

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ТОО «СП «Буденовское»

_____ Жансугуров Д.О.

« ____ » _____ 2026г.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ к рабочему проекту

«Строительство шламонакопителей на руднике
«Будёновское 6-7» в Сузакском районе
Туркестанской области

Директор ХТ ПТ «Мекен и К»



Базарбайулы Т.

г. Кызылорда, 2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	4
1	Описание намечаемой деятельности, в отношении которой составлен отчет	6
1.1	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	7
1.2	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	12
1.3	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	21
1.4	Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	21
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	22
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	27
1.7	Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	28
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	28
1.9	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	75
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	78
3.	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	79
4.	Варианты осуществления намечаемой деятельности	80
5.	Возможные рациональные варианты осуществления намечаемой деятельности	81
6.	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	82
6.1	Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	82
6.2	Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	83
6.3	Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	84
6.4	Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	85
6.5	Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно)	87

	безопасных уровней воздействия на него)	
6.6	Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	88
6.7	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	89
6.8	Взаимодействие указанных объектов	89
6.9	Рекомендации по мониторингу компонентов окружающей среды	90
7.	Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты	92
7.1	Строительство и эксплуатация объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения	95
7.2	Использование природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)	98
8.	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	98
9.	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам	153
10.	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	162
11.	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	162
11.1	Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности	162
11.2	Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	164
11.3	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	165
11.4	Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	166
11.5	Примерные масштабы неблагоприятных последствий	166
11.6	Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности	171
11.7	Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	172
11.8	Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	174
11.9	План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствия загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.	174
12.	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)	177
13.	Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия,	179

	предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса	
14.	Характеристика 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	184
15.	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	185
16.	Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу	186
17.	Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	187
	Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду	202
	Приложения	

ВВЕДЕНИЕ

Отчет о возможных воздействиях разработан для рабочего проекта «Строительство шламонакопителей на руднике «Будёновское 6-7» в Сузакском районе Туркестанской области Оператором которого является Товарищество с ограниченной ответственностью «Совместное предприятие» «Будёновское» (далее – ТОО «СП «Будёновское»).

Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Экологического Кодекса РК (далее - Кодекс).

Под намечаемой деятельностью в Кодексе 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.

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

Согласно п. 1 статьи 72 Кодекса, 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 объекта, было подготовлено Заявление о намечаемой деятельности (далее – ЗОНД) к рабочему проекту «Строительство шламонакопителей на руднике «Будёновское 6-7» в Сузакском районе Туркестанской» № KZ89RYS01621773 от 05.03.2026 года, в рамках которого в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» утвержденной приказом МЭГПР от 30.07.2021 г. №280» (далее - Инструкция), были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

В заключении об определении сферы охвата ОВОС № KZ57VWF00548928 от 16.04.2026 года (Приложение 1) проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным.

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 Кодекса).

Информация, содержащаяся в отчете о возможных воздействиях, является общедоступной, за исключением коммерческой, служебной или иной охраняемой законом тайны.

Данные оператора объекта:

ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz»

БИН 050840002757

Юридический адрес: РК, г.Астана, 010000

район «Есиль» ул.Алихан Бокейхана, здание №12

Телефон: +7-7172- 55-23-15

e-mail: amangeldy_gas@erqg.kz.

Исполнитель ООВВ:

Хозяйственное товарищество полное товарищество «Мекен и Компания»

БИН 910240000086

Юридический адрес: РК, г.Кызылорда, ул.Н.Назарбаева, 21

Телефон: 8(7242) 244975

e-mail: mekenik@mail.ru

Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 02540Р от 06.10.2022 года, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля МЭГПР РК (Приложение 2).

1. Описание намечаемой деятельности, в отношении которой составлен отчет

Месторождение Буденовское входит в состав Мынкудукского рудного района Кенсе-Буденновской металлогенической зоны и является продолжением месторождения Инкай в южном направлении. Геологический отвод для осуществления операций по недропользованию предоставлен АО «НАК «Казатомпром» в 2015 году, в 2017 году передан в ТОО «СП «Буденовское» для участка №6-7, изменен дополнением к контракту №3 от 08.12.2022г.

Данным проектом предусматривается строительство шламонакопителей на руднике «Буденовское 6- 7» в Сузакском районе Туркестанской области.

Проектом предусматриваются строительство следующих объектов:

- шламонакопитель 50000 м³;
- бортовые камни БР.100.30.15 (в местах для слива буровых шламов в шламонакопитель и между покрытиями тип-1 и тип-3, предусмотрены бортовые камни предупреждающие от столкновения машин, и съезда машины на шламонакопитель);
- сливной желоб (8 шт).

Целью разработки рабочего проекта является обеспечение экологически безопасного накопления и хранения шламовых отходов, образующихся в процессе производственной деятельности.

Исходными данными для проектирования послужили:

- Задание на проектирование от 20.11.2025г.
- Архитектурно - планировочное задание (АПЗ) № KZ09VUA02218210 от 08.12.2025 г.
- ГосАКТ на земельный участок №2025-4003266 от 18.03.2025 г.
- Техническое условие на электроснабжение.

Техническая сложность, уровень ответственности объекта, согласно приказу МНЭ РК №165 от 28.02.2015г. – технический сложный I (повышенный).

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями строительных норм, правил и государственных стандартов Республики Казахстан.

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

Географические координаты угловых точек проектируемого шламонакопителя представлены в таблице 1.1-1:

Таблица 1.1-1

Координаты геологического отвода

Угловые точки	Северная широта	Восточная долгота
1	44.652134	67.688771
2	44.660205	67.700747
3	44.675115	67.697239
4	44.686510	67.776284
5	44.665228	67.777407
6	44.655877	67.769593
7	44.649892	67.786930
8	44.618383	67.798141
9	44.605239	67.784798
10	44.651273	67.697124
11	44.647922	67.691526

Проектируемые участки свободны от застройки. Отведенная территория под строительство шламонакопителя на 50000 м³ в плане имеет многоугольную форму. Общая площадь в отведенных границах составляет 3521,7840 га. Отведенная площадь под строительства предусмотрен размером 350 м x 350 м (12,25 га).

Отведенный участок находится на расстоянии 77 километра от районного центра Сузак. Самый близко расположенный населенный пункт по отношению отведенному участку является н.п. Аксумбе. Находится населенный пункт с юго-западной стороны на расстоянии 26 километров.

Все объекты размещения деятельности расположены вне населенных пунктов, вне границ особо охраняемых природных территорий, земель государственного лесного фонда, месторождений подземных вод питьевого качества. Памятники архитектуры и культурного наследия, места захоронения сибирской язвы, на территории участков также отсутствуют.

Ситуационная схема расположения объекта представлена на рисунке 1.



Рис.1 - Ситуационная схема расположения объекта

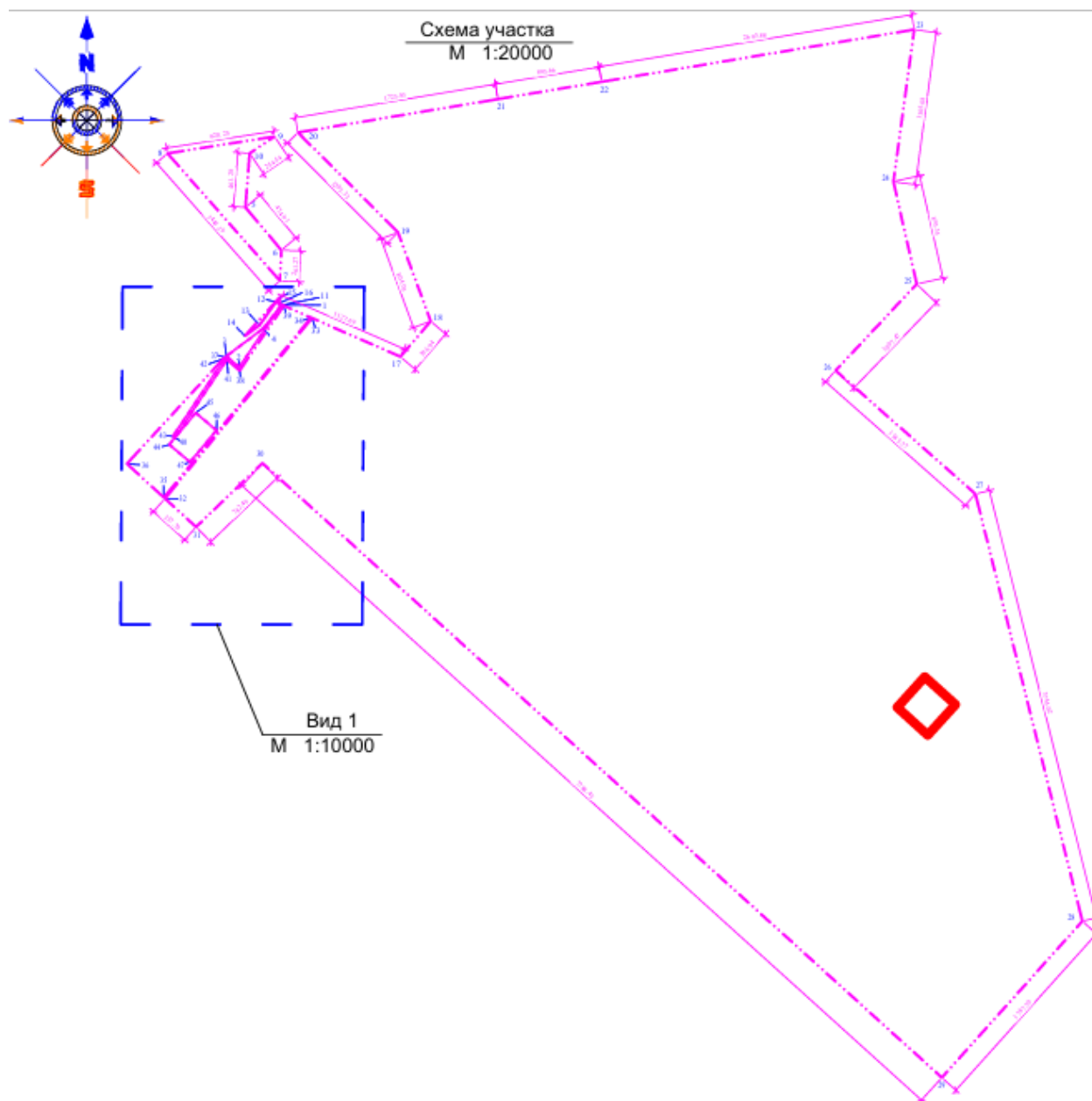


Рис.2 – Генеральный план расположения месторождения Анабай

Вблизи месторождения не располагаются государственные, национальные природные парки, природные заказники.

Прибрежные зоны водоемов, поверхностные водные объекты вблизи объекта так же отсутствуют. Ближайший водный объект (река Сырдарья) расположен на расстоянии более 90 км. Карта расположения водного объекта представлена на рисунке 3.

Учитывая удаленное место расположения от открытых водных объектов, исключается загрязнение поверхностных вод. Воздействие на поверхностные воды – отсутствует.



Рис.3 - Карта расположения водного объекта от проектируемого участка

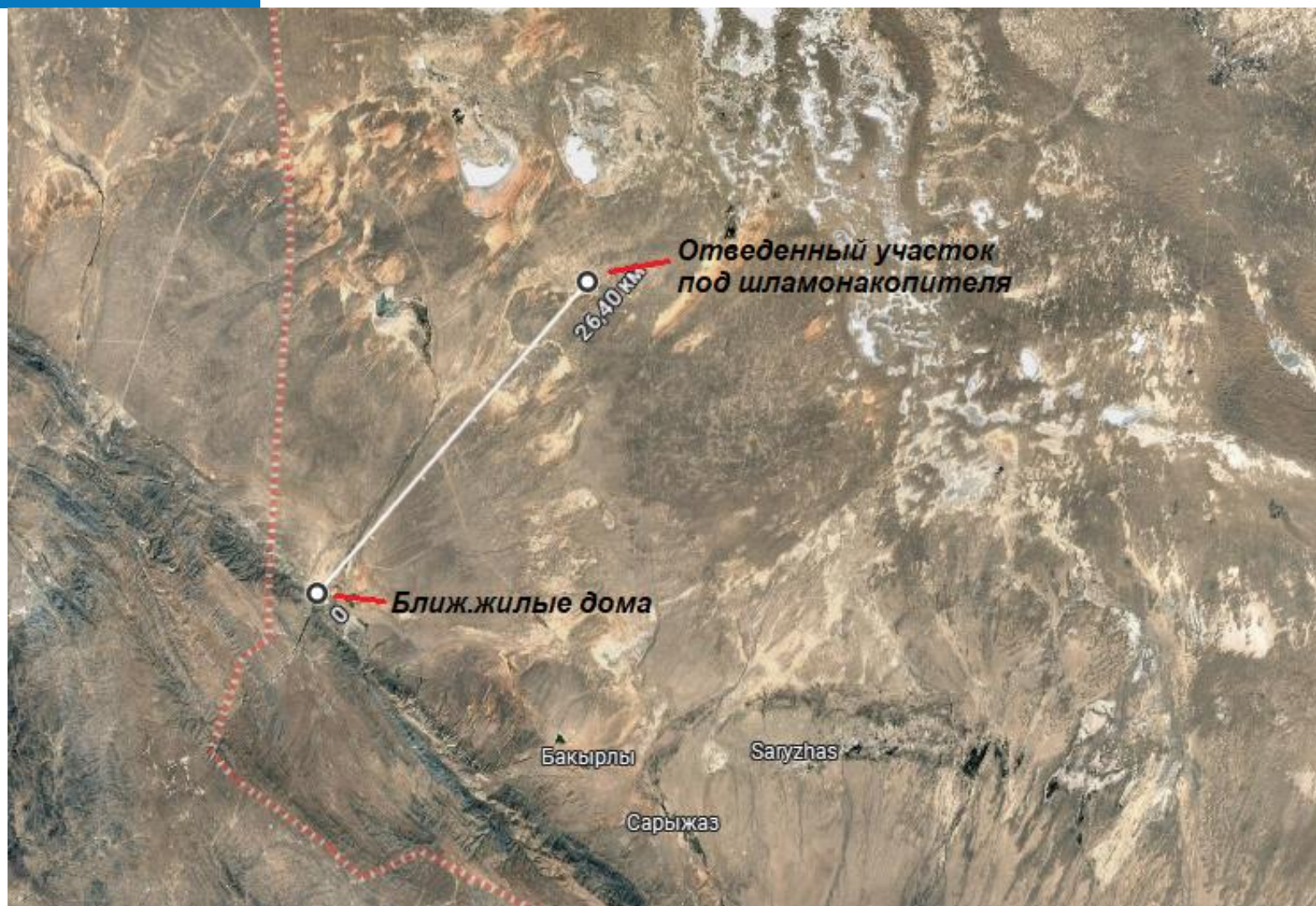


Рис.4 – Карта расположения ближайшего жилого дома от проектируемого участка



Рассматриваемый участок для намечаемой деятельности не располагается в санитарно-защитной зоне санитарно-неблагополучного по сибирской язве пункта (СНП) и почвенных очагов сибирской язвы, также не имеется скотомогильников.

