/сек (5.6) ,
_***G***_ = ***(C1 * C2 * C3 * N * Z * Q1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * Q2 * F * n) * ή***
_***G2*** =0,083
Валовый выброс, т/год ,
_***M***_ = ***0.0036 * _G_ * _T_***
_***M2*** =1,554
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,083	1,554

Источник загрязнения № 7006, Отвал №5 породный

Источник выделения № 001,Разгрузка вскрышных пород 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.

Материал: ***вскрышные породы*** (по аналогу доломит)

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***=0,08

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_*** =7140,0

Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , ***q***=1271,00

Коэфф., гравитационного оседания ***K1***=0,6

Высота пересыпки, м, ***H***=0,5

Коэффициент учитывающий высоту пресыпки, ***B***=0,4

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,

G1 = (P1 * P2 * P3 * P4 * q * B * 1000000) / 3600

G1 =5,084

Валовый выброс, т/год,

M1 = G1 * 3600 * _T_ / 1000000

M1 =78,4075

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	5,0840	78,4075

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*** =5

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***Z*** =0,01

Vcp = N * Z / n

Vcp =0,0,5

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

Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , ***Q1*** =1450

Значение пылевыделения с единицы фактической поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , ***Q2*** =0,002
Время работы, час/год , _***T***_ =3000

<u>Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния</u>

Максимальный из разовых выбросов, г/сек (5.6) ,
_***G***_ = ***C1 * C2 * C3 * N * Z * Q1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * Q2 * F * n***
_***G***_ =0,023
Валовый выброс, т/год ,
_***M***_ = ***0.0036 * _G_ * _T_***
_***M***_ =0,2457
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,023	0,2457

Источник выделения № 003, Технологический транспорт

Список литературы:
Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 13 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Расход дизельного топлива, тн/год, ***B***=184
Суммарное годовое количество рабочих часов, ч/год , _***T***_ =5750
Расход дизельного топлива, тн/час, (табл. 14), ***w*** =0,032

<u>Примесь:0337 Углерод оксид</u>

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** = 0,1
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_***M***_=18,40000
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,888889

<u>Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)</u>

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** = 0,01
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_***M***_=1,84
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,0889

<u>Примесь: 0401 Углеводороды</u>

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** = 0,03
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_***M***_=5,52
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,2667

Примесь: 0328 Сажа

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C =*** 15,5
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000
_M_ =2,85
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,1378

Примесь: 0330 Сернистый ангидрид

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C =*** 0,02
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_M_ =3,68000
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,1777778

Примесь: 0703 Бензапирен

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C =*** 0,32
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000000
_M_ =0,00006
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,0000028
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0889	1,84
0337	Углерод оксид	0,8888889	18,40
0401	Углеводороды	0,267	5,52
0330	Сернистый ангидрид	0,1777778	3,68
0328	Сажа (углерод черный)	0,1377778	2,85
0703	Бензапирен	0,0000028	0,0000589

Источник выделения № 004, Поверхность пыления вскрышного отвала

Список литературы:
борник 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*** =9074940
Максимальное количество материала, поступающего на отвал, т/час , ***MH*** =1271,00
Коэфф., измельчения горной массы, ***γ*** =0,1
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала,
w = 0,1 * 10 ^ -6 кг / м2 * с =0,0000001
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы, ***N*** =0
Площадь пылящей поверхности отвала, м2,
Действующий, ***S*** =34000
Менее 3-х лет, ***S*** =30000
Более 3-х лет, ***S*** =388000
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 = 10,889928
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13),
G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600
G1 =0,4237 Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности отвала:
Валовый выброс с действующего отвала, т/год (9.14),
M2 = 86,4 * K0 * K1 * K2 * S * W * γ * (365 - TC) * (1 - N)
M2 =0,969408
Максимальный разовый выброс, г/с (9.22),
G2 = K0 * K1 * K2 * S * (1 - N) / 100000
G2 =0,036
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 * γ * (365 - TC) * (1 - N)
M3 =2,2125312
Максимальный разовый выброс, г/с (9.22),
G3 = K0 * K1 * K2 * S * (1 - N) / 100000
G3 =0,09312
Итого валовый выброс, т/год, ***_M_ = M1 + M2 + M3***
_M_ =14,0718672
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_= G2*** =0,4237
наблюдается в процессе сдувания с поверхности действующего отвала
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,423666667	14,0718672

Источник выделения № 005, Погрузка вскрышных пород

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: ***вскрышные породы*** (по аналогу доломита)
Доля пылевой фракции в породе, определяется путем промывки и просева средней пробы
с выделением фракции размером 0-200 мкм, (табл.5.3), ***P1***=0,08

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%
Годовое количество рабочих часов, ч/год , _***T***_ =4200
Коэфициент гравитационного оседания ***K***=0,6
Пылеподавление - ***ή***= 0,5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.5.5) , ***P4=***0,1
Объем снятия грунта, м3, ***V=***1500000
Насыпной вес почвы , тн/м3, ***B1=***2,75
Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , ***q=***300
Высота пересыпки, м, ***H=***0,5
Коэффициент учитывающий высоту пресыпки, ***B=***0,5

Примесь:2909 Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,
G1 = (ή * K *P1 * P2 * P3 * P4 * q * B * 1000000) / 3600
G3 =1,2
Валовый выброс, т/год,
M3 = G3 * 3600 * _T_ / 1000000
M3 =18,144
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	1,2000	18,1440

Источник загрязнения № 7007, № 7009, № 7012, Технологический транспорт
Источник выделения № 001, Транспортировка вскрышных пород, ФКС с отвала на склад

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*** =3
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , ***N*** =1
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***Z*** =0.1
Vcp = N * Z / n
Vcp =0.03
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
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , ***Q1*** =1450
Значение пылевыделения с единицы фактической поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , ***Q2*** =0,002
Время работы, час/год , _***T***_ =7200,0
Пылеподавление дорог - полив территории ***ή***=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) * ή
_G1 =0.077
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = 0.0036 * _G_ * _T_
_M1 =1,2663
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,077	1,9894

Источник загрязнения № 7008 Отвал №5 ФКС, № 7010 отвал 2 породный, № 7011 отвал 3 породный, № 7013 отвал № 4 породный, № 7015 отвал 6 породный, № 7017 отвал 6 ФКС

Источник выделения № 001, Разгрузка вскрышных пород 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.