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

На основе данных мониторинга РГП «Казгидромет» за 2024–2026 годы, состояние окружающей среды в Туркестанской области характеризуется как стабильное, но с локальными зонами повышенного загрязнения, обусловленными промышленной деятельностью и автотранспортом. Базовый сценарий на начало 2026 года включает следующие характеристики:

Атмосферный воздух

Уровень загрязнения: В начале 2026 года в Туркестанской области отмечается повышенный уровень загрязнения воздуха.

Основными загрязняющими веществами являются сероводород, диоксид азота и взвешенные частицы (пыль). По Туркестанской области 2024 году количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ составляет 8516 единиц, за 2025 год объем фактических выбросов составил 80 тыс.тонн/год.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха Туркестанской области. Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Туркестан характеризовался как высокий, НП = 32% (высокий уровень) и СИ = 4,1 (повышенный уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Кентау оценивался низким, он определялся значениями СИ=0,99 (низкий уровень) и НП=0%(низкий уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха поселка Састобе оценивался как низкий, он определялся значением СИ=0,5 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень). Фактические значения, а также крастность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 1.2-3.

Таблица 1.2-3.

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимально разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}		
	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}	%	>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
							в том числе	
г.Туркестан								
Диоксид азота	0,073	1,82	0,724	3,62	31,6	2318	0	0
Диоксид серы	0,261	5,23	2,028	4,06	19,9	1290	0	0
Оксид азота	0,037	0,61	0,724	1,81	2,47	160	0	0
Оксид углерода	0,616	0,21	4,595	0,92	0,0	0	0	0
Озон	0,031	1,03	0,088	0,55	0,0	0	0	0
г. Кентау								
Диоксид серы	0,0020	0,04	0,0126	0,03	0,00	0	0	0
Оксид углерода	0,2449	0,08	2,8092	0,56	0,00	0	0	0
Сероводород	0,0009		0,0079	0,99	0,00	0	0	0
п. Састобе								
Диоксид серы	0,0010	0,02	0,0680	0,14	0,00	0	0	0
Оксид углерода	0,6284	0,21	2,3865	0,48	0,00	0	0	0
Диоксид азота	0,0520	1,30	0,0998	0,50	0,00	0	0	0
Озон	0,0554	1,85	0,0627	0,39	0,00	0	0	0

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): в населенных пунктах Туркестанской области не зафиксировано.



В 1 квартале 2026 году по сравнению с 2025 года уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе Шымкент (таблица 4): • без изменений — в г. Туркестан и п. Састобе; • с изменением — в г. Кентау с повышенного на низкий.

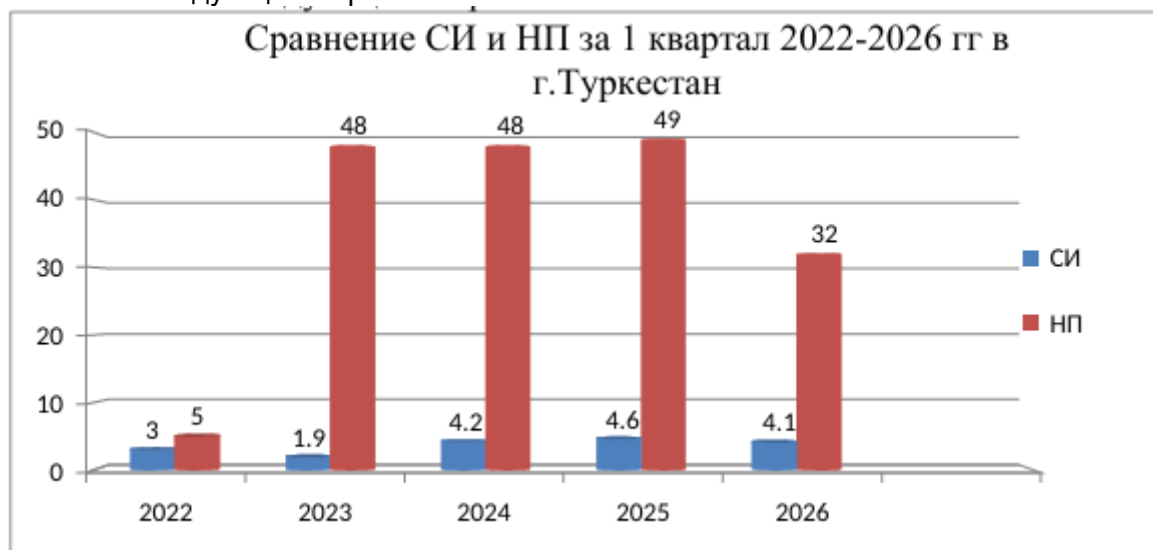
Таблица 1.2-2

Динамика уровня загрязнения воздуха г.Туркестан (2025-2026гг.)

Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители - кратность превышения ПДК _{м.р.}
	1кв 2025 г.	1кв 2026 г.	
г. Туркестан	высокий СИ – 4,6 НП – 49%	высокий СИ – 4,06 НП – 32%	диоксид азота (3,62), диоксид серы (4,06), оксид азота (1,81)
г. Кентау	повышенный СИ – 2,7 НП – 4%	низкий СИ – 0,99 НП – 0%	-
п.Састобе	низкий СИ – 0,5 НП – 0%	низкий СИ – 0,5 НП – 0%	-

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в г.Туркестан изменялся следующим образом:



Как видно из графика, в 2022г уровень загрязнения атмосферного воздуха г.Туркестан оценивался как повышенным, 2023-2026гг оценивался высоким.

Увеличение показателя наибольшей повторяемости отмечено в основном за счет диоксида азота. В связи с неблагоприятными метеорологическими условиям в 23 февраля, 03 марта и 12 марта 2026г по г. Туркестан зафиксировано загрязнение атмосферного воздуха.

Поверхностные и подземные воды

Мониторинг за состоянием качества поверхностных вод проводился на 6 водных объектах, реки: Сырдария, Келес, Бадам, Арыс, Аксу, Катта-Бугун, на 11 створах.

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 40 физико-химические показатели 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).

Результаты мониторинга качества поверхностных вод по гидрохимическим показателям на территории города Шымкент и Туркестанской области

Основными нормативными документами для оценки качества воды в водных объектах Республики Казахстан являются «Единая система классификации воды в поверхностных водных объектах и (или) их частях» (далее именуемая «Единая классификация»).

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Таблица 1.2-3

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	Ед. изм.	Концентрация
	I квартал 2025 г.	I квартал 2026 г.			
Река Сырдария	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	Сульфаты	мг/дм ³	261,456
			аммоний-ион	мг/дм ³	0,532
Река Келес	6 класс (высоко загрязненные)	6 класс (высоко загрязненные)	Взвешенные вещества	мг/дм ³	263
Река Бадам	3 класс (умеренно загрязненные)	1 класс (очень хорошее качество)			
Река Арыс	3 класс (умеренно загрязненные)	3 класс (умеренно загрязненные)	Сульфаты	мг/дм ³	112,033
Река Аксу	3 класс (умеренно загрязненные)	1 класс (очень хорошее качество)			
Река Катта-бугуль	3 класс (умеренно загрязненные)	1 класс (очень хорошее качество)			

Как видно из таблицы 10, в сравнении с март месяца 2025 года качество поверхностных вод Катта-бугуль, Бадам и Аксу перешло с 3 класса в 1 класс– улучшилось.

Качество поверхностных вод рек Сырдария, Арыс и Келес существенно не изменилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Туркестанской области являются сульфаты, аммоний-ион и взвешенные вещества. Превышения нормативов качества по данным показателям в основном характерны для бытовых, промышленных и сельскохозяйственных сбросов.

За I квартал 2026 года случаи высокого и экстремально-высокого загрязнения поверхностных вод на территории Туркестанской области не выявлены.



Земельные ресурсы и почва

Наблюдаются локальные риски загрязнения почв, связанные с деятельностью горнодобывающей промышленности. Отмечены случаи разливов серной кислоты при уранодобыче, требующие рекультивации.

Одной из проблем остается обращение с твердыми бытовыми отходами (ТБО) — около 68% полигонов ТБО не соответствуют экологическим требованиям.

В рамках проектов предусмотрена рекультивация полей фильтрации.

Животный и растительный мир

Реализуются планы по озеленению, в том числе посадка саксаула и других устойчивых видов для снижения влияния пыльных бурь.

Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 2-х метеорологических станциях (Шымкент, Туркестан).

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.

Таблица-1.2-4

Показатель (ПДК)	Максимальная концентрация	Минимальная концентрация
Гамма-фон (0,57 мкЗв/ч)	0,24 мкЗв/ч	0,06 мкЗв/ч
Плотность (110 Бк/м ²)	3,0 Бк/м ²	1,5 Бк/м ²

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,15 мкЗв/ч и средняя величина плотности выпадений составила 2,1 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

Таблица 1.2-5

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси г. Туркестан и Туркестанской области

Номер поста	Сроки отбора	Проведение наблюдений	Адрес поста	Определяемые примеси
1	каждые 20 минут	в непрерывном режиме	г. Туркестан ул. Алаша Байтак жырау, район Оралман	оксид углерода, диоксид и оксид азота, озон
2			в центре города Туркестан пр. Б. Саттарханова	диоксид азота, оксид углерода, озон
3			г. Туркестан ул. А. Сандыбая, 58В м.к. Бекзата	диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, озон
7	каждые 20 минут	в непрерывном режиме	г. Кентау ул. Валиханова, уч. 3 «А»	Оксид углерода, диоксид серы, сероводород
1	каждые 20 минут	в непрерывном режиме	п. Састобе, ул. Г. Муратбаева, 1А	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, озон.

1.2.1 Рельеф района

Рельеф Сузакский район преимущественно равнинный и пустынно-степной, с участками песчаных массивов. Южная и юго-восточная части района представлены предгорьями и северными склонами хребта Каратау, тогда как северная часть переходит



в пески Мойынкум. Абсолютные высоты территории колеблются примерно от 120 до 2125 м над уровнем моря.

1.2.2 Климат и метеорологические условия

Территория Туркестанской области расположена в южной части Республики Казахстан и относится к зоне резко континентального и засушливого климата. Климатические условия формируются под влиянием внутриматерикового положения территории, значительной солнечной радиации, а также особенностей рельефа местности.

Для региона характерны продолжительное жаркое и сухое лето, короткая малоснежная зима, значительные суточные и годовые колебания температуры воздуха, низкая влажность и высокая испаряемость. Летний период отличается устойчивой жаркой погодой, при которой температура воздуха нередко превышает $+40^{\circ}\text{C}$. Зимний период сравнительно мягкий, однако в отдельные годы возможно понижение температуры воздуха до отрицательных значений.

Среднемноголетняя температура воздуха в январе составляет от -2°C до -10°C , в июле — от $+26^{\circ}\text{C}$ до $+30^{\circ}\text{C}$. Среднегодовая температура воздуха положительная и составляет около $+12...+15^{\circ}\text{C}$.

Количество атмосферных осадков по территории области распределяется неравномерно и зависит от высотной поясности и рельефа. В равнинной и пустынной части области среднегодовое количество осадков составляет 100–200 мм, в предгорных и горных районах увеличивается до 400–500 мм в год. Основная часть осадков выпадает в зимне-весенний период.

Снежный покров на большей части территории неустойчивый и маломощный. Продолжительность его залегания невелика. Глубина промерзания грунтов зависит от климатических условий зимнего периода и физико-механических свойств грунтов.

Для области характерны суховеи, пыльные бури, высокая интенсивность солнечной радиации и повышенная испаряемость. Ветровой режим формируется под воздействием сезонной циркуляции воздушных масс и особенностей рельефа. Среднегодовая скорость ветра составляет 2–5 м/с, при этом в отдельные периоды возможно усиление ветра.

Климатические условия района оказывают существенное влияние на процессы рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, водный режим территории, состояние почвенного покрова и условия ведения хозяйственной деятельности. Повторяемость направлений ветра, штилей, скорость ветра по направлениям представлены в таблице 1.2.2-1.

Таблица 1.2.2-1

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



Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	29,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-8,7
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9,9
СВ	20,4
В	6,4
ЮВ	9,0
Ю	3,2
ЮЗ	21,0
З	6,6
СЗ	23,5
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	8.0

В связи с отсутствием постов наблюдений РГП «Казгидромет» за состоянием атмосферного воздуха в Сузакском районе Туркестанской области данных о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе нет.

Значение коэффициента А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 200. Перепады высот не превышают 50 м на 1 км. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности, составляет 1.

Зон отдыха, заповедников, особо охраняемые природные территории, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха в районе расположения объекта не имеется.

1.2.3 Земная поверхность и почвенный слой

Территория Туркестанской области характеризуется разнообразием природно-рельефных условий. Земная поверхность представлена равнинными, предгорными и горными участками. Равнинная часть территории преимущественно сложена песчаными, супесчаными и суглинистыми отложениями. В отдельных районах распространены песчаные массивы, такыры и участки с засоленными почвами. Предгорные и горные территории характеризуются более расчлененным рельефом с наличием склонов различной крутизны.

Почвенный покров сформирован под воздействием засушливого климата, особенностей рельефа и гидрогеологических условий. На территории области распространены сероземные, бурые, светло-бурые и серо-бурые почвы пустынной и полупустынной зон. В предгорных районах встречаются лугово-сероземные и горно-степные почвы.

В равнинной части области наиболее распространены сероземы различной степени засоления, характеризующиеся низким содержанием гумуса и недостаточной естественной увлажненностью. На отдельных участках наблюдаются процессы вторичного засоления и дефляции почв, связанные с климатическими условиями и антропогенным воздействием.



Почвы района в основном относятся к маломощным и среднеплодородным. Механический состав почв варьируется от песчаного и супесчаного до суглинистого. Растительный слой развит неравномерно и зависит от степени увлажнения территории.

1.2.4 Растительный и животный мир

Растительный покров Туркестанской области сформирован в условиях резко континентального и засушливого климата и относится преимущественно к пустынной и полупустынной природным зонам. Видовой состав растительности зависит от рельефа местности, почвенных и гидрогеологических условий.

На равнинных участках распространена разреженная пустынная и полупустынная растительность, представленная полынью, солянками, саксаулом, тамариском, джугзгуном и эфемерной растительностью. В песчаных массивах произрастают кустарниковые формы растений, приспособленные к засушливым климатическим условиям. В предгорных районах встречаются злаково-разнотравные сообщества и кустарниковая растительность.

В весенний период наблюдается активное развитие эфемерной растительности, обусловленное выпадением атмосферных осадков и повышением температуры воздуха. В летний период большая часть травянистой растительности выгорает вследствие высоких температур и недостатка влаги.

1.2.5 Животный мир

Животный мир территории представлен видами, характерными для пустынных, полупустынных и степных экосистем. На территории области обитают различные виды млекопитающих, пресмыкающихся, птиц и насекомых, адаптированных к засушливым природным условиям.