Материал: ***вскрышные породы*** (по аналогу доломит)
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_*** =5750,0
Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , ***q***=280,0
Коэфф., гравитационного оседания ***K1***=0,6
Высота пересыпки, м, ***H***=0,5
Коэффициент учитывающий высоту пресыпки, ***B***=0,5
Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,
G1 = (P1 * P2 * P3 * P4 * K1 * q * B * 1000000) / 3600
G1 =0,84
Валовый выброс, т/год,
M1 = G1 * 3600 * _T_ / 1000000 * K1
M1 =10,4328
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,8400	10,4328

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*** =10
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***Z*** =0,01

Vcp = N * Z / n
Vcp =0,1
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
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , ***Q1 =***1450
Значение пылевыделения с единицы фактической
поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , ***Q2 =***0,002
Время работы, час/год , _***T***_ =575

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***_ =0,429
Валовый выброс, т/год ,
_***M***_ = ***0.0036 * _G_ * _T_***
_***M***_ =0,0888
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,0429	0,0888

Источник выделения № 003, Технологический транспорт

Список литературы:
Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 13 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Расход дизельного топлива, тн/год, ***B=***184
Суммарное годовое количество рабочих часов, ч/год , _***T***_ =5750
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***_=18,40000
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***_=1,84
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_*=5,52
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,2667

Примесь: 0328 Сажа

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** = 15,5
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000
*_M_*=2,85
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,1378

Примесь: 0330 Сернистый ангидрид

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** = 0,02
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
*_M_*=3,68000
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,1777778

Примесь: 0703 Бензапирен

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** = 0,32
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000000
*_M_*=0,00006
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,0000028
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0889	1,84
0337	Углерод оксид	0,8888889	18,40
0401	Углеводороды	0,267	5,52
0330	Сернистый ангидрид	0,1777778	3,68
0328	Сажа (углерод черный)	0,1377778	2,85
0703	Бензапирен	0,0000028	0,0000589

Источник выделения № 004, Поверхность пыления вскрышного отвала

Список литературы:
борник 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*** =834000
Максимальное количество материала, поступающего на отвал, т/час , ***MH*** =278,00
Коэфф., измельчения горной массы, ***γ*** =0,1
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала,
w = 0,1 * 10 ^ -6 кг / м2 * с =0,0000001
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы, ***N*** =0
Площадь пылящей поверхности отвала, м2,
Действующий, ***S*** =1000
Менее 3-х лет, ***S*** =3000
Более 3-х лет, ***S*** =45000
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 =2,0016
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.13),
G1 = K0 * K1 * Q * MH * (1-N) / 3600
G1 =0,1853
Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности отвала:
Валовый выброс с действующего отвала, т/год (9.14),
M2 = 86,4 * K0 * K1 * K2 * S * W * γ * (365 - TC) * (1 - N)
M2 =0,057024
Максимальный разовый выброс, г/с (9.22),
G2 = K0 * K1 * K2 * S * (1 - N) / 100000
G2 =0,0072
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 * γ * (365 - TC) * (1 - N)
M3 =5,13216
Максимальный разовый выброс, г/с (9.22),
G3 = K0 * K1 * K2 * S * (1 - N) / 100000
G3 =0,216
Итого валовый выброс, т/год, ***_M_ = M1 + M2 + M3***
_M_ =7,1907
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***_G_= G2*** =0,185333
наблюдается в процессе сдувания с поверхности действующего отвала
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,185333333	7,190784

Источник выделения № 005, Погрузка вскрышных пород

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: ***вскрышные породы*** (по аналогу доломита)
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%
Годовое количество рабочих часов, ч/год , ***_T_*** =1667
Коэфициент гравитационного оседания ***K***=0,6
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.5.5) , ***P4=***0,1
Объем снятия грунта, м3, ***V=***107914
Насыпной вес почвы , тн/м3, ***B1=***2,75
Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , ***q=***300
Высота пересыпки, м, ***H=***0,5
Коэффициент учитывающий высоту пресыпки, ***B=***0,4

Примесь:2909 Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,
G1 = (ή * K *P1 * P2 * P3 * P4 * q * B * 1000000) / 3600
G1 =0,72
Валовый выброс, т/год,
M1 = G1 * 3600 * _T_ / 1000000
M1 =2,592
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,7200	2,592

Источник загрязнения № 7014, № 7016, № 7018, Технологический транспорт
Источник выделения № 001, Транспортировка вскрышных пород на склад

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 на площадке, ***n =***4
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, ***N =***2
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***Z =***0,1
Vcp = N * Z / n
Vcp =0,050
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
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, ***Q1*** =1450
Значение пылевыделения с единицы фактической поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005), ***Q2*** =0,002
Время работы, час/год, _***T***_ =2500,0
Пылеподавление дорог - полив территории, ***ή***=0,5

<u>Примесь:2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния</u>

Максимальный из разовых выбросов, г/сек (5.6) ,
_G_ = (C1 * C2 * C3 * N * Z * Q1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * Q2 * F * n) * ή
_G_ =0,149
Валовый выброс, т/год,
_M_ = 0.0036 * _G_ * _T_
_M_=0,672
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,149	0,6720

Источник загрязнения № 7019, Прирельсовый рудный склад
Источник выделения № 001, Разгрузка 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 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., гравитационного оседания ***K1***= 0,6
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.5.5) , ***P4***=0,1
Годовое количество рабочих часов, ч/год , _***T***_ =7200
Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , ***q***=348
Высота пересыпки, м, ***H***=0,5
Коэффициент учитывающий высоту пресыпки, ***B***=0,4

<u>Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния</u>

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,
G1 = (P1 * P2 * P3 * P4 * q * B * 1000000) / 3600
G1 =1,3920
Валовый выброс, т/год,
M1 = K1 * G1 * 3600 * _T_ / 1000000
M1 =21,6484
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год

2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	1,3920	21,6484

Источник выделения № 002, Разгрузка сланцев

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: ***сланцы*** (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., гравитационного оседания ***K 1***= 0,6
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.5.5) , ***P4***=0,1
Годовое количество рабочих часов, ч/год , _***T***_ =2000,0
Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , ***q***=300,00
Высота пересыпки, м, ***H***=0,5
Коэффициент учитывающий высоту пресыпки, ***B***=0,4

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 * q * B * 1000000) / 3600
G1 =1,2
Валовый выброс, т/год,
M1 = G1 * 3600 * _T_ * K1 / 1000000
M1 =5,184
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	1,2000	5,1840

Источник выделения № 003, Разгрузка вскрышных пород

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: ***вскрышные породы*** (по аналогу доломита)
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
Коэфф., гравитационного оседания ***K 1***= 0,6
Влажность материала в диапазоне: 10%
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.5.5) , ***P4***=0,1
Годовое количество рабочих часов, ч/год , _***T***_ =3500,0

Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , ***q***=500,00
Высота пересыпки, м, ***H***=0,5
Коэффициент учитывающий высоту пресыпки, ***B***=0,4

<u>Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния</u>

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,
G1 = (P1 * P2 * P3 * P4 * q * B * 1000000) / 3600
G1 =2,0
Валовый выброс, т/год,
M1 = G1 * 3600 * _T_ *K1 / 1000000
M1 =15,2
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	2,0000	15,1200

Источник выделения № 004, Планировочные работы

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*** =5
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***Z*** =0,01
Vcp = N * Z / n
Vcp =0,0,5
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., гравитационного оседания ***K 1***= 0,6
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
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , ***Q1*** =1450
Значение пылевыделения с единицы фактической поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , ***Q2*** =0,002
Время работы, час/год , _***T***_ =6800

<u>Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния</u>

Максимальный из разовых выбросов, г/сек (5.6) ,
_G_ = C1 * C2 * C3 * N * Z * Q1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * Q2 * F * n
_G_ =0,0227
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = 0.0036 * _G_ * _T_ * K1
_M_ =0,3341
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,0227	0,3341

Источник выделения № 005, Технологический транспорт

Список литературы:
Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 13 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Расход дизельного топлива, тн/год, ***B=***217,6
Суммарное годовое количество рабочих часов, ч/год , ***_T_*** =6800
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_=21,76000
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_=2,18
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_=6,53
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,2667

Примесь: 0328 Сажа

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** = 15,5
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000
_M_=3,37
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,1378

Примесь: 0330 Сернистый ангидрид

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** =0,02
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_M_=4,35200
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,

G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,1777778

<u>Примесь: 0703 Бензапирен</u>

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** = 0,32
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000000
_M_=0,00007
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,0000028
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0889	2,18
0337	Углерод оксид	0,8888889	21,76
0401	Углеводороды	0,267	6,53
0330	Сернистый ангидрид	0,1777778	4,35
0328	Сажа (углерод черный)	0,1377778	3,37
0703	Бензапирен	0,0000028	0,0000696

Источник выделения № 006, 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 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*** =3000
Годовое количество дней с устойчивым снежным покровом, дней ***TC*** =90
Время работы транспорта, час/год ***T3***=6800
Коэфф., измельчения массы, ***γ*** =0,1
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала,
W = 0,1 * 10 ^ -6 кг / м2 * с =0,0000001

<u>Примесь:2909 Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния</u>

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 * γ * (365 - TC)
M1 =0,1711
Максимальный разовый выброс, г/с (9.22),
G1 = K4 * K3 * K7 * F / 100000
G1 =0,0072
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	0,0072	0,1711

Источник выделения № 007, Погрузка руды в думпкары

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 и сланцы*** (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
Коэфф., гравиатационного оседания ***K***=0,6
Годовое количество рабочих часов, ч/год , _***T***_ =5200
Объем грунта, тн, ***V***=2500000
Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , ***q***=480

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 * K1 * q * 1000000) / 3600
G1 =2,88
Валовый выброс, т/год,
M1 = K1 * G1 * 3600 * _T_ / 1000000
M1 =54,000
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	2,88	54,0000

Источник выделения № 008, Погрузка вскрышных пород в думпкары

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: ***вскрышные породы*** (по аналогу доломита)
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
Коэфф., гравитационного оседания ***K***=0,6
Годовое количество рабочих часов, ч/год , _***T***_ =972
Объем грунта, м3, ***V***=636400
Насыпной вес , тн/м3, ***B1***=2,75
Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , ***q***=1800,00