Из млекопитающих встречаются заяц-русак, лисица, корсак, волк, различные виды грызунов. Орнитофауна представлена степными и пустынными видами птиц. Среди пресмыкающихся распространены ящерицы и змеи, характерные для южных регионов Казахстана.

В районе проведения работ редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, при отсутствии специально охраняемых природных территорий, как правило, не отмечаются.

1.2.6 Социально-экономическая сфера

Туркестанская область является одним из густонаселенных регионов Республики Казахстан с преобладанием сельского населения. Экономика области имеет аграрно-индустриальную направленность, где значительную роль играет сельское хозяйство, перерабатывающая промышленность, строительство и сфера услуг.

Основу сельского хозяйства составляет растениеводство и животноводство. В растениеводстве преобладает выращивание зерновых, технических, овощных и бахчевых культур, а также хлопководство в южных районах области. Животноводство представлено разведением крупного и мелкого рогатого скота, птицеводством и коневодством.

Промышленный сектор региона включает предприятия по переработке сельскохозяйственной продукции, пищевой промышленности, строительных материалов, а также отдельные объекты горнодобывающей и энергетической отраслей. Развитие промышленности носит локальный характер и сосредоточено преимущественно в городах и районных центрах.

Транспортная инфраструктура области представлена автомобильными дорогами республиканского и местного значения, железнодорожными линиями, обеспечивающими межрегиональные и международные связи. Транспортная сеть играет важную роль в обеспечении экономической связности территории и логистики грузоперевозок.

Социальная сфера включает систему образования, здравоохранения, культуры и социального обеспечения населения. В регионе функционируют школы, дошкольные



учреждения, медицинские организации, учреждения культуры и спорта, обеспечивающие базовые потребности населения.

Уровень занятости населения в значительной степени зависит от сельскохозяйственного производства, сезонных работ и деятельности малого и среднего бизнеса. В сельской местности сохраняется высокая доля самозанятого населения.

В целом социально-экономическое развитие Туркестанской области характеризуется постепенным ростом инвестиционной активности, развитием инфраструктуры и реализацией государственных программ по модернизации региональной экономики.

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

В случае отказа от реализации намечаемой деятельности по строительству шламонакопителя возможны негативные экологические и производственные последствия, связанные с отсутствием организованной системы накопления и изоляции образующихся шламовых отходов.

При отсутствии специально обустроенного шламонакопителя шламовые отходы могут временно размещаться на несанкционированных площадках либо на производственной территории, что приведет к повышенной нагрузке на компоненты окружающей среды. В таких условиях возрастает риск загрязнения почвенного покрова, поверхностных и подземных вод, а также атмосферного воздуха вследствие пыления и испарения загрязняющих веществ.

Отсутствие инженерно-защищенного сооружения для накопления отходов может привести к их неконтролируемому распространению за пределы производственной площадки, особенно в период атмосферных осадков и ветровой эрозии. Это может способствовать вторичному загрязнению прилегающих территорий и ухудшению санитарно-экологического состояния района.

Кроме того, отказ от реализации проекта может привести к увеличению экологических рисков, связанных с нарушением требований экологического законодательства Республики Казахстан в части обращения с отходами производства и потребления, а также к возможному возникновению административной и экологической ответственности предприятия.

С экологической точки зрения отсутствие шламонакопителя приведет к снижению уровня экологической безопасности производственной деятельности, отсутствию системы контролируемого управления отходами и ухудшению общего состояния окружающей среды на территории предприятия и прилегающих участках.

Таким образом, отказ от реализации намечаемой деятельности может привести к увеличению техногенной нагрузки на окружающую среду и ухудшению экологической обстановки в районе размещения объекта.

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 Земельного кодекса РК):

- 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.



В соответствии с целевым назначением земельного участка, предусматриваемого для размещения шламонакопителя, он относится к категории земель промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

Использование земельного участка осуществляется в целях размещения и эксплуатации объекта производственной инфраструктуры — шламонакопителя, предназначенного для сбора, накопления и временного хранения шламовых отходов, образующихся в процессе производственной деятельности предприятия.

В период строительства намечаемого объекта земельный участок используется для размещения строительной площадки, временных складов строительных материалов, подъездных путей, а также размещения строительной техники и оборудования. После завершения строительных работ территория приводится в состояние, соответствующее требованиям проектной документации и экологической безопасности.

В период эксплуатации объекта земельный участок используется непосредственно для функционирования шламонакопителя, включая прием, размещение и изоляцию шламовых отходов, а также для проведения эксплуатационного контроля и природоохранных мероприятий.

Использование земель осуществляется в пределах отведенной территории без изъятия дополнительных земельных участков из иных категорий земель. Воздействие на прилегающие земли носит локальный характер и не приводит к изменению их целевого назначения.

При эксплуатации объекта предусматривается соблюдение требований земельного и экологического законодательства Республики Казахстан, включая предотвращение деградации почв, загрязнения прилегающих территорий и рациональное использование земельных ресурсов.

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

Генеральный план строительство "Строительство ВОЛС рудник " Будёновское", Сузакский район, Туркестанская область".разработан на оснований заданий на проектирований и топосъемки выполненной ТОО "ХТ ПТ "Мекен и К" в масштабе 1:1000. При разработке генплана учтены действующие санитарные и противопожарные нормы и правила.

Отведенная территория под строительство шламонакопителя на 50000 м³ в плане имеет многоугольную форму. Общая площадь в отведенных границах составляет 3521,7840 га. Отведенная площадь под строительства предусмотрен размером 350 м х 350 метра (12,25 га)

Отведенный участок находится на расстояниях 77 километра от районного центра Сузак, Самый близко расположенный населенный пункт по отношению отведенному участку Аксумбе. Находится населенный пункт с юго-западной стороны на расстояниях 26 километров. Проектом предусматриваются строительство следующих объектов:

- шламонакопитель 50000 м³;
- бортовые камни БР.100.30.15 (в местах для слива буровых шламов в шламонакопитель и между покрытиями тип-1 и тип-3, предусмотрены бортовые камни, предупреждающие от столкновения машин, и съезда машины на шламонакопитель),
- сливной желоб (8 шт).



Таблица 1.5-1

Генплан характеризуется следующими технико-экономическими показателями:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	%к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	ГА	3521,7840		
	В том числе:				
2	Отведенная территория	ГА	12,25	100	
2.1	Площадь застройки	м ²	-	-	
2.2	Площадь покрытия	м ²	43863,0	35,81	
2.3	Площадь грунтового покрытия	м ²	78637,0	64,19	
3	Остальная часть участка	м ²	3509,5340		

Благоустройство территорий

На отведенном участке предусмотрено дорожное мелкозернистый асфальтобетонное покрытие тип-1, шириной 4,5 метра, по обе стороны обочины из смеси песчано-гравийное покрытие тип-2, шириной 1,0 метра. В местах слива шлама в шламонакопитель предусмотрено покрытие тип - 3 из плит ПАГ -18. Шламонакопитель ограждается ограждением из 3D панелей. Для въезда и выезда предусмотрены ворота. Ворота предусмотрены с северо-восточной стороны.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода, исходя из условий существующего рельефа, местности и выполнена в проектных красных горизонталях сечением 0,1 м.

Продольные уклоны по покрытию приняты в нормативных пределах 5-70%. Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от проектируемого участка застройки.

Планировочные работы выполнены на всю территорию.

Талые и дождевые воды стекают по поверхности проезда в арыки, далее за участок в низшие отметки прилегающей территорий.

Разбивка территорий

1. Основой для проведения разбивочных работ служит координатная сетка. Углы проектируемых ограждений привязаны к координатной сетке и обозначены координатами по Y и X. Все остальные проектируемые покрытия привязаны к ограждению размерной привязкой, сооружения, площадки, проезды привязаны к осям зданий клуба размерной привязкой.

2. Размеры даны по осям в метра.

3. Радиус поворота равны R=6,0м.

Технологический раздел

Технологические решения разработаны на основании технического задания заказчика и в соответствии с нижеуказанными нормативными документами:

- «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.02.2023 г.);

- СТ РК 21.508-2002 «Система проектной документации для строительства правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;

- СН РК 1.02 -03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство;



- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам» (Утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № ҚР ДСМ-90, с изменениями от 22.04.2023 г);

- СН 551-82 "Инструкция по проектированию и строительству противofiltrационных устройств из полиэтиленовой пленки для искусственных водоемов";

- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

В данном разделе рассматриваются технологические решения по строительству шламоотстойника для отходов буровых шламов, объемом 50 000м³ каждый на руднике «Будёновское 6-7».

По периметру общей площадки предусмотрено ограждение.

Уровень ответственности объекта

Согласно приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», данный проект относится к технологически и технически сложным объектам I (повышенного) уровня ответственности.

Цель проекта

Цель проекта «Строительство шламонакопителей на руднике «Будёновское 6-7» в 2025 году в Сузакском районе, Туркестанской области» заключается в следующем:

Экологическая безопасность: Создание шламоотстойника позволит минимизировать негативное воздействие производственных отходов на окружающую среду, а также предотвратить загрязнение водоемов и почвы.

Управление отходами: Проект направлен на эффективное управление отходами, образующимися в процессе добычи и переработки полезных ископаемых. Шламоотстойник позволит накапливать и обрабатывать шламовые отложения.

Соблюдение норм и стандартов: Проект будет реализован с учетом всех действующих норм и стандартов в области охраны окружающей среды и безопасности, что поможет избежать возможных штрафов и санкций со стороны регулирующих органов.

Социальная ответственность: Проект поддерживает инициативы по улучшению экологической ситуации в регионе и демонстрирует социальную ответственность компании перед местным населением и обществом в целом.

Устойчивое развитие: Создание таких объектов способствует устойчивому развитию рудника и региона, обеспечивая баланс между экономической деятельностью и охраной окружающей среды.

В целом, цель проекта заключается в создании эффективной системы управления отходами, обеспечении экологической безопасности и поддержании устойчивого развития рудника «Будёновское 6-7».

Шламоотстойник для отходов буровых шламов

Назначение шламоотстойника

Шламоотстойник предназначен для приема, хранения и накопления отходов бурового шлама, в процессе сооружения технологических скважин на ГТП.

Шламоотстойник имеет 2й класс опасности.

Характеристика отходов размещаемых в шламоотстойнике. Состав бурового шлама.

Буровой шлам состоит из технической воды и бентонитовой глины в соотношении 1 м³ воды, 120 кг глины, карбометил-целлюлоза 2 кг. В процессе буровых работ в состав бур раствора добавляются частички горной породы (пески разной зернистости, глинисто алевритистые частички), разрушенные в процессе проходки. Соотношение бурового раствора к общему объему выбуренной породы составляют 75 % бур раствора и 25 % горной выработки.



Твердые отходы входящие в состав буровых шламов имеют суммарную альфа - активность не превышающую естественный фон более чем на 0,6 кБк/кг и не требуют специальных мер по утилизации. Твердые отходы входящие в состав бурового шлама по своему макро и микрокомпонентному составу идентичны литологическим разностям пород, по которым осуществляется бурение. Минеральный состав руд и вмещающих пород представлен слабokatанными обломками кремнистых и алюмосиликатных пород.

Полная характеристика отходов буровых шламов представлена в отчете «Проект нормативов обращения с отходами бурения, образующимися при сооружении скважин на месторождениях Чу-Сарысуйской урановорудной провинции» (Заключение ГЭЭ№05/142 от 23.1.2007г.).

Сравнительный анализ ненарушенных почв и шламов, отобранных на всех объектах рудника, показал, что содержание микрокомпонентов в отобранных пробах буровых шламов не превышает их фоновых значений в почвах. Содержание различных микрокомпонентов в пробах буровых шламов образующихся из различных литологических разностей пород, очень выдержано и каких-либо аномальных значений не наблюдается.

Полученные результаты вскрытия старых зумпфов подтвердили отсутствие изменений в содержании микрокомпонентов в шламах, отобранных с разной глубины разреза, и их содержание не отличается от фоновых. В то же время в некоторых литологических разностях пород иногда прослеживаются повышенные содержания некоторых микроэлементов, однако в буровых шламах этих проявлений нет.

Образующиеся буровые шламы и их отходы были исследованы на определение гигиенических характеристик, решения вопроса их классификации. Буровые шламы и их отходы исследовались на удельную активность радионуклидов, на суммарную альфа и бета активность, на содержание урана. Радиометрический анализ проводился в пробах, отобранных из буровых шламов, образующихся при бурении до рудных горизонтов, а также проб, отобранных в старых зумпфах и новых зумпфах из жидких шламов. Дополнительно определялась альфа-активность в зумпфах по мере их заполнения во время бурения.

Показатель удельной активности по всем пробам за исключением проб взятых из рудного интервала скважин не превышает 370Бк/кг, установленной для 1 класса материалов (материалы, которые могут без ограничения использоваться в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях, а также могут без ограничения использоваться в дорожном строительстве в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки). Суммарная удельная альфа-активность в среднем находится в пределах до 1300 Бк/кг, при максимальных единичных значениях до 3000 Бк/кг, суммарная удельная бета-активность находится в пределах 1000-1800 Бк/кг.

Твердые отходы буровых шламов, образующиеся при бурении скважин в рудных интервалах по макро и микрокомпонентному составу, а также по солевому составу идентичны литологическим разностям. Отходы буровых шламов не содержат легкорастворимых солей и поглощенного натрия, имеют тяжелый механический состав и их можно оставлять на поверхности без рекультивации.

В целом, по суммарной оценке, экологических и санитарно-эпидемиологических показателей и критериев отходы буровых шламов характеризуются как не опасные.

По суммарной оценке, экологических и санитарно-эпидемиологических показателей и критериев отходы буровых шламов по гигиеническому заключению санитарно-эпидемиологической экспертизы по безопасности выданное государственной санитарно-эпидемиологической службой Р.К. №41-02/34-1006 от 30.10.2006г. отходы буровых шламов относятся к не опасным отходам.

Устройство шламоотстойника

В соответствии с техническим заданием объем шламоотстойника для хранения отходов буровых шламов принят 50 000 м³.



Конструктивно шламоотстойник выполнен в виде прямоугольного бассейна. Габаритные размеры шламоотстойника по наружному контуру бермы составляют 175,6м x 175,6 м.

Для слива отходов бурового шлама на берме предусмотрена труба из ПЭ100 диаметром 400мм. В связи с тем, что отходы буровых шламов относятся к не опасным гидроизоляция и специальная изоляция шламоотстойника не предусматривается.

Строительство шламоотстойника осуществляют в две стадии. На первой стадии выполняются разбивочные работы с обозначением границ выемки и укладки грунта и работы по отводу поверхностных вод от забоя. На второй стадии производятся выемка грунта до проектных отметок, с последующим уплотнением и укатыванием откосов и дна котлована катком с гладкими вальцами, весом 8-10 тонн.

Источник образования отходов

Отходы бурового шлама, подлежащие накоплению в шламоотстойнике, образуются в процессе проходки рудоносного горизонта сооружаемых технологических скважин на ГТП.

Первоначально, шламы с рудоносного горизонта локализуются в зумпфе-ловушке, непосредственно на месте сооружения скважины.

Затем, после завершения цикла сооружения скважины, производится откачка шламов из зумпфа- ловушки спецавтотранспортом, и доставка, с последующим сливом откаченных шламов в шламоотстойник.

Прием и хранение отходов буровых шламов в шламоотстойнике

Отходы буровых шламов из спецавтомобиля по трубопроводу D - 400мм поступают на дно шламоотстойника.

После заполнения шламоотстойника и естественного высыхания твердой составляющей буровых шламов, шлам идет на накопление с дальнейшим вывозом.

Для обслуживания шламоотстойника введение дополнительного рабочего места не требуется.

Рекультивация шламоотстойника

Согласно положений, регламентированных законодательством о Недропользовании, предприятие - недропользователь, ежегодно производит отчисление в собственный ликвидационный фонд.

По мере приближения сроков завершения отработки месторождения (участка), на средства, сформированные ликвидационным фондом, будет разработан отдельный проект по рекультивации месторождения (участка).

Далее, работы по рекультивации будут проводиться согласно разработанному проекту рекультивации. Рекультивации будут подвергаться все наземные здания и сооружения, выполнявшие производственно-хозяйственные функции за период эксплуатации месторождения (участка).

Проект по рекультивации будет включать в себя комплекс мер, по восстановлению площади месторождения (участка), в до промышленное состояние.

Шламоотстойник и пруд-испаритель, как наземные сооружения, предназначенные для производственных нужд, в том числе будут рекультивированы согласно проекту рекультивации.

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

Намечаемая деятельность по строительству и эксплуатации шламонакопителя относится к объектам, оказывающим потенциальное воздействие на окружающую среду, и предусматривает применение технологических и инженерных решений, направленных на предотвращение и минимизацию негативного воздействия на компоненты природной среды.



В рамках реализации проекта применение наилучших доступных технологий (НДТ) выражается в использовании современных технических и организационных решений, обеспечивающих экологическую безопасность объекта, рациональное использование природных ресурсов и предотвращение загрязнения окружающей среды.

При проектировании шламонакопителя предусматривается устройство противотрифильтрационного экрана (геомембраны или глинистого экрана), обеспечивающего предотвращение инфильтрации загрязненных стоков в грунты и подземные воды. Также предусматривается система дренажа и сбора трифильтрационных вод с последующей их откачкой и направлением на очистные сооружения или в технологический цикл предприятия.

Конструкция шламонакопителя разрабатывается с учетом требований промышленной и экологической безопасности, включая обеспечение устойчивости дамб, предотвращение их разрушения и трифильтрационных потерь. Предусматривается организация системы мониторинга за состоянием сооружения и уровнем накопленных отходов.

В процессе эксплуатации предусматривается поэтапное заполнение шламонакопителя с контролем объемов поступающих отходов, предотвращение переполнения и аварийных ситуаций. Для снижения пыления при необходимости предусматривается увлажнение поверхности и применение других пылеподавляющих мероприятий.

Дополнительно предусматриваются мероприятия по производственному экологическому контролю, включающие регулярный мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, подземных и поверхностных вод.

Таким образом, применяемые технические решения соответствуют принципам наилучших доступных технологий, направленным на снижение негативного воздействия на окружающую среду и обеспечение экологической безопасности при строительстве и эксплуатации шламонакопителя.

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

В настоящее время, на площадке реконструируемые объекты здания, строения, сооружения и оборудования, которые необходимо сносить - отсутствуют.

Работы по постутилизации не требуются.

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

Проектируемый шламонакопитель ТОО «СП «Будёновское» в соответствии с **пп. 6.5. п. 6 раздела 1 приложения 2 Экологического кодекса РК**, полигоны, на которые поступает более 10 тонн отходов в сутки, или с общей мощностью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов, относится к **I категории**, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

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

К нормативам эмиссий относятся (статья 39 Кодекса):

- нормативы допустимых выбросов;
- нормативы допустимых сбросов.

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



1.8.1 Воздействия на воздушную среду, эмиссии в атмосферный воздух

При строительстве шламонакопителя на руднике «Будёновское 6-7» в Сузакском районе Туркестанской области будут задействованы 10 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 2 из которых организованные.

Общая нормативная продолжительность строительства объекта, согласно «Проекту организации строительства» принимается 11 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Начало эксплуатации: 2 квартал 2027 г. Постутилизация объекта планируется в 2045 году.

Общая численность задействованных рабочих в период СМР составляет – 5 чел.

Таблица 1.8.1-1

Расчет необходимого количества рабочих на участке

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Трудоемкость	чел/час	8 877
2	Продолжительность строительства	дней	226
3	Рабочая смена	часов	8
5	Общее количество (в наиболее многочисленную смену)	чел.	5
6	Рабочих 83,9%, в том числе:	чел.	4
7	машинисты 30% от количества рабочих	чел.	1
8	ИТР, служащие 14,6 % от общего количества	чел.	1
9	МОП и охраны 1,5% от общего количества	чел.	1

К организованным источникам относится выбросы:

- от выхлопной трубы САГ-а и компрессора;

К неорганизованным источникам относятся выбросы:

- при проведении выемочно-земляных работ, разгрузке и хранении инертных материалов, устройстве оснований из инертных материалов, гидроизоляционных работ, сварочных и покрасочных работах и т.д.

Загрязнения воздушного бассейна происходят вредными веществами 19 наименований:

Таблица 1.8.1-2

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды			0.04		3	0.00437	0.001278
0143	Марганец и его соединения		0.01	0.001		2	0.000461	0.000110612
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	0.13666633334	0.06284674
0304	Азот (II) оксид		0.4	0.06		3	0.17387533334	0.080646707
0328	Углерод		0.15	0.05		3	0.02222222222	0.01032
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.04444444444	0.02064
0337	Углерод оксид		5	3		4	0.11480511112	0.0531341
0342	Фтористые газ-е соединения		0.02	0.005		2	0.0002583	0.000086765
0344	Фториды неорганические плохо растворимые		0.2	0.03		2	0.000917	0.00037736
0616	Диметилбензол		0.2			3	0.035	0.00492723



0621	Метилбензол (349)		0.6		3	0.04822222222	0.00157108
1042	Бутан-1-ол		0.1		3	0.01353652222	0.0014619444
1210	Бутилацетат		0.1		4	0.00933333333	0.00030408
1301	Проп-2-ен-1-аль		0.03	0.01	2	0.00533333334	0.0024768
1325	Формальдегид		0.05	0.01	2	0.00533333334	0.0024768
1401	Пропан-2-он		0.35		4	0.02022222222	0.00065884
2752	Уайт-спирит (1294*)				1	0.07777777778	0.0019338256
2754	Алканы C12-19		1		4	0.07440243056	0.048972342
2908	Пыль неорганическая		0.3	0.1	3	1.882989	2.198562006
	В С Е Г О:					2.67016991947	2.492785232

Общее количество ожидаемых выбросов ЗВ в атмосферу при СМР составит – **2.67 г/с, 2.49 т/год.**

Воздействия на воздушную среду, эмиссии в атмосферный воздух при эксплуатации

При эксплуатации шламонакопителя стационарные организованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют. Технологический процесс эксплуатации объекта не предусматривает сжигание топлива, термическую переработку, химические реакции с выделением газообразных загрязняющих веществ, а также работу технологического оборудования, являющегося источником организованных выбросов.

Потенциальное воздействие на атмосферный воздух может носить исключительно неорганизованный и локальный характер и быть связано преимущественно с пылением сухой поверхности шламов при неблагоприятных метеорологических условиях (сильный ветер, продолжительная засуха) и при выполнении эксплуатационных работ. Однако данные процессы не формируют стационарных источников выбросов и носят периодический характер.

Таким образом, при нормальной эксплуатации шламонакопителя отсутствуют постоянные технологические процессы, сопровождающиеся выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух, в связи с чем, организованные выбросы загрязняющих веществ отсутствуют, а расчет валовых выбросов не производится либо принимается на уровне неорганизованных и эпизодических воздействий. Нормативы выбросов на период эксплуатации не устанавливаются.

***Описание источников выбросов загрязняющих веществ
На период СМР***

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на территории проектируемых работ являются:

Источник загрязнения №0001 – САГ

САГ служит для подачи электроэнергии при сварочных работах. САГ работает на дизельном двигателе. Расход топлива – 1,896 т/период. В процессе работы оборудования в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: оксиды серы, азота, углерода, сажа и предельные углеводороды C12-19.

Источником выбросов вредных веществ является выхлопная труба. Высота выхлопной трубы – 2,5 м. ДУ – 0,05 м. Организованный источник выбросов.

Источник загрязнения №0002 – Компрессор

Компрессор используется для обеспечения подачи сжатого воздуха, необходимого при выполнении строительных работ по возведению шламонакопителя, включая монтажные, буровые и вспомогательные технологические операции. Сжатый воздух применяется для работы пневматического инструмента и оборудования, используемого при разработке грунта, уплотнении оснований и выполнении строительных процессов.

Компрессор работает на дизельном двигателе. Расход топлива – 0,168 тонн/пер.

В процессе эксплуатации оборудования образуются: оксиды серы, азота, углерода, сажа и предельные углеводороды C12-19.



Источником выбросов вредных веществ является выхлопная труба. Высота выхлопной трубы – 2,5 м. ДУ – 0,05 м. Организованный источник выбросов.

Источник загрязнения №6003 – Выемочно-земляные работы

Разработка грунта выполняется с помощью экскаваторов, бульдозеров и ручным способом. Общий объем разрабатываемого грунта при СМР составляет – 149,637 тыс.т/период. При выемочно-земляных работ в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль. Неорганизованный источник выброса.

Источники загрязнения №№ 6004, 6005, 6006 – Устройство слоев из песка, ПГС и щебня

При устройстве слоев из песка, песчано-гравийной смеси и щебня в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль. Неорганизованные источники выбросов.

Источник загрязнения №6007 – Гидроизоляционные работы

Гидроизоляционные работы выполняются с использованием битума и битумной мастики при заливках которых выделяются предельные углеводороды С12-19. Неорганизованный источник выброса.

Источник загрязнения №6008 – Укладка горячего асфальта

При укладке горячего асфальта в атмосферный выделяются предельные углеводороды С12-19. Неорганизованный источник выброса.

Источник загрязнения №6009 – Сварочные работы

Сварочные работы осуществляются с использованием штучных электродов типа Э46, Э42 и УОНИ 13/45, 13/55 при сжиганиях которых в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: оксиды азота, марганца, железа и др. Неорганизованный источник выбросов.

Источник загрязнения №6010 – Покрасочные работы

При покраске необходимых поверхностей и деталей в атмосферный воздух выделяются предельные углеводороды ароматического ряда. Неорганизованный источник выбросов.

Выбросы выхлопных газов от передвижных источников

Также при проведении строительно-монтажных работ будет задействовано несколько марок специальной техники: бульдозеры, экскаваторы, самосвалы и т.д. Выемочно-земляные работы, монтажные работы предусматриваются спецтехникой (по желанию Заказчика возможна использование других видом спецтехники с аналогичными характеристиками). Рабочим топливом для автотранспорта является дизтопливо. При работе спецтехники, в атмосферу выделяются продукты неполного сгорания топлива. Источниками выброса вредных веществ в атмосферу является выхлопная труба спецмашин.

Валовые выбросы от спецтехники и передвижного автотранспорта не нормируются. Максимально-разовые выбросы газовойдушной смеси от двигателей передвижных источников включены в расчет рассеивания.

В рамках реализации проекта для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предусматриваются следующие мероприятия:

Предотвращение пыления с автомобильных дорог и защита почвенных ресурсов:

- устройство дорог с организацией пылеподавления;

Организация пылеподавления:

- орошение пылящих поверхностей водой или другими безопасными способами, исключающими рассеивание пыли.

Перевозка твердых и пылевидных материалов:

- транспортные средства должны быть оснащены защитной пленкой или укрывным материалом для предотвращения выбросов пыли в атмосферу;

Данные меры соответствуют пункту 23 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.



Применение указанных мероприятий позволит минимизировать негативное воздействие на атмосферный воздух и окружающую среду в зоне влияния объекта.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, представлен в таблице по форме согласно приложению 7 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10 марта 2022 года (далее - Методика).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, при СМР представлен в таблице 1.8.1-3. В таблице приведены: перечень ЗВ, содержащихся в выбросах, их ПДК и классы опасности ЗВ

Характеристики источников выделения ЗВ и источников загрязнения атмосферы при СМР представлены в разделе Инвентаризации источников выделения ЗВ.

Параметры источников выбросов, качественный и количественный состав выбрасываемых вредных веществ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ приводятся в таблице по форме согласно приложению 1 к Методике.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при СМР представлены в таблице 1.8.2-4.

Количественные и качественные характеристики выбросов были определены теоретическим методом, согласно утвержденным методикам расчета.

Секундные выбросы вредных веществ (г/сек) определены для каждого загрязняющего вещества, исходя из режима работы оборудования при максимальной нагрузке. При расчете валовых выбросов (т/год) принято среднее время работы технологического оборудования.