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 * q * 1000000) / 3600
G1 =10,800
Валовый выброс, т/год,
M1 = G1 * 3600 * _T_ / 1000000
M1 =37,79
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния	10,8000	37,79

Источник загрязнения № 7020, Склад кварцитовой мелочи
Источник выделения № 001, Разгрузка на склад

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: ***кварцитовая мелочь*** (по аналогу доломит)
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***=0,06
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***_ =500
Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , ***q***=100,00
Высота пересыпки, м, ***H***=0,5
Коэффициент учитывающий высоту пресыпки, ***B***=0,4

Примесь:2907 Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,
G1 = (P1 * P2 * P3 * P4 * q * B * 1000000) / 3600
G1 =0,8
Валовый выброс, т/год,
M1 = G1 * 3600 * _T_ * K1 / 1000000
M1 =1,4400
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния	0,8000	1,4400

Источник выделения № 002, Планировочные работы

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
Vcp = N * Z / n
Vcp =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
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , ***Q1*** =1450
Значение пылевыделения с единицы фактической
поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , ***Q2*** =0,002
Время работы, час/год , ***_T_*** =100

Примесь:2907 Пыль неорганическая более 70% 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_ =0,0589
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния	0,1637	0,0589

Источник выделения № 003, Технологический транспорт

Список литературы:
Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 13 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Расход дизельного топлива, тн/год, ***B***=3,2
Суммарное годовое количество рабочих часов, ч/год , ***_T_*** =100
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_=0,32000
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***_=0,03
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,0889

<u>Примесь: 0401 Углеводороды</u>

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C =*** 0,03
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_***M***_=0,10
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,2667

<u>Примесь: 0328 Сажа</u>

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C =*** 15,5
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000
_***M***_=0,05
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,1378

<u>Примесь: 0330 Сернистый ангидрид</u>

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C =*** 0,02
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_***M***_=0,06400
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,1777778

<u>Примесь: 0703 Бензапирен</u>

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C =*** 0,32
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000000
_***M***_=0,00000
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,0000028
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0889	0,03
0337	Углерод оксид	0,8888889	0,32
0401	Углеводороды	0,267	0,10
0330	Сернистый ангидрид	0,1777778	0,06
0328	Сажа (углерод черный)	0,1377778	0,05
0703	Бензапирен	0,0000028	0,0000010

Источник выделения № 004 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 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*** =1000
Годовое количество дней с устойчивым снежным покровом, дней ***TC*** =90
Время работы транспорта, час/год, ***T3***=100
Коэфф., измельчения массы, ***γ*** =0,1
Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала,
W = 0,1 * 10 ^ -6 кг / м2 * с =0,0000001

<u>Примесь:2907 Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния</u>

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 * γ * (365 - TC)
M1 =0,0570
Максимальный разовый выброс, г/с (9.22),
G1 = K4 * K3 * K7 * F / 100000
G1 =0,0024
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния	0,0024	0,0570

Источник выделения № 005, Погрузка мелочи в БелАЗы

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: ***кварциты*** (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***_ =100
Объем грунта, м3, ***V***=7400
Насыпной вес , тн/м3, ***B1***=2,70
Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , ***q***=200,00

<u>Примесь:2907 Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния</u>

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,
G1 = (P1 * P2 * P3 * P4 * q * 1000000) / 3600
G1 =2,0000
Валовый выброс, т/год,
M1 = G1 * 3600 * _T_ / 1000000
M1 =0,7200
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния	2,0000	0,7200

Источник загрязнения № 7021, Ремонтные работы горного участка
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=***2400
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_ =0,02376
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_ =0,00264
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_ =0,00096
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	0,02376
0143	Марганец и его соединения	0,000611111	0,00264
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000222222	0,00096

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

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55
Расход сварочных материалов, кг/год , ***B =***800
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 =***13,9
Валовый выброс, т/год (5.1) ,
_M_ = GIS * B / 10 ^ 6
_M_ =0,01112
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 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_ = 0,000872
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 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_ =0,0008
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 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_ =0,0008

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,

_G_ = GIS * BMAX / 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_ = 0,000744

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_ = 0,00216

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_ = 0,01064

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	0,01112
0143	Марганец и его соединения	0,000606	0,00087
0301	Азот диоксид	0,00150	0,00216
0337	Углерод оксид	0,00739	0,01064
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00052	0,00074
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00056	0,00080
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,00056	0,00080

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*** =1200
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX*** =1,5
Газы:

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_ =0,018
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	0,018

Источник выделения № 004, Сварка металлов

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): ***ОЗЛ-9А, Сормайт***
Расход сварочных материалов, кг/го , ***B*** =1500
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** =1

Примесь:0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** =3,37
Валовый выброс, т/год (5.1) ,
_M_ = GIS * B / 10 ^ 6
_M_ =0,005055
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ =0,00093611

Примесь:0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** =0,97
Валовый выброс, т/год (5.1) ,
_M_ = GIS * B / 10 ^ 6
_M_ = 0,001455
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600

_***G***_ =0,00026944

<u>Примесь:0203 Хрома (VI) оксид</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** =0,27

Валовый выброс, т/год (5.1) ,

_***M***_ = ***GIS * B / 10 ^ 6***

_***M***_ =0,000405

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,

_***G***_ = ***GIS * BMAX / 3600***

_***G***_ =0,000075

<u>Примесь:0164 Никель оксид</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** =0,39

Валовый выброс, т/год (5.1) ,

_***M***_ = ***GIS * B / 10 ^ 6***

_***M***_ =0,000585

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,

_***G***_ = ***GIS * BMAX / 3600***

_***G***_ =0,00010833

<u>Примесь:0342 Фтористые газообразные соединения</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = 0,13