ЭРА v3.0 ХТ ПТ "Мекен и К"

Таблица 1.8.1-3.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период СМР

Туркестанская область, Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	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
0123	Железо (II, III) оксиды			0.04		3	0.00437	0.001278	0.03195
0143	Марганец и его соединения		0.01	0.001		2	0.000461	0.000110612	0.110612
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	0.13666633334	0.06284674	1.5711685
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.17387533334	0.080646707	1.34411178
0328	Углерод		0.15	0.05		3	0.02222222222	0.01032	0.2064
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.04444444444	0.02064	0.4128
0337	Углерод оксид		5	3		4	0.11480511112	0.0531341	0.01771137
0342	Фтористые газообразные соединения		0.02	0.005		2	0.0002583	0.000086765	0.017353
0344	Фториды неорганические плохо растворимые		0.2	0.03		2	0.000917	0.00037736	0.01257867
0616	Диметилбензол		0.2			3	0.035	0.00492723	0.02463615
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.04822222222	0.00157108	0.00261847
1042	Бутан-1-ол		0.1			3	0.01353652222	0.0014619444	0.01461944
1210	Бутилацетат		0.1			4	0.00933333333	0.00030408	0.0030408
1301	Проп-2-ен-1-аль		0.03	0.01		2	0.00533333334	0.0024768	0.24768
1325	Формальдегид		0.05	0.01		2	0.00533333334	0.0024768	0.24768
1401	Пропан-2-он		0.35			4	0.02022222222	0.00065884	0.0018824
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.07777777778	0.0019338256	0.00193383
2754	Алканы C12-19		1			4	0.07440243056	0.048972342	0.04897234
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола)		0.3	0.1		3	1.882989	2.198562006	21.9856201
	В С Е Г О :						2.67016991947	2.492785232	26.3033688

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)



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов при СМР

Туркестанская область, Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР)

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.									Х1	У1	Х2	У2			г/с	мг/нм ³	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
001		САГ	1	237	Выхлопная труба	0001	2	0,05				193	195			0301	Азота (IV) диоксид	0,066667		0,05688	2026
																0304	Азот (II) оксид	0,086667		0,073944	2026
																0328	Углерод	0,011111		0,00948	2026
																0330	Сера диоксид	0,022222		0,01896	2026
																0337	Углерод оксид	0,055556		0,0474	2026
																1301	Проп-2-ен-1-аль	0,002667		0,0022752	2026
																1325	Формальдегид	0,002667		0,0022752	2026
																2754	Алканы C12-19	0,026667		0,022752	2026



001		Компрес сор	1	21	Выхлопная труба	0002	2	0,05				30 5	21 0			0301	Азота (IV) диоксид	0,066 667		0,005 04	202 6
																0304	Азот (II) оксид	0,086 667		0,006 552	202 6
																0328	Углерод	0,011 111		0,000 84	202 6
																0330	Сера диоксид	0,022 222		0,001 68	202 6
																0337	Углерод оксид	0,055 556		0,004 2	202 6
																1301	Проп-2- ен-1-аль	0,002 667		0,000 2016	202 6
																1325	Формаль дегид	0,002 667		0,000 2016	202 6
																2754	Алканы C12-19	0,026 667		0,002 016	202 6
001		Выемочн о- земляны е работы	1	720	Неорганизо ванный источник	6003	2					29 5	19 5	15 9	45 4	2908	Пыль неоргани ческая	0,138 6		0,359	202 6
001		Устройст во слоев из песка	1	320	Неорганизо ванный источник	6004	2					29 5	19 5	15 9	45 4	2908	Пыль неоргани ческая	1,254		1,445	202 6
001		Устройст во основани й из ПГС	1	160	Неорганизо ванный источник	6005	2					29 5	19 5	15 9	45 4	2908	Пыль неоргани ческая	0,295		0,17	202 6
001		Устройст во слоев из щебня	1	320	Неорганизо ванный источник	6006	2					29 5	19 5	15 9	45 4	2908	Пыль неоргани ческая	0,195		0,224 4	202 6
001		Гидроизо ляция битумна я	1	8	Неорганизо ванный источник	6007	2					29 5	19 5	15 9	45 4	2754	Алканы C12-19	6,91 E-05		4,342 E-06	202 6
001		Укладка горячего асфальт а	1	320	Неорганизо ванный источник	6008	2					29 5	19 5	15 9	45 4	2754	Алканы C12-19	0,021		0,024 2	202 6
001		Сварочн ые работы	1	184	Неорганизо ванный источник	6009	2					29 5	19 5	15 9	45 4	0123	Железо (II, III) оксиды	0,004 37		0,001 278	202 6
																0143	Маргане ц и его	0,000 461		0,000 1106	202 6

[illegible]



Моделирование и анализ уровня загрязнения приземного слоя атмосферы

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

Максимально разовые ПДК относятся к 20-30 минутному интервалу времени и определяют степень кратковременного воздействия примеси на организм человека. Значения ПДК и ОБУВ приняты на основании действующих санитарно-гигиенических норм. Для веществ, которые не имеют ПДК_{м.р.}, приняты значения ориентировочно безопасных уровней загрязнения воздуха (ОБУВ).

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

Некоторые группы веществ при совместном присутствии, обладают суммирующим эффектом воздействия, требования к которым определяются соотношением:

$$C1/ПДК1 + C2/ПДК2 + \dots + Cn/ПДКn \leq 1.$$

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

По степени воздействия, на организм человека выбрасываемые вещества подразделяются в соответствии с санитарными нормами на четыре класса опасности. Группы веществ с суммирующим эффектом воздействия приводятся в соответствии с действующими санитарно-гигиеническими нормами.

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

Климатические характеристики, использованные в расчете, приняты согласно СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология.

Моделирование выполнялось с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ, согласно РД 52.04.186-89, так как учет фоновых концентраций для данного района в настоящий момент не проводится.

Для проведения расчетов рассеивания предприятия взят расчетный прямоугольник размером 3000х3000 м с шагом сетки 100 м. Привязка к городской системе координат осуществлена в точке с координатами: $x=0$; $y=0$. Угол между координатной осью OX и направлением на север составляет 90° .

Расчет величин концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы проводился на расчетном прямоугольнике, санитарно-защитной зоне и расчетных точках по направлениям «розы» ветров.

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

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам при эксплуатации представлено в таблице 1.8.1-5.

Анализ результатов расчетов приземных концентраций источников загрязнения показал, что превышение ПДК не зафиксировано.

ЭРА v3.0 ХТ ПТ "Мекен и К"

Таблица 1.8.1-5

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Туркестанская область, Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР)

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды		0.04		0.00437	2	0.0109	Нет
0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001		0.000461	2	0.0461	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.17387533334	2	0.4347	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.15	0.05		0.02222222222	2	0.1481	Да
0337	Углерод оксид	5	3		0.11480511112	2	0.023	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.2			0.035	2	0.175	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.04822222222	2	0.0804	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			0.01353652222	2	0.1354	Да
1210	Бутилацетат	0.1			0.00933333333	2	0.0933	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0.03	0.01		0.00533333334	2	0.1778	Да
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.00533333334	2	0.1067	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.02022222222	2	0.0578	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.07777777778	2	0.0778	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	1			0.07440243056	2	0.0744	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.3	0.1		1.882989	2	6.2766	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.13666633334	2	0.6833	Да
0330	Сера диоксид	0.5	0.05		0.04444444444	2	0.0889	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		0.0002583	2	0.0129	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.2	0.03		0.000917	2	0.0046	Нет

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

$\text{Сумма}(\text{Н}_i \cdot \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДК_{м.р.} берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДК_{с.с.}



В рамках проведения мониторинга атмосферного воздуха рекомендуется ввести пункты мониторинга атмосферного воздуха для изучения влияния вновь вводимых объектов на состояние воздушного бассейна.

Расчет категории источников, подлежащих контролю, представлен в табл. 1.8.1-6.

План-график контроля за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов представлен в таблице 1.8.1-7.

Расчет категории источников, подлежащих контролю на существующее положение

Туркестанская область, Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР)

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника , м	КПД очистн. сооруж. , %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100 _____ ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальна я приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 _____ ПДК*(100- КПД)	Катего -рия источ -ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Площадка 1										
0001	Выхлопная труба	2		030 1	0,2	0,0666666666 7	0,0333	11,2935	56,4675	1
				030 4	0,4	0,0866666666 7	0,0217	14,6815	36,7038	1
				032 8	0,15	0,0111111111 1	0,0074	5,6467	37,6447	2
				033 0	0,5	0,0222222222 2	0,0044	3,7645	7,529	2
				033 7	5	0,0555555555 6	0,0011	9,4112	1,8822	2
				130 1	0,03	0,0026666666 7	0,0089	0,4517	15,0567	2
				132 5	0,05	0,0026666666 7	0,0053	0,4517	9,034	2
				275 4	1	0,0266666666 7	0,0027	4,5174	4,5174	2
0002	Выхлопная труба	2		030 1	0,2	0,0666666666 7	0,0333	11,2935	56,4675	1
				030 4	0,4	0,0866666666 7	0,0217	14,6815	36,7038	1
				032 8	0,15	0,0111111111 1	0,0074	5,6467	37,6447	2
				033 0	0,5	0,0222222222 2	0,0044	3,7645	7,529	2
				033	5	0,0555555555	0,0011	9,4112	1,8822	2



				7		6				
				130 1	0,03	0,0026666666 7	0,0089	0,4517	15,0567	2
				132 5	0,05	0,0026666666 7	0,0053	0,4517	9,034	2
				275 4	1	0,0266666666 7	0,0027	4,5174	4,5174	2
6003	Неорганизованный источник	2		290 8	0,3	0,1386	0,0462	14,8509	49,503	1
6004	Неорганизованный источник	2		290 8	0,3	1,254	0,418	134,3656	447,8853	1
6005	Неорганизованный источник	2		290 8	0,3	0,295	0,0983	31,6091	105,3637	1
6006	Неорганизованный источник	2		290 8	0,3	0,195	0,065	20,8942	69,6473	1
6007	Неорганизованный источник	2		275 4	1	0,0000690972 2	0,00001	0,0025	0,0025	2
6008	Неорганизованный источник	2		275 4	1	0,021	0,0021	0,75	0,75	2
6009	Неорганизованный источник	2		012 3	**0,04	0,00437	0,0011	0,4682	1,1705	2
				014 3	0,01	0,000461	0,0046	0,0494	4,94	2
				030 1	0,2	0,003333	0,0017	0,119	0,595	2
				030 4	0,4	0,000542	0,0001	0,0194	0,0485	2
				033 7	5	0,003694	0,0001	0,1319	0,0264	2
				034 2	0,02	0,0002583	0,0013	0,0092	0,46	2
				034 4	0,2	0,000917	0,0005	0,0983	0,4915	2
				290 8	0,3	0,000389	0,0001	0,0417	0,139	2
6010	Неорганизованный источник	2		061 6	0,2	0,035	0,0175	1,2501	6,2505	1
				062 1	0,6	0,0482222222 2	0,008	1,7223	2,8705	2



				104 2	0,1	0,0135365222 2	0,0135	0,4835	4,835	1
				121 0	0,1	0,0093333333 3	0,0093	0,3334	3,334	2
				140 1	0,35	0,0202222222 2	0,0058	0,7223	2,0637	2
				275 2	*1	0,0777777777 8	0,0078	2,778	2,778	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)

2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0,5 и М/(ПДК*Н)>0,01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)

3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "***" - для значения ОБУВ, "****" - для ПДКс.с

4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Туркестанская область, Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР)

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Участок работ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	0.06666666667			0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.08666666667			0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.01111111111			0001
		Сера диоксид	1 раз/ кварт	0.02222222222			0001
		Углерод оксид	1 раз/ кварт	0.05555555556			0001
		Проп-2-ен-1-аль	1 раз/ кварт	0.00266666667			0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00266666667			0001
		Алканы C12-19	1 раз/ кварт	0.02666666667			0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	0.06666666667			0001
0002	Участок работ	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.08666666667			0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.01111111111			0001
		Сера диоксид	1 раз/ кварт	0.02222222222			0001
		Углерод оксид	1 раз/ кварт	0.05555555556			0001
		Проп-2-ен-1-аль	1 раз/ кварт	0.00266666667			0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00266666667			0001
		Алканы C12-19	1 раз/ кварт	0.02666666667			0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/ кварт	0.1386			0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/ кварт	1.254			0001
6003	Участок работ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/ кварт	0.295			0001
6004	Участок работ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/ кварт	0.195			0001
6005	Участок работ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/ кварт	0.00006909722			0001
6006	Участок работ	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	1 раз/ кварт	0.021			0001
6007	Участок работ	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	1 раз/ кварт	0.00437			0001
6008	Участок работ	Железо (II, III) оксиды	1 раз/ кварт	0.000461			0001
6009	Участок работ	Марганец и его соединения	1 раз/ кварт	0.003333			0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт				0001



6010	Участок работ	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.000542		0001
		Углерод оксид	1 раз/ кварт	0.003694		0001
		Фтористые газообразные соединения	1 раз/ кварт	0.0002583		0001
		Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз/ кварт	0.000917		0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/ кварт	0.000389		0001
		Диметилбензол	1 раз/ кварт	0.035		0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0482222222		0001
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0.01353652222		0001
		Бутилацетат	1 раз/ кварт	0.00933333333		0001
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/ кварт	0.0202222222		0001
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0.07777777778		0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.



1.8.2 Воздействие на водные ресурсы

Источниками водоснабжения на период СМР является привозная вода: • бутилированная вода питьевого качества; • техническая вода для производственных целей. Водоохранных зон – нет; Необходимость установления – нет. На период эксплуатации отсутствует водопотребление и водоотведение.

Для хозяйственно-бытового потребления - 20,16 м³/период; Объем технической воды – 358,4 м³/период.

Сбросы загрязняющих веществ не предусмотрены. Все образующиеся сточные воды в объеме 358,4 м³/год будут собираться в септик и по мере накопления вывозиться сторонними организациями на основании договора. Вывоз сточных вод осуществляется спецтранспортом. Вода для технических целей является безвозвратной.

На период эксплуатации отсутствует водопотребление и водоотведение. Сбросы загрязняющих веществ не предусмотрены.

Согласно ст. **66 Водного кодекса** РК (09.07.2003 №481), пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами для целей намечаемой деятельности осуществляется только при наличии разрешения на специальное водопользование.

На территории рудника «Будёновское 6-7» инициатором проекта не планируется использование поверхностных и подземных водных объектов, ни с изъятием воды, ни без изъятия.

В связи с этим специальные разрешения на водопользование для реализации проекта не требуются, а воздействие на водные объекты отсутствует.

В соответствии со ст. 223 ЭК РК, в пределах водоохранной зоны запрещаются:

1) проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию новых и реконструируемых зданий, сооружений (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых) и их комплексов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

2) размещение и строительство за пределами населенных пунктов складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания спецтехники, механических мастерских, моек, мест размещения отходов, а также размещение других объектов, оказывающих негативное воздействие на качество воды;

3) производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых), добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, проведение буровых, сельскохозяйственных и иных работ, за исключением случаев, когда эти работы согласованы с уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда.

2. В пределах населенных пунктов границы водоохранной зоны устанавливаются исходя из конкретных условий их планировки и застройки при обязательном инженерном или лесомелиоративном обустройстве береговой зоны (парапеты, обвалование, лесокустарниковые полосы), исключая засорение и загрязнение водного объекта.

Воздействия на водный бассейн и на гидрологический режим поверхностных вод нет, так как открытые природные водоемы непосредственно вблизи и на территории расположения шламонакопителя отсутствуют. Ближайший водный объект р.Сырдарья находится на расстоянии более 90 км.

Согласно п.2 ст.224 ЭК РК, недропользователи, проводящие поиск и оценку месторождений и участков подземных вод, а также водопользователи, осуществляющие забор и (или) использование подземных вод, обязаны обеспечить:

1) исключение возможности загрязнения подземных водных объектов;

2) исключение возможности смешения вод различных водоносных горизонтов и перетока из одних горизонтов в другие, если это не предусмотрено проектом (технологической схемой);

3) исключение возможности бесконтрольного нерегулируемого выпуска подземных вод, а в аварийных случаях – срочное принятие мер по ликвидации потерь воды;

4) по окончании деятельности – проведение рекультивации на земельных участках, нарушенных в процессе недропользования, забора и (или) использования подземных вод.



На территории рассматриваемых объектов рудника «Будёновское 6-7» месторождений полезных ископаемых и подземных вод питьевого качества не зарегистрировано.

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

1.8.3 Воздействие на почвы и недра

В период строительства шламонакопителя основное воздействие на почвенный покров связано с механическим нарушением верхнего плодородного слоя в результате проведения земляных работ, планировки территории, устройства котлованов, дамб и вспомогательной инфраструктуры. При перемещении строительной техники возможно уплотнение почв, изменение их структуры и снижение водопроницаемости на локальных участках.

Дополнительное воздействие может быть обусловлено временным размещением строительных материалов, стоянкой техники и организацией строительных площадок, что приводит к локальному изъятию почвенного покрова из природного состояния на период строительства.

В случае несоблюдения технологической дисциплины возможно локальное загрязнение почв нефтепродуктами, смазочными материалами и строительными отходами. Однако данные воздействия носят временный и обратимый характер при условии соблюдения природоохранных мероприятий.

Воздействие на недра в процессе строительства ограничивается глубиной проведения земляных работ и не затрагивает полезные ископаемые и геологические структуры регионального значения. Глубинные геологические горизонты и подземные водоносные слои при соблюдении проектных решений не подвергаются прямому воздействию.

В период эксплуатации шламонакопителя воздействие на почвы возможно при потенциальных аварийных ситуациях, связанных с нарушением герметичности противофильтрационных экранов или дамб. В штатном режиме эксплуатации при наличии гидроизоляционных мероприятий загрязнение почвенного покрова исключается.

Для минимизации воздействия предусматривается снятие и сохранение плодородного слоя почвы с последующим его использованием при рекультивации, а также выполнение технической и биологической рекультивации нарушенных земель после завершения строительства.

1.8.4 Другие виды антропогенных воздействий на окружающую среду

Помимо воздействия на атмосферный воздух, почвы, недра, водные ресурсы, растительный и животный мир, при строительстве и эксплуатации шламонакопителя возможны иные виды антропогенного воздействия, носящие локальный и временный характер.

В период строительства основным дополнительным фактором воздействия является шумовое воздействие, возникающее при работе строительной техники, транспортировке материалов и выполнении земляных работ. Уровень шума носит временный характер, ограничен периодом проведения строительных работ и затухает на расстоянии от источника.

Также возможно вибрационное воздействие, связанное с работой тяжелой техники и уплотнением грунтов. Данное воздействие носит локальный характер и не оказывает значительного влияния на окружающую природную среду за пределами строительной площадки.

Дополнительным видом воздействия является световое загрязнение, обусловленное использованием искусственного освещения в темное время суток при проведении строительных работ. Данное воздействие носит временный характер и прекращается после завершения работ в ночное время.

В период строительства и эксплуатации также возможны факторы, связанные с образованием отходов производства и потребления, включая строительные отходы, бытовые отходы персонала и эксплуатационные отходы. Обращение с отходами

осуществляется в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан с последующей передачей специализированным организациям.

Социальное воздействие носит преимущественно положительный характер и связано с созданием временных рабочих мест и развитием инфраструктуры. Негативное социальное воздействие не прогнозируется при условии соблюдения требований промышленной и экологической безопасности.

Таким образом, прочие виды антропогенного воздействия при реализации намечаемой деятельности являются ограниченными по масштабу, временными по характеру и не оказывают значимого влияния на состояние окружающей среды при соблюдении проектных решений и природоохранных мероприятий.

1.8.5 Воздействие на растительный и животный мир

В период строительства шламонакопителя воздействие на растительный мир выражается в нарушении почвенно-растительного покрова в пределах отведенной территории. В процессе выполнения земляных работ, планировки площадки, устройства дамб и вспомогательной инфраструктуры происходит частичное или полное изъятие растительности на строительной площадке. Данное воздействие носит локальный и временный характер и ограничивается границами земельного отвода.

В зоне проведения работ возможно временное сокращение местообитаний для представителей животного мира, обусловленное фактором беспокойства (шум, вибрация, движение строительной техники). Животные, обитающие в районе строительства, как правило, обладают высокой мобильностью и способны мигрировать в прилегающие территории с аналогичными условиями среды.

В период эксплуатации шламонакопителя прямое воздействие на растительный мир ограничивается пределами санитарно-защитной зоны и территории объекта. При наличии противофильтрационных и инженерных защитных мероприятий загрязнение почв и, как следствие, деградация растительного покрова за пределами объекта не прогнозируется.

Воздействие на животный мир в период эксплуатации носит преимущественно косвенный характер и связано с возможным фактором беспокойства. Однако с учетом локального характера объекта и отсутствия значительных источников шума и выбросов в атмосферу, существенного влияния на численность и видовой состав фауны не ожидается.

Редкие и исчезающие виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, на территории непосредственного воздействия объекта, как правило, не встречаются. При соблюдении природоохранных мероприятий воздействие на биологическое разнообразие оценивается как допустимое и незначительное.

Для минимизации воздействия предусматривается сохранение максимально возможной площади естественного растительного покрова за пределами строительной зоны, проведение рекультивации нарушенных земель, а также соблюдение требований по охране животного мира в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан.

1.8.6 Физические воздействия

В период строительства шламонакопителя основными видами физических воздействий на окружающую среду являются шумовое, вибрационное и световое воздействия, обусловленные работой строительной техники, транспортных средств и технологического оборудования.

Шумовое воздействие возникает при выполнении земляных работ, перемещении грунта, работе компрессоров, экскаваторов, бульдозеров и автотранспорта. Данное воздействие носит временный и локальный характер, ограниченный периодом строительства, и уменьшается по мере удаления от источников шума.

Вибрационное воздействие связано с работой тяжелой строительной техники, уплотнением грунтов и движением транспорта. Оно имеет локальный характер, ограничено границами строительной площадки и не оказывает значимого влияния на прилегающие территории при соблюдении технологической дисциплины.

Световое воздействие формируется при организации строительных работ в темное время суток и использовании стационарных и передвижных осветительных установок.



Данное воздействие носит временный характер и прекращается после завершения работ или их ограничения в ночное время.

В период эксплуатации шламонакопителя значимые физические воздействия отсутствуют. Основные технологические процессы не сопровождаются постоянным шумом, вибрацией или иными физическими факторами, способными оказывать существенное влияние на окружающую среду.

Таким образом, физические воздействия при реализации намечаемой деятельности носят преимущественно временный, локальный и обратимый характер и не приводят к значимому ухудшению экологической обстановки при соблюдении проектных решений и природоохранных мероприятий.

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

На период СМР образуются 0,36 тонны отходов производства и потребления.

Из них:

- смешанные коммунальные отходы (ТБО) в объеме – 0,344 т/год (200301 неопасный);
- огарки сварочных электродов - 0,00177 т/год (120113 неопасный);
- жестяные банки из-под ЛКМ - 0,011 т/год (120113* опасный);
- промасленная ветошь - 0,003 т/год (150202* опасный).

Отходы производства и потребления временно складироваться в контейнерах, с последующим вывозом специализированными предприятиями согласно заключенным договорам. Сроки временного хранения отходов, образуемых в период СМР: для ТБО - в контейнерах при температуре 0оС и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Срок нормирования на период строительства устанавливается продолжительностью 1 (один) год и начинается исчисляться с даты получения положительного заключения государственной экологической экспертизы по настоящему рабочему проекту.

Все отходы, накопившиеся в процессе строительства, согласно пп.1 п.2 статьи 320 ЭК РК от 2 января 2021г., временно складироваться на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельно вывозятся на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

В соответствии с принципом иерархии обращения с отходами, установленным статьей 329 Экологического кодекса Республики Казахстан, приоритет при работе с отходами отдается минимизации их образования, повторному использованию и переработке, а при невозможности — утилизации и безопасному захоронению.

В соответствии с требованиями Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденных приказом И.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020, на площадке работ сбор и временное хранение отходов производства и потребления проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

Отходы производства 1 класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

Отходы производства 2 класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).



Отходы производства 3 класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

Отходы производства 4 класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом.

Все отходы, накопившиеся в процессе строительства, согласно пп.1 п.2 статьи 320 ЭК РК от 2 января 2021г., временно складироваться на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельно вывозятся на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

В соответствии со **ст. 345 ЭК РК** при реализации намечаемой деятельности предусматривается соблюдение экологических требований при транспортировке опасных отходов.

Транспортировка опасных отходов в рамках проекта осуществляется в минимально необходимом объеме, исключительно в целях их передачи на утилизацию, обезвреживание либо размещение специализированным организациям.

Транспортировка опасных отходов допускается при одновременном соблюдении следующих условий:

- ✓ наличие соответствующей упаковки и маркировки опасных отходов, обеспечивающих их идентификацию и безопасную транспортировку;
- ✓ использование специально оборудованных транспортных средств, снабженных установленными опознавательными знаками;
- ✓ наличие паспорта опасных отходов, а также сопроводительной документации на транспортировку и передачу опасных отходов с указанием их количества, цели и места назначения;
- ✓ соблюдение требований экологической, промышленной и санитарно-эпидемиологической безопасности при транспортировке, а также при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.

Упаковка и маркировка опасных отходов для целей транспортировки осуществляются в соответствии с законодательством Республики Казахстан о транспорте. Порядок транспортировки опасных отходов, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и иные требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утвержденными уполномоченными государственными органами в установленном порядке.

С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство и до их выгрузки в установленном месте ответственность за безопасное обращение с опасными отходами несет транспортная организация либо лицо, осуществляющее их транспортировку.

На период эксплуатации

При проведении эксплуатации шламонакопителей планируется захоронить в них отходы бурового шлама. в объеме 40 000 тонн (неопасный).

При сооружении скважин основным источником радиационной опасности будет являться извлекаемый на поверхность буровой шлам рудного горизонта и воды извлекаемые при освоении скважин. Буровой шлам рудного горизонта будет собираться в специальный зумпф. Откачиваемая воды собирается в перекачные емкости возвратных растворов. Из спецзумпфа излишний буровой раствор, отстоянный от шлама, сливается в рабочий зумпф, накопленный шлам в спецзумпфе вывозится на место сбора шламов из рудных интервалов.

С учетом того, что образуемые шламы и воды рудных горизонтов слабоминерализованные, то при их испарении вредных выбросов (аэрозолей) практически не образуется за исключением радона.

Буровой шлам по минеральному составу не токсичен, не представляет опасности для подземных вод.



К специфичным отходам, образующимся при производстве работ, относится буровой шлам. «Правилами обеспечения промышленной безопасности при геологоразведке, добыче и переработке урана» установлены следующие требования к обращению с буровым шламом при бурении и освоении скважин:

- местом для складирования отходов бурения (нерадиоактивного бурового шлама) являются шламонакопители;
- для исключения попадания в шламонакопители сверхнормативного радиоактивного шлама, необходимо проводить радиометрический контроль;
- при обращении с отходами необходимо исключить смешивание радиоактивных буровых шламов с нерадиоактивными за счет селективного складирования в отдельных зумпфах при проходке рудного горизонта и безрудных интервалов;
- объем основного зумпфа для приема бурового шлама и водоглинистого (бурового) раствора, образуемого при проходке безрудного интервала скважин, составляет 24 м³;
- объем специального зумпфа для приема бурового шлама, образуемого при бурении и расширении интервала продуктивного рудного горизонта, устанавливается от 3 м³ до 6 м³;
- при проходке безрудного горизонта полученная водоглинопесчаная смесь (буровой раствор) сбрасывается в основной зумпф;
- по мере накопления специального зумпфа проводится отбор проб методом «конверта» для проведения анализов на удельную альфа-активность;
- шлам с рудного горизонта, при превышении допустимых уровней радиоактивного загрязнения, вывозится в специальное место;
- при отсутствии радиоактивного загрязнения буровой шлам с обоих зумпфов вывозится в шламонакопитель;

Порядок обращения с буровым шламом на предприятии определяется «Проектом нормативов образования и размещения отходов производства и потребления рудника».

В соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности при геологоразведке, добыче и переработке урана» с начала сооружения первой технологической скважины на каждом участке буровых работ подготавливается необходимая инфраструктура технического обеспечения, включая:

- сооружение места сбора буровых шламов (шламонакопитель);
- сооружение временного пескоотстойника для воды, образующейся при освоении скважин;
- обустройство места сбора радиоактивных буровых шламов для их естественной сушки;
- сооружение мониторинговой скважины на первый водоносный горизонт на расстоянии 10 м от пескоотстойника вниз по потоку грунтовых вод;
- строительство подъездных дорог к местам сбора отходов бурового шлама.

Выполняется радиометрическая съёмка по сети 20х20 м.

Для каждой скважины сооружаются два зумпфа для сбора глинистого раствора и бурового шлама (рабочий зумпф и отстойник рабочего зумпфа), образуемых при сооружении скважин, объемом не менее 24 м³ каждый и спецзумпфа объемом 3 м³ для сбора шлама из рудного интервала.

При бурении скважин буровой раствор насосом нагнетается в скважину и, подняв из нее выбуренную породу, поступает в циркуляционную систему буровой установки.

Глинистый раствор и буровой шлам собираются в зумпф объемом 24 м³, который соединен канавкой с отстойником объемом 24 м³. В отстойнике собирается осветленный буровой раствор, используемый повторно. При достижении рудного горизонта канавка на основной зумпф перекрывается, буровой раствор из скважины направляется в специальный зумпф, объемом 3 м³, который соединен с отстойником рабочего зумпфа. По окончании разбуривания рудного горизонта раствор из скважины направляется снова в отстойник рабочего зумпфа.

В соответствии с требованиями п. 376 «Правил обеспечения промышленной безопасности при геологоразведке, добыче и переработке урана» после окончания бурения буровой раствор откачивается и вывозится в шламонакопитель. Таким образом, буровой шлам с рудного и безрудного горизонтов собирается в отдельных зумпфах, где



шлам сушится до уровня естественной влажности после чего проводится определение его удельной суммарной альфа-активности принимается решение о дальнейшем обращении с ним.

Согласно п. 110 «Правил обеспечения промышленной безопасности при геологоразведке, добыче и переработке урана» [40] буровые работы на урановых месторождениях должны сопровождаться комплексом радиоэкологических исследований.

Радиоэкологические исследования должны включать определение содержания радионуклидов в буровом шламе. Порядок проведения радиоэкологических исследований утверждается техническим руководителем организации.

Буровые шламы с суммарной удельной альфа-активностью до 10000 Бк/кг не являются радиоактивными отходами и вывозятся в действующие на территории месторождения шламонакопители для захоронения.

Буровой шлам с удельной альфа-активностью более 10000 Бк/кг согласно п. 4 ст. 307 Экологического кодекса РК относится к радиоактивным отходам. Высушенный радиоактивный буровой шлам собирается в полиэтиленовые или крафт-мешки, складывается на площадке временного хранения низкорadioактивных отходов (НРО) и должен быть отправлен по актам передачи на захоронение в могильник низкоактивных отходов.