Валовый выброс, т/год (5.1) ,

_***M***_ = ***GIS * B / 10 ^ 6***

_***M***_ = 0,000195

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,

_***G***_ = ***GIS * BMAX / 3600***

_***G***_ = 0,000036

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,000936111	0,005055
0143	Марганец и его соединения	0,000269444	0,001455
0164	Никель оксид	0,0001083	0,000585
0203	Хрома (VI) оксид	0,000075	0,000405
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000036	0,000195

Источник выделения № 005, Сварка металлов

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): ***НЖ-13***

Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** =1000

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** =1

<u>Примесь:0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** =10,69

Валовый выброс, т/год (5.1) ,

_M_ = GIS * B / 10 ^ 6

_M_ =0,01069

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,

_G_ = GIS * BMAX / 3600

_G_ =0,00296944

Примесь:0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** =0,92

Валовый выброс, т/год (5.1) ,

_M_ = GIS * B / 10 ^ 6

_M_ =

0,00092

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,

_G_ = GIS * BMAX / 3600

_G_ =0,00025556

Примесь:0203 Хрома (VI) оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** =1,4

Валовый выброс, т/год (5.1) ,

_M_ = GIS * B / 10 ^ 6

_M_ =0,0014

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,

_G_ = GIS * BMAX / 3600

_G_ =0,00038889

Примесь:0342 Фтористые газообразные соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = 0,75

Валовый выброс, т/год (5.1) ,

_M_ = GIS * B / 10 ^ 6

_M_ = 0,00075

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,

_G_ = GIS * BMAX / 3600

_G_ = 0,00020833

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,002969444	0,01069
0143	Марганец и его соединения	0,000255556	0,00092
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000208333	0,00075
0203	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,00038889	0,0014

Источник загрязнения № 7022, Ремонт автодорог

Источник выделения № 001, Транспортировка кварцитовой мелочи

Список литературы:

Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

предприятиями строительной индустрии. Астана 2005 г.

Число автомашин, работающих в на площадке , ***n*** =2
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , ***N*** =3
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***Z*** =2,5
Vcp = N * Z / n
Vcp =3,75
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
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , ***Q1*** =1450
Значение пылевыделения с единицы фактической поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , ***Q2*** =0,002
Время работы, час/год , _***T***_ =84,0
Пылеподавление дорог - полив территории, ***ή***=0,5

Примесь:2907 Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния

Максимальный из разовых выбросов, г/сек (5.6) ,
_G_ = (C1 * C2 * C3 * N * Z * Q1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * Q2 * F * n) * ή
_G1 =5,287
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = 0.0036 * _G_ * _T_
_M1 =1,599
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния	5,287	1,5988

Источник выделения № 002,Разгрузка кварцитовой мелочи

Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии" Астана 2005, п. 5.3 Погрузочно-выемочные работы

Материал: ***кварцитовая мелочь*** (по аналогу доломит)
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***=0,06
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***=0,2
Годовое количество рабочих часов, ч/год , _***T***_ =200,0
Количество материала, поступающего на пересыпку, т/час , ***q***=1000,00
Высота пересыпки, м, ***H***=1
Коэффициент учитывающий высоту пресыпки, ***B***=0,5

Примесь:2907 Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Максимальный разовый выброс, г/с (5.4) ,
G1 = (P1 * P2 * P3 * P4 * q * B * 1000000) / 3600
G1 =20,0000
Валовый выброс, т/год,
M1 = G1 * 3600 * _T_ / 1000000
M1 =1,4400
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния	20,0000	14,400

Источник выделения № 003, Планировочные работы

Список литературы:
Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Астана 2005 г.

Число бульдозеров, работающих в на площадке , ***n*** =2
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , ***N*** =5
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***Z*** =0,1
Vcp = N * Z / n
Vcp =0,250
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
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , ***Q1*** =1450
Значение пылевыделения с единицы фактической
поверхности перевозимого материала, г/м2 * с (от 0.002 до 0.005) , ***Q2*** =0,002
Время работы, час/год , _***T***_ =800

<u>Примесь:2907 Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния</u>

Максимальный из разовых выбросов, г/сек (5.6) ,
_G_ = C1 * C2 * C3 * N * Z * Q1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * Q2 * F * n
_G_ =0,2066
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = 0.0036 * _G_ * _T_
_M_ =0,5950
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния	0,2066	0,5950

Источник выделения № 004, Технологический транспорт

Список литературы:
Методика по расчету нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 13 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Расход дизельного топлива, тн/год, ***B=***25,6

Суммарное годовое количество рабочих часов, ч/год , _***T***_ =800
Расход дизельного топлива, тн/час, (табл. 14), ***w*** =0,032

<u>Примесь:0337 Углерод оксид</u>

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** = 0,1
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_***M***_=2,56000
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,888889

<u>Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)</u>

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** = 0,01
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_***M***_=0,26
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,0889

<u>Примесь: 0401 Углеводороды</u>

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** = 0,03
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_***M***_=0,77
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,2667

<u>Примесь: 0328 Сажа</u>

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** = 15,5
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000
_***M***_=0,40
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,1378

<u>Примесь: 0330 Сернистый ангидрид</u>

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** = 0,02
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_***M***_=0,51200
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,1777778

<u>Примесь: 0703 Бензапирен</u>

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** = 0,32

Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000000
_M_=0,00001
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,0000028
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0889	0,26
0337	Углерод оксид	0,8888889	2,56
0401	Углеводороды	0,267	0,77
0330	Сернистый ангидрид	0,1777778	0,51
0328	Сажа (углерод черный)	0,1377778	0,40
0703	Бензапирен	0,0000028	0,0000082

Источник загрязнения № 7023 , Технологический автотранспорт (БелАЗы)
Источник выделения № 001, 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.

Расход дизельного топлива, тн/год, ***B***=12000
Суммарное годовое количество рабочих часов, ч/год , ***_T_*** =8760
Расход дизельного топлива, тн/час, (табл. 14), ***w*** =1,370

Примесь:0337 Углерод оксид

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** = 0,1
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_M_=1200,00000
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =38,051750

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_=120,00
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =3,8052

Примесь: 0401 Углеводороды

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C*** = 0,03
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_M_=360,00
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =11,4155

Примесь: 0328 Сажа

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C =*** 15,5
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000
_M_=186,00
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =5,8980

Примесь: 0330 Сернистый ангидрид

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C =*** 0,02
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B
_M_=240,00000
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =7,6103501

Примесь: 0703 Бензапирен

Удельный выброс вредного вещества при сгорании топлива, т/тн, ***C =*** 0,32
Валовый выброс, т/год ,
_M_ = C * B / 1000000
_M_=0,00384
Максимальный из разовых выбросов, г/сек,
G = _M_ * 1000000 / 3600 / T
G =0,0001218
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	3,8052	120,00
0337	Углерод оксид	38,0517504	1200,00
0401	Углеводороды	11,416	360,00
0330	Сернистый ангидрид	7,6103501	240,00
0328	Сажа (углерод черный)	5,8980213	186,00
0703	Бензапирен	0,0001218	0,0038400

Источник загрязнения № 1001-1004, Дыхательный клапан
Источник выделения № 001, Резервуар V-60,0 м^3

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2004, Расчет по п. 9
Нефтепродукт: ***Дизельное топливо***

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: ***наземный***
Климатическая зона: ***третья - южные области РК (прил. 17)***
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3, (Прил. 15), ***CMAX=***2,25
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ=***1800

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м3, (Прил. 15), ***COZ***=0,99

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL***=2200

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м3, (Прил. 15), ***CVL***=1,33

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/ч, ***VSL***=30

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1)

GR = (CMAX * VSL) / 3600

GR=0,0187500

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4)

MZAK =(COZ * QOZ + CVL * QVL) * 1 0 ^ (- 6)

MZAK =0,0047080

Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J*** =50

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5)

MPRR = 0.5 * J * (QOZ + QVL) * 10 ^ (- 6)

MPRR=0,1000000

Валовый выброс, т/год (9.2.3)

MR= MZAK + MPRR

MR=0,1047080

Примесь: 2754 Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/

Концентрация ЗВ в парах, % масс, (Прил. 14), ***CI***=99,72

Валовый выброс, т/год, (5.2.5)

_M_ = C I * M / 100

_M_ = 0,1044148

Максимальный из разовых выброс, г/с, (5.2.4)

_G_ = CI * G / 100

_G_ = 0,0186975

Примесь: 0333 Сероводород

Концентрация ЗВ в парах, % масс, (Прил. 14), ***CI***=0,28

Валовый выброс, т/год, (5.2.5)

_M_ = C I * M / 100

_M_ =0,0002932

Максимальный из разовых выброс, г/с, (5.2.4)

_G_= CI * G / 100

_G_=0,0000525

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород	0,0000525	0,0002932
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,0186975	0,1044148

Источник загрязнения № 1005-1006, Дыхательный клапан

Источник выделения № 001, Резервуар V-30,0 м^3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2004. Расчет по п. 9

Нефтепродукт: ***Масла***

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: ***наземный***
Климатическая зона: ***третья - южные области РК (прил. 17)***
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3, (Прил. 15), ***CMAX*** =0,24
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ*** =200
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м3, (Прил. 15), ***COZ*** =0,15
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL*** =250
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м3, (Прил. 15), ***CVL*** =0,15
Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/ч, ***VSL*** =30
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1) ,
GR = (CMAX * VSL) / 3600
GR =0,002
Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4) ,
MZAK = (COZ * QOZ + CVL * QVL) * 10 ^ -6
MZAK =0,0000675
Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J*** =12,5
Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5),
MPRR = 0.5 * J * (QOZ + QVL) * 10 ^ (-6)
MPRR =0,0028125
Валовый выброс, т/год (9.2.3),
MR = MZAK + MPRR
MR =0,00288

Примесь:2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)

Концентрация ЗВ в парах, % масс, (Прил. 14), ***CI*** =100
Валовый выброс, т/год, (5.2.5) ,
_M_ = CI * M / 100
_M_ =0,00288
Максимальный из разовых выброс, г/с, (5.2.4) ,
_G_ = CI * G / 100
_G_ =0,002
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное	0,002	0,00288

Источник загрязнения № 7024-7025, Горловина бензобака, ТРК
Источник выделения № 001, Бензобак авто

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2004 Расчет по п.9.