Срок нормирования при эксплуатации составляет – 10 лет (2026-2035 годы). Предприятие в соответствии со ст. 329 Экологического кодекса РК будет предпринимать следующие меры по управлению буровым шламом на период эксплуатации (2026–2035 гг.):

Предотвращение образования бурового шлама: Оптимизация технологических процессов бурения для снижения объема образующихся отходов; Продление срока службы используемых материалов и оборудования.

Повторное использование: Повторное использование бурового шлама или его компонентов, где это возможно, например, для рекультивации нарушенных земель. Переработка: Обработка бурового шлама для уменьшения объема и снижения токсичности перед дальнейшим использованием или захоронением. Утилизация и удаление: Остатки бурового шлама, которые невозможно переработать или использовать повторно, будут захораниваться на шламонакопителе с соблюдением требований ст. 327 Экологического кодекса РК; Проводится регулярный контроль состояния шламонакопителя и учет объема захороняемого шлама.

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

Общая площадь отведенной территории составляет 12,25 га.

Координаты геологического отвода

Угловые точки	Северная широта	Восточная долгота
1	44.652134	67.688771
2	44.660205	67.700747
3	44.675115	67.697239
4	44.686510	67.776284
5	44.665228	67.777407
6	44.655877	67.769593
7	44.649892	67.786930
8	44.618383	67.798141
9	44.605239	67.784798
10	44.651273	67.697124
11	44.647922	67.691526

Проектируемые участки свободны от застройки. Отведенная территория под строительство шламонакопителя на 50000 м³ в плане имеет многоугольную форму. Общая

площадь в отведенных границах составляет 3521,7840 га. Отведенная площадь под строительства предусмотрен размером 350 м x 350 м (12,25 га).

Отведенный участок находится на расстоянии 77 километра от районного центра Сузак. Самый близко расположенный населенный пункт по отношению отведенному участку является н.п. Аксумбе. Находится населенный пункт с юго-западной стороны на расстояниях 28 километров.

Все объекты размещения деятельности расположены вне населенных пунктов, вне границ особо охраняемых природных территорий, земель государственного лесного фонда, месторождений подземных вод питьевого качества. Памятники архитектуры и культурного наследия, места захоронения сибирской язвы, на территории участков также отсутствуют.

3. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды

В рамках разработки проекта строительства шламонакопителя рассмотрены возможные варианты осуществления намечаемой деятельности с учетом технологических, экологических и социально-экономических факторов, а также требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Вариант 1 – Отказ от реализации намечаемой деятельности (нулевой вариант)

Данный вариант предполагает сохранение существующего положения без строительства шламонакопителя. В этом случае обращение с образующимися шламовыми отходами будет осуществляться без специально организованного объекта накопления, что может привести к их временному размещению на незащищенных площадках. Это повышает риск загрязнения почв, подземных вод и атмосферного воздуха, а также увеличивает вероятность нарушения требований экологического законодательства. С экологической точки зрения данный вариант является наименее предпочтительным.

Вариант 2 – Реализация намечаемой деятельности (строительство шламонакопителя на выбранной площадке)

Данный вариант предусматривает строительство и эксплуатацию шламонакопителя в пределах отведенного земельного участка с применением инженерных защитных мероприятий, включая противофильтрационные экраны, системы дренажа и производственного экологического контроля. При реализации данного варианта обеспечивается организованное и безопасное обращение со шламовыми отходами, снижение риска загрязнения компонентов окружающей среды и соблюдение требований экологической безопасности. Воздействие на окружающую среду носит локальный и контролируемый характер.

Рассматриваемые альтернативные варианты

В качестве альтернативных решений рассматривались возможные варианты размещения объекта на других земельных участках. Однако их реализация была признана нецелесообразной ввиду отсутствия необходимой инженерной инфраструктуры, увеличения протяженности транспортных маршрутов, дополнительных затрат и потенциального увеличения воздействия на окружающую среду за счет расширения зоны влияния.

Также рассматривались технологические альтернативы конструктивного исполнения шламонакопителя, включая различные типы противофильтрационных экранов и систем дренажа. В проекте выбран вариант с применением современных гидроизоляционных материалов и инженерных решений, обеспечивающих наименьшее воздействие на почвенные и водные ресурсы.

Выбранный вариант реализации

Инициатором намечаемой деятельности выбран вариант строительства шламонакопителя на отведенной площадке с применением инженерных природоохранных мероприятий как наиболее рациональный и экологически обоснованный. Данный вариант обеспечивает оптимальное сочетание экологической безопасности, технологической реализуемости и экономической эффективности.

Обоснование выбора

Выбранный вариант является наиболее благоприятным с точки зрения охраны окружающей среды и здоровья населения, поскольку обеспечивает организованное обращение с отходами, минимизацию негативного воздействия на компоненты природной среды и соответствие требованиям экологического законодательства Республики Казахстан.

4. Варианты осуществления намечаемой деятельности

При разработке проекта строительства шламонакопителя рассмотрены возможные варианты осуществления намечаемой деятельности с учетом технологических, экологических и экономических факторов, а также требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Вариант 1 – Нулевой вариант (отказ от реализации проекта)

Данный вариант предполагает отсутствие строительства шламонакопителя и сохранение существующей практики обращения со шламовыми отходами. В этом случае отсутствует специализированный объект для их накопления и изоляции, что может привести к временное размещению отходов на производственной территории без достаточной защиты окружающей среды. Это повышает риск загрязнения почв, подземных вод и атмосферного воздуха, а также увеличивает вероятность несоответствия экологическим требованиям. Данный вариант рассматривается как экологически неблагоприятный.

Вариант 2 – Реализация проекта строительства шламонакопителя на выбранной площадке

В рамках данного варианта предусматривается строительство и эксплуатация шламонакопителя на специально отведенном земельном участке с применением инженерных природоохранных решений, включая устройство противодиффузионного экрана, дренажной системы и мероприятий по производственному экологическому контролю. Данный вариант обеспечивает организованное и безопасное обращение со шламовыми отходами и минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

Вариант 3 – Альтернативные варианты размещения и технологических решений

Рассматривались альтернативные площадки размещения объекта, однако они признаны менее предпочтительными ввиду отсутствия развитой инфраструктуры, увеличения транспортных расходов, а также возможного увеличения зоны экологического воздействия.

Также рассматривались различные конструктивные и технологические решения шламонакопителя (типы гидроизоляции, системы дренажа и отвода фильтрата). В проекте выбран вариант с применением современных инженерных решений, обеспечивающих наименьшее воздействие на окружающую среду и соответствие нормативным требованиям.

На основании проведенного анализа наиболее рациональным и экологически обоснованным является вариант строительства шламонакопителя на выбранной площадке с применением природоохранных мероприятий, обеспечивающих минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и соблюдение требований экологической безопасности.

5. Возможные рациональные варианты осуществления намечаемой деятельности

При разработке проекта строительства шламонакопителя рассмотрены возможные рациональные варианты осуществления намечаемой деятельности с учетом природно-климатических условий района размещения объекта, технологических особенностей



производства, требований экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов.

В качестве рациональных вариантов рассматривались:

- отказ от реализации проекта (нулевой вариант);
- строительство шламонакопителя на выбранной площадке;
- размещение объекта на альтернативных земельных участках;
- применение различных конструктивных и технологических решений при устройстве шламонакопителя.

Нулевой вариант, предусматривающий отказ от строительства объекта, признан нецелесообразным, поскольку отсутствие специализированного сооружения для накопления и изоляции шламовых отходов может привести к увеличению риска загрязнения почв, поверхностных и подземных вод, а также ухудшению экологической обстановки на территории предприятия.

Варианты размещения объекта на альтернативных площадках также были рассмотрены, однако признаны менее рациональными ввиду необходимости дополнительного изъятия земель, увеличения объемов строительных работ, транспортной нагрузки и потенциального расширения зоны воздействия на окружающую среду.

В ходе выбора технологических решений рассматривались различные варианты устройства основания, гидроизоляции и системы дренажа шламонакопителя. Наиболее рациональным признан вариант с применением противодиффузионного экрана и инженерных защитных мероприятий, обеспечивающих предотвращение загрязнения почв и подземных вод.

Выбранный вариант строительства шламонакопителя на предусмотренной проектом площадке является наиболее рациональным с технической, экологической и экономической точек зрения, поскольку обеспечивает:

- организованное и безопасное накопление шламовых отходов;
- минимизацию негативного воздействия на окружающую среду;
- соблюдение требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- снижение риска возникновения аварийных и экологически опасных ситуаций;
- возможность осуществления производственного экологического контроля.

С учетом вышеизложенного выбранный вариант реализации намечаемой деятельности является наиболее предпочтительным и экологически обоснованным.

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

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

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

Оценка существенности возможных воздействий была проведена в рамках заявления о намечаемой деятельности № KZ89RYS01621773 от 05.03.2026 и заключения № KZ57VWF00548928 от 16.04.2026 года.

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

Ближайшим жилым населённым пунктом к территории проектируемого шламонакопителя является н.п. Аксумбе, расположенный на расстоянии около 26 км от участка намечаемой деятельности. Населённый пункт относится к сельской местности и характеризуется низкой плотностью населения.

Жизнь и повседневная деятельность населения связаны преимущественно с сельскохозяйственной деятельностью, животноводством, малым предпринимательством и обслуживающей сферой. Социальная инфраструктура населённого пункта включает жилую застройку, объекты образования, медицинского обслуживания и иные объекты социальной сферы, обеспечивающие основные потребности населения.

Точные текущие показатели состояния здоровья населения н.п. Аксумбе в открытых источниках отсутствуют. В целом для сельских районов Туркестанской области характерны показатели заболеваемости, связанные преимущественно с заболеваниями органов дыхания, системы кровообращения и сезонными инфекционными заболеваниями.

Потенциальное воздействие намечаемой деятельности в период строительства шламонакопителя может быть связано со следующими факторами:

- временное шумовое воздействие при работе строительной техники и автотранспорта;
- образование пыли при выполнении земляных работ;
- увеличение транспортной нагрузки в период доставки строительных материалов;
- образование строительных и бытовых отходов.

В период эксплуатации объекта потенциальное воздействие на население минимально, поскольку эксплуатация шламонакопителя не сопровождается значительными выбросами загрязняющих веществ, повышенным уровнем шума, вибрации или иными физическими воздействиями.

Учитывая значительную удаленность объекта от жилой застройки (26 км), прямое воздействие на атмосферный воздух, качество воды, уровень шума и условия проживания населения н.п. Аксумбе оценивается как незначительное и допустимое.

Для минимизации возможного воздействия на жизнь и здоровье населения предусматриваются следующие мероприятия:

соблюдение требований экологического и санитарного законодательства Республики Казахстан;

- применение исправной строительной техники и оборудования;
- контроль за техническим состоянием автотранспорта и строительных механизмов;
- своевременный вывоз и надлежащее обращение с отходами;
- соблюдение мер по предотвращению загрязнения почв и водных ресурсов;
- проведение производственного экологического контроля в период строительства и эксплуатации объекта.

Вывод:

Реализация проекта строительства шламонакопителя при соблюдении предусмотренных природоохранных и организационно-технических мероприятий не окажет существенного негативного воздействия на жизнь, здоровье и условия проживания населения н.п. Аксумбе. Воздействие носит локальный, временный и допустимый характер.

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

Туркестанская область отличается разнообразием природных ландшафтов и экосистем, что обусловлено особенностями географического положения, рельефа и климатических условий региона. На территории области представлены пустынные, полупустынные, степные, предгорные и горные природные комплексы, формирующие разнообразие растительного и животного мира.

Растительный покров области сформирован преимущественно пустынной и полупустынной растительностью. На равнинных территориях распространены полынные, солянковые и саксауловые сообщества, а также эфемерная растительность, развивающаяся в весенний период. В песчаных районах встречаются джугун, тамариск и кустарниковые формы растений, адаптированные к засушливым условиям. В предгорных и горных районах распространены злаково-разнотравные сообщества, кустарниковая и древесная растительность.

Животный мир области представлен видами, характерными для пустынных, полупустынных и горных экосистем. На территории региона обитают различные виды млекопитающих, птиц, пресмыкающихся и насекомых, приспособленных к аридным природным условиям. Среди наиболее распространенных видов встречаются лисица, корсак, волк, заяц-русак, различные виды грызунов и пресмыкающихся.

Орнитофауна региона представлена как оседлыми, так и перелетными видами птиц. В отдельных районах области проходят сезонные пути миграции птиц, связанные с перемещением между местами гнездования и зимовки. Основные миграционные маршруты преимущественно приурочены к водно-болотным угодьям и долинам рек.

На территории Туркестанской области встречаются редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан. Для их сохранения в регионе функционируют особо охраняемые природные территории, обеспечивающие сохранение природных экосистем и биологического разнообразия.

Генетические ресурсы региона представлены природным разнообразием дикорастущих растений и диких животных, имеющих экологическое, научное и хозяйственное значение. Сохранение биологического разнообразия и устойчивости экосистем является одним из приоритетных направлений природоохранной деятельности.

Территория намечаемой деятельности расположена вне особо охраняемых природных территорий, мест массового обитания редких видов животных и основных путей миграции диких животных. Воздействие на биоразнообразие при реализации проекта носит локальный и ограниченный характер.

В период строительства возможны временные нарушения почвенно-растительного покрова и фактор беспокойства для отдельных представителей животного мира, связанные с работой строительной техники и присутствием персонала. В период эксплуатации существенного воздействия на экосистемы, пути миграции животных и природные ареалы их обитания не прогнозируется при условии соблюдения проектных и природоохранных мероприятий.

Для минимизации воздействия предусматриваются:

- ограничение площади нарушаемых земель;
- соблюдение границ строительной площадки;
- организованный сбор и вывоз отходов;
- предотвращение загрязнения почв и водных объектов;
- рекультивация нарушенных участков после завершения строительных работ.

Реализация проекта при соблюдении предусмотренных природоохранных мероприятий не приведет к значительному ухудшению состояния биоразнообразия и устойчивости природных экосистем района размещения объекта.

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

Проектируемый шламонакопитель расположен на территории Туркестанской области вне границ населённых пунктов. Ближайшим населённым пунктом является н.п. Аксүмбе, расположенный на расстоянии около 26 км от участка намечаемой деятельности.

Земельный участок, отведённый под строительство шламонакопителя, относится к категории земель промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения. Территория проектируемого объекта свободна от жилой застройки, объектов социальной инфраструктуры и сельскохозяйственных угодий.

Возможность выбора альтернативного местоположения объекта ограничена производственной необходимостью, инженерно-техническими условиями и существующей инфраструктурой предприятия. Размещение шламонакопителя предусмотрено в пределах территории, предназначенной для производственной деятельности.

Состояние земель и почв

Территория размещения объекта характеризуется преимущественно пустынными и полупустынными почвами с низким содержанием органического вещества и слабой естественной увлажнённой.