Нефтепродукт: ***Дизельное топливо***
Климатическая зона: ***третья - южные области РК (прил.17)***

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков машин, г/м3 (Прил.12), ***CMAX =*** 3,92
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ*** =3600

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3 (Прил.15), ***CAMOZ*** **=**1,19

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL*** **=** 4400

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м3 (Прил.15), ***CAMVL*** **=** 1,6

Производительность одного рукава ТРК, л/мин, ***V*** **=**60

VTRK = V * 60 / 1000

VTRK **=** 3,60

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, ***NN*****=** 1

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2),

GB = NN * CMAX * VTRK / 3600

GB **=** 0,0039200

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7),

MBA = (CAMOZ * QOZ + CAMVL * QVL) * 10 ^ (- 6)

MBA **=** 0,0113240

Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J*** **=**125

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8),

MPRA = 0,5 * J * (QOZ + QVL) * 10 ^ (- 6)

MPRA **=** 0,5000

Валовый выброс, т/год (9.2.6),

MTRK = MBA + MPRA

MTRK **=** 0,5113

Примесь: 2754 Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*****=**99,72

Валовый выброс, т/год (5.2.5)

_M_ = CI * M / 100

_M_ **=**0,5098923

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4)

_G_ = CI * G / 100

_G_ **=**0,0039090

Примесь: 0333 Сероводород

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*****=**0,28

Валовый выброс, т/год (5.2.5)

_M_ = CI * M / 100

_M_ **=**0,0014317

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4)

_G_ = CI * G / 100

_G_ **=**0,0000110

Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород	0,0000110	0,0014317
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,0039090	0,5098923

Источник загрязнения № 7026-7027, Горловина маслобака, ТРК

Источник выделения № 001, заправка в автотранспорт

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2004 Расчет по п.9.

Нефтепродукт: ***Масла***
Климатическая зона: ***третья - южные области РК (прил.17)***
Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков машин, г/м3 (Прил.12),
CMAX = 0,25
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ =***200
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3 (Прил.15), ***CAMOZ =***0,24
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL =*** 250
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м3 (Прил.15), ***CAMVL =*** 0,25
Производительность одного рукава ТРК, л/мин, ***V =***60
VTRK = V * 60 / 1000
VTRK = 3,60
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид ефтепродукта, ***NN=*** 1
Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2),
GB = NN * CMAX * VTRK / 3600
GB = 0,0002500
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7),
MBA = (CAMOZ * QOZ + CAMVL * QVL) * 10 ^ (- 6)
MBA =
0,0001105
Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J =***
125
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8),
MPRA = 0,5 * J * (QOZ + QVL) * 10 ^ (- 6)
MPRA =0,0281
Валовый выброс, т/год (9.2.6),
MTRK = MBA + MPRA
MTRK = 0,0282

Примесь:2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI=***100
Валовый выброс, т/год (5.2.5)
_M_ = CI * M / 100
_M_=0,0282355
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4)
_G_ = CI * G / 100
_G_=0,00025
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0002500	0,0282355

Источник загрязнения № 7028, Дверной проем РМУ
Источник выделения № 001, сварка металлов

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004.

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): ***МР-4, КНР*** -4 (по аналогу МР-4)
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B=***1600
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_ =0,01584
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_ =0,00176
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_ =0,00064
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	0,01584
0143	Марганец и его соединения	0,00061	0,00176
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00022	0,00064

Источник выделения № 002, сварка металлов

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004.

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): ***МР-3, КНР -3*** (по аналогу МР-3)
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B=***1000
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*** =9,77
Валовый выброс, т/год (5.1) ,
_M_ = GIS * B / 10 ^ 6, тн/год
_M_ =0,00977
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ =0,005427778

Примесь:0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1,3), ***GIS*** =1,73
Валовый выброс, т/год (5.1) ,
_M_ = GIS * B / 10 ^ 6
_M_ =0,00173
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ =0,000961111

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_ =0,0004
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/	0,005427778	0,00977
0143	Марганец и его соединения	0,000961111	0,00173
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000222222	0,0004

Источник выделения № 003, сварка металлов

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004.

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): ***УОНИ-13/55***
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** =600
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*** =13,9
Валовый выброс, т/год (5.1) ,

_M_ = GIS * B / 10 ^ 6
_M_ =0,00834
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ =0,00772222

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_ = 0,000654
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ =0,00060556

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_ =0,0006
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ =0,00055556

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_=0,0006
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ =0,00055556

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_ = 0,000558
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ = 0,00051667

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***_ = 0,00162
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_***G***_ = ***GIS * BMAX / 3600***
_***G***_ = 0,0015

<u>Примесь:0337 Углерод оксид</u>

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***_ = 0,00798
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_***G***_ = ***GIS * BMAX / 3600***
_***G***_ = 0,00738889
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,00772	0,00834
0143	Марганец и его соединения	0,000606	0,00065
0301	Азот диоксид	0,00150	0,00162
0337	Углерод оксид	0,00739	0,00798
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00052	0,00056
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00056	0,00060
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,00056	0,00060

Источник выделения № 004, газовая сварка металлов

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*** =2400
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** =1,6

<u>Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)</u>

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***_ =0,036
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),
_***G***_ = ***GIS * BMAX / 3600***
_***G***_ =0,0067
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,006666667	0,036

Источник загрязнения № 7029, Дверной проем шиномонтажного отделения
Источник выделения № 001, 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 (***Карбид кальция)
Расход сварочных материалов, кг/год, ***P=***200
Выход ацетилена с 1 кг карбида кальция, кг/кг, 0,406
Количество израсходованного ацетилена, ***B=***81,2
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX =***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 * BMAX / 10 ^ 6
_M_ =0,0017864
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ =0,0050
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,00496	0,0017864

Источник загрязнения № 7030, Дверной проем ЭРУ
Источник выделения № 001, сварка металлов

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-4, КНР -4*** (по аналогу МР-4)
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B=***600
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_ =0,00594
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_ =0,00066
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_ =0,00024
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	0,00594
0143	Марганец и его соединения	0,00061	0,00066
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00022	0,00024

Источник выделения № 002, сварка металлов

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004.