Основные характеристики почвенного покрова:

Органический состав — содержание гумуса и органических веществ невысокое, что характерно для аридных природно-климатических условий Туркестанской области;

Эрозия — выраженные процессы водной эрозии отсутствуют, однако в условиях сухого климата и разреженного растительного покрова существует потенциальная подверженность ветровой эрозии;

Уплотнение почв — до начала строительных работ почвы находятся в естественном состоянии, без значительных признаков техногенного уплотнения;

Иные формы деградации — признаки заболачивания, подтопления и выраженного засоления на территории размещения объекта отсутствуют.

В период строительства основное воздействие на земли и почвы будет связано с проведением земляных работ, перемещением строительной техники, планировкой территории и устройством инженерных сооружений шламонакопителя. Воздействие носит локальный и временный характер и ограничивается пределами строительной площадки.

Возможное воздействие может выразиться:

- в частичном нарушении почвенно-растительного слоя;
- локальном уплотнении грунтов строительной техникой;
- повышении риска развития ветровой эрозии на открытых участках;
- потенциальном загрязнении почв при нарушении правил обращения с ГСМ и отходами.

Изъятие земель

Для строительства и эксплуатации шламонакопителя предусматривается временное и/или постоянное использование земельного участка в пределах проектируемой территории. Изъятие земель осуществляется в соответствии с целевым назначением участка и требованиями земельного законодательства Республики Казахстан.

Реализация проекта не затрагивает земли населённых пунктов, особо охраняемые природные территории, лесной фонд, объекты историко-культурного наследия и ценные сельскохозяйственные угодья.

В целях минимизации негативного воздействия на земельные ресурсы проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- ограничение площади нарушаемых земель;
- организованное движение строительной техники;
- предотвращение загрязнения почв нефтепродуктами и отходами;
- сбор и временное хранение отходов в специально отведённых местах;
- проведение рекультивации нарушенных участков после завершения строительных работ;
- соблюдение требований экологического и земельного законодательства Республики Казахстан.

При реализации проекта будут соблюдаться требования Экологического кодекса Республики Казахстан и Земельного кодекса Республики Казахстан в части рационального использования и охраны земельных ресурсов.

Строительство и эксплуатация шламонакопителя при соблюдении предусмотренных проектных и природоохранных мероприятий не приведет к значительной деградации земель и почвенного покрова, а воздействие на земельные ресурсы оценивается как локальное и допустимое.

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

Территория размещения проектируемого шламонакопителя расположена в пределах аридной зоны Туркестанской области, характеризующейся слаборазвитой гидрографической сетью и ограниченными водными ресурсами. Постоянные поверхностные водотоки в непосредственной близости от объекта отсутствуют.

Ближайшие водные объекты расположены на значительном удалении от территории намечаемой деятельности, в связи с чем, прямое воздействие на поверхностные воды в период строительства и эксплуатации объекта не прогнозируется.

В период строительства потребление воды будет связано преимущественно с хозяйственно-бытовыми нуждами персонала, пылеподавлением и отдельными технологическими операциями. Объемы водопотребления носят временный и ограниченный характер.

Основными потенциальными факторами воздействия на водные ресурсы в период строительства могут являться:

- случайные проливы горюче-смазочных материалов;
- образование загрязненного поверхностного стока в период атмосферных осадков;
- нарушение почвенного покрова, способствующее изменению условий поверхностного стока.

В период эксплуатации шламонакопителя потенциальное воздействие на подземные воды может быть связано с фильтрацией загрязненных вод через основание накопителя при нарушении герметичности инженерных защитных сооружений.

Для предотвращения негативного воздействия проектом предусматриваются следующие природоохранные мероприятия:

- устройство противofильтрационного экрана (гидроизоляционного слоя);
- организация системы отвода и контроля поверхностного стока;
- соблюдение правил обращения с горюче-смазочными материалами;
- исключение сброса неочищенных сточных вод на рельеф местности;
- проведение производственного экологического контроля состояния подземных и поверхностных вод.

Гидроморфологические изменения водных объектов в результате реализации проекта не прогнозируются, поскольку работы не предусматривают изменение русел рек, строительство гидротехнических сооружений на водных объектах или вмешательство в естественный режим поверхностных вод.

При соблюдении проектных решений и природоохранных мероприятий воздействие на водные ресурсы оценивается как локальное, допустимое и не приводящее к ухудшению количества и качества поверхностных и подземных вод за пределами территории объекта.

Источники водоснабжения



Источниками водоснабжения на период СМР является привозная вода: • бутилированная вода питьевого качества; • техническая вода для производственных целей. Водоохранных зон – нет; Необходимость установления – нет. На период эксплуатации отсутствует водопотребление и водоотведение.

Объемы потребления воды

• Объем воды для хозяйственно-бытового потребления на пяти скважинах составляет:

- 0,06 м³/сутки;
- 20,1 м³/период суммарно для всех пяти скважин.

• Объем технической воды, используемой при строительстве и монтажных работах (СМР), составляет 358,4 м³/период.

Таблица 6.4-1

Объем водопотребления и водоотведения на период СМР

Цели водопотребления	Расчет нормативного водопотребления	Расчет водоотведение
Хозяйственно-бытовые нужды работников, скв. №14	12 л/сутки x 5 чел. = 60 л/сутки; 60 л/сутки x 335 дней = 20,1 м ³ /период	60 л/сутки; 20,1 м ³ /период.
Всего:	0,06 м³/сутки; 20,1 м³/период.	0,06 м³/сутки; 20,1 м³/пер.

Вода для технических целей является безвозвратной, что означает использование её только для производственных нужд без последующего возврата в природные водные системы.

Воздействие на гидрологический режим и водные объекты

В соответствии со **ст. 223 ЭК РК** Экологические требования по осуществлению деятельности в водоохраных зонах, при реализации намечаемой деятельности обеспечивается соблюдение установленных требований в части охраны поверхностных водных объектов и прибрежных зон.

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

При эксплуатации шламонакопителя стационарные организованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют. Технологический процесс эксплуатации объекта не предусматривает сжигание топлива, термическую переработку, химические реакции с выделением газообразных загрязняющих веществ, а также работу технологического оборудования, являющегося источником организованных выбросов.

Потенциальное воздействие на атмосферный воздух может носить исключительно неорганизованный и локальный характер и быть связано преимущественно с пылением сухой поверхности шламов при неблагоприятных метеорологических условиях (сильный ветер, продолжительная засуха) и при выполнении эксплуатационных работ. Однако данные процессы не формируют стационарных источников выбросов и носят периодический характер.

Таким образом, при нормальной эксплуатации шламонакопителя отсутствуют постоянные технологические процессы, сопровождающиеся выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух, в связи с чем, организованные выбросы загрязняющих веществ отсутствуют, а расчет валовых выбросов не производится либо принимается на уровне неорганизованных и эпизодических воздействий. Нормативы выбросов на период эксплуатации не устанавливаются.

6.6 Сопrotивляемость 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, подрвав способность этой экосистемы защищать общество от ряда климатических факторов стресса.

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, непосредственно в районе расположения участка деятельности, учитывая локальных характер воздействия, характеризуется как высокая.

Изменение климата, района расположения участка деятельности предприятия, деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

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

Территория размещения проектируемого шламонакопителя расположена вне границ населённых пунктов, промышленных зон с плотной застройкой и особо охраняемых природных территорий. В пределах участка намечаемой деятельности отсутствуют жилые здания, объекты социальной инфраструктуры, инженерные коммуникации и иные материальные активы, подлежащие сносу либо переносу.

По имеющимся данным, на территории проектируемого объекта и в зоне его непосредственного воздействия отсутствуют объекты историко-культурного наследия, включая памятники архитектуры, археологии, истории и культуры, находящиеся под государственной охраной.

Реализация проекта не предусматривает проведение работ на территориях, имеющих историческую, культурную или археологическую ценность. Воздействие на объекты культурного наследия не прогнозируется.

В случае обнаружения в процессе проведения земляных работ археологических находок, исторических артефактов либо объектов, представляющих культурную ценность, работы на соответствующем участке подлежат немедленному приостановлению с последующим уведомлением уполномоченных государственных органов в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

Ландшафт территории представлен преимущественно равнинными и полупустынными природными комплексами, характерными для территории Туркестанской области. Проведение строительных работ приведёт к локальному изменению естественного ландшафта в пределах земельного отвода, связанному с устройством шламонакопителя, земляными работами и размещением инженерных сооружений.

Изменение ландшафта будет носить локальный характер и ограничиваться территорией проектируемого объекта. Существенного нарушения природной структуры местности и визуального воздействия на окружающую территорию не ожидается ввиду удалённости объекта от населённых пунктов и отсутствия особо ценных природных ландшафтов.

Для минимизации воздействия на ландшафт предусматриваются:

- рациональное использование земельных ресурсов;
- ограничение площади нарушаемых территорий;
- соблюдение границ строительной площадки;

- проведение рекультивационных мероприятий после завершения строительных работ.

Реализация проекта при соблюдении предусмотренных природоохранных мероприятий не окажет значительного негативного воздействия на материальные активы, объекты историко-культурного наследия и природные ландшафты района размещения объекта.

6.8 Взаимодействие указанных объектов

Проект строительства шламонакопителя предусматривает использование земельного участка, выполнение земляных и строительных работ, эксплуатацию строительной техники и организацию системы накопления шламовых отходов. В процессе реализации намечаемой деятельности происходит взаимодействие компонентов окружающей среды, включая земли, почвы, атмосферный воздух, водные ресурсы, растительный и животный мир.

Все природные компоненты взаимосвязаны между собой, в связи с чем изменение одного из элементов окружающей среды может оказывать влияние на состояние других компонентов. В этой связи проектом предусматривается комплекс мероприятий, направленных на минимизацию совокупного воздействия на окружающую среду.

Взаимосвязь земель, почв и водных ресурсов

Проведение строительных работ и устройство шламонакопителя сопровождаются локальным нарушением почвенно-растительного слоя и изменением поверхности земельного участка.

Нарушение почвенного покрова может способствовать повышению риска ветровой эрозии и локальному уплотнению грунтов при движении строительной техники.

Потенциальное воздействие на подземные воды возможно только в случае нарушения герметичности шламонакопителя, поэтому проектом предусматривается устройство противодиффузионного экрана и системы контроля фильтрации.

Организованный сбор поверхностного стока и соблюдение правил обращения с отходами предотвращают загрязнение почв и водных ресурсов.

Взаимосвязь атмосферного воздуха и почв/вод

В период строительства возможно образование пыли и выбросов от работы строительной техники и автотранспорта.

Оседание пылевых частиц на поверхность почвы носит локальный и временный характер.

При соблюдении правил эксплуатации техники и хранения горюче-смазочных материалов риск загрязнения почв и вод загрязняющими веществами минимален.

В период эксплуатации шламонакопителя организованные источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Взаимосвязь биоразнообразия и компонентов окружающей среды

Нарушение почвенно-растительного покрова в пределах строительной площадки может оказывать локальное воздействие на растительный мир и условия обитания отдельных представителей животного мира.

Шумовое воздействие и присутствие строительной техники могут временно создавать фактор беспокойства для животных.

Отсутствие поверхностных водоемов в непосредственной близости от объекта и применение инженерных защитных мероприятий исключают существенное воздействие на водные экосистемы и гидробионтов.

После завершения строительных работ предусматривается проведение рекультивационных мероприятий, направленных на восстановление нарушенных участков.

Комплексное воздействие и меры по его снижению

Для минимизации комплексного воздействия на окружающую среду проектом предусматриваются следующие мероприятия:

Ограничение площади нарушаемых земель и рациональное использование территории;

1. Снятие и сохранение плодородного слоя почвы при необходимости;
2. Организованный сбор и вывоз отходов производства и потребления;
3. Применение исправной строительной техники и контроль за техническим состоянием оборудования;
4. Предотвращение проливов горюче-смазочных материалов;
5. Устройство гидроизоляционного экрана шламонакопителя;
6. Проведение производственного экологического контроля состояния атмосферного воздуха, почв и водных ресурсов;
7. Проведение рекультивации нарушенных земель после завершения строительных работ.

Реализация проекта строительства шламонакопителя с учетом предусмотренных природоохранных мероприятий позволит минимизировать комплексное воздействие на окружающую среду, предотвратить деградацию земель и загрязнение водных ресурсов, а также обеспечить экологически безопасную эксплуатацию объекта.

6.9 Рекомендации по мониторингу компонентов окружающей среды

Производственный экологический контроль (ПЭК) осуществляется операторами объектов I и II категорий на основании программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения.

В рамках подготовки экологического разрешения на воздействие на окружающую среду будет разработана отдельная программа ПЭК, соответствующая требованиям статьи 122 Кодекса РК и правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий.

Организация мониторинга

ТОО «СП «Будёновское» в рамках разработанной программы ПЭК будет осуществлять мониторинг состояния компонентов окружающей среды с привлечением аккредитованной лаборатории по договору.

Мониторинг будет включать следующие направления:

1. Земли и почвы: контроль степени уплотнения, эрозии, изменения органического состава и рекультивации нарушенных участков;
2. Воды: контроль качества и количества хозяйственно-бытовой и технической воды, мониторинг сточных вод и их безопасного вывоза;
3. Атмосферный воздух: периодические измерения концентраций выбросов загрязняющих веществ (сероводород, метан, углеводороды, метанол), контроль за соблюдением нормативов и ориентировочно безопасных уровней воздействия;
4. Биоразнообразие: наблюдение за состоянием растительного и животного мира, миграционными путями диких животных, сохранение экосистем и природных ареалов;
5. Комплексное взаимодействие объектов: контроль возможных взаимосвязей между воздействием на почвы, воду, атмосферный воздух и биоразнообразие для своевременного выявления комплексного влияния на окружающую среду.

Цели мониторинга

- Оценка фактического воздействия производственной деятельности на компоненты окружающей среды;
- Контроль соблюдения экологических нормативов и требований экологического законодательства;
- Обеспечение своевременного реагирования на отклонения и аварийные ситуации;
- Формирование базы данных для принятия решений по минимизации экологических рисков и корректировке мероприятий по охране окружающей среды.

Методика и периодичность контроля

- Мониторинг проводится с использованием стандартных методов измерений и лабораторных исследований, утвержденных для промышленных объектов I и II категорий;

- Периодичность контроля устанавливается в программе ПЭК с учётом сезонных и технологических факторов;
- Результаты мониторинга документируются и направляются в органы экологического контроля в соответствии с требованиями законодательства.

Таким образом, Разработка и реализация программы ПЭК на месторождении Анабай позволяет обеспечить систематический и комплексный контроль состояния окружающей среды, своевременно выявлять отклонения и предотвращать негативные последствия производственной деятельности, обеспечивая экологически безопасное освоение месторождения.

В соответствии с требованиями правил разработки программы ПЭК (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») оператор объекта результаты мониторинга ежеквартально будет передавать в РГУ «Департамент экологии по Жамбылской области» в электронной форме в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

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

Порядок выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду определяется пунктами 25 и 26 Инструкции.

Определение возможных существенных воздействий приведено в таблице 7.1

№	Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	Возможность или невозможность воздействия намечаемой деятельности
1	осуществляется в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия.	Деятельность намечается на территории рудника