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): ***УОНИ-13/55***
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** =600
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*** =13,9
Валовый выброс, т/год (5.1) ,
_M_ = GIS * B / 10 ^ 6
_M_ =0,00834
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ =0,00772222

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_ = 0,000654
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ =0,00060556

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_ =0,0006
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ =0,00055556

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_=0,0006
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ =0,00055556

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_ = 0,000558
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ = 0,00051667

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_ = 0,00162
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_ = 0,00798
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) ,
_G_ = GIS * BMAX / 3600
_G_ = 0,00738889
Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,00772	0,00834
0143	Марганец и его соединения	0,000606	0,00065
0301	Азот диоксид	0,00150	0,00162
0337	Углерод оксид	0,00739	0,00798
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00052	0,00056
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00056	0,00060
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,00056	0,00060

Источник загрязнения № 7031 - 7035, Поверхность испарения
Источник выделения № 001-002, Покраска и сушка изделий

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технология обработки: ***Покраска и сушка изделий***
Вид краски: ***НЦ-132***

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы, кг/час	Фактический годовой расход ЛКМ, т/год	Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, % мас., табл. 2	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, % мас., табл. 3	Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, % мас., табл. 3	Содержание компонента в летучей части ЛКМ, % мас. Табл. 2	Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в доля единицы), покраска и сушка изделий производится на улице	Максимальные выбросы, г/с,	Валовый выброс, т/г
		тм	*тф*	*fp*	*δp1*	*δp2*	*δx*	*η*	*G*	*M*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Краска НЦ-132										
При окраске										
G = (тм * fp * δp1 * δx / 1000000 /3,6)*(1 - η), г/с,										
M = (тф * fp * δp1 * δx / 1000000) * (1 - η), т/год,										
1401	Ацетон	2	1,5	80	28		8	0	0,009956	0,02688
1210	Бутилацетат						8		0,009956	0,02688
1119	Этилцеллозольв						15		0,018667	0,05040
1042	Спирт н-бутиловый						20		0,024889	0,06720
1061	Спирт этиловый						8		0,009956	0,02688
0621	Толуол						41		0,051022	0,13776
При сушке										
G = тм * fp * δp2 * δx / 1000000 / 3,6 * (1 - η), г/с,										
M = (тф * fp* δp2 * δx / 1000000) * (1 - η) , т/год,										
1401	Ацетон	2	1,5	80		72	8	0	0,025600	0,06912
1210	Бутилацетат						8		0,025600	0,06912
1119	Этилцеллозольв						15		0,048000	0,12960
1042	Спирт н-бутиловый						20		0,064000	0,17280
1061	Спирт этиловый						8		0,025600	0,06912
0621	Толуол						41		0,131200	0,35424

Краска ПФ-115										
При окраске										
G = (тм * fp * δp1 * δx / 1000000 /3,6)*(1 - η), г/с,										
M = (тф * fp * δp1 * δx / 1000000) * (1 - η), т/год,										
0616	Ксилол	0,5	1,5	45	28		50	0	0,008750	0,09450
2752	Уайт-спирит						50		0,008750	0,09450
При сушке										
G = тм * fp * δp2 * δx / 1000000 / 3,6 * (1 - η), г/с,										
M = (тф * fp* δp2 * δx / 1000000) * (1 - η) , т/год,										
0616	Ксилол	0,5	1,5	45		72	50	0	0,022500	0,24300
2752	Уайт-спирит						50		0,022500	0,24300
Растворитель Р-4										
При окраске										
G = (тм * fp * δp1 * δx / 1000000 /3,6)*(1 - η), г/с,										
M = (тф * fp * δp1 * δx / 1000000) * (1 - η), т/год,										
1401	Ацетон	0,1	1	100	28		26	0	0,002022	0,07280
1210	Бутилацетат						12		0,000933	0,03360
0621	Толуол						62		0,004822	0,17360
При сушке										
G = тм * fp * δp2 * δx / 1000000 / 3,6 * (1 - η), г/с,										
M = (тф * fp* δp2 * δx / 1000000) * (1 - η) , т/год,										
1401	Ацетон	0,1	1	100		72	26	0	0,005200	0,18720
1210	Бутилацетат						12		0,002400	0,08640
0621	Толуол						62		0,012400	0,44640
Олифа										
При окраске										
G = (тм * fp * δp1 * δx / 1000000 /3,6)*(1 - η), г/с,										
M = (тф * fp * δp1 * δx / 1000000) * (1 - η), т/год,										
1061	Спирт этиловый	0,1	1	100	28		70	0	0,005444	0,19600
1119	Этилцеллозольв						30		0,002333	0,08400
При сушке										
G = тм * fp * δp2 * δx / 1000000 / 3,6 * (1 - η), г/с,										
M = (тф * fp* δp2 * δx / 1000000) * (1 - η) , т/год,										
1061	Спирт этиловый	0,1	1	100		72	70	0	0,0140	0,50400
1119	Этилцеллозольв						30		0,0060	0,21600
Краска АС-182										
При окраске										
G = (тм * fp * δp1 * δx / 1000000 /3,6)*(1 - η), г/с,										
M = (тф * fp * δp1 * δx / 1000000) * (1 - η), т/год,										
0616	Ксилол	0,5	1,5	47	28		85	0	0,015536	0,16779
2752	Уайт-спирит						5		0,000914	0,00987
2750	Сольвент						10		0,001828	0,01974
При сушке										
G = тм * fp * δp2 * δx / 1000000 / 3,6 * (1 - η), г/с,										
M = (тф * fp* δp2 * δx / 1000000) * (1 - η) , т/год,										
0616	Ксилол	0,5	1,5	47		72	85	0	0,039950	0,43146
2752	Уайт-спирит						5		0,002350	0,02538
2750	Сольвент						10		0,004700	0,05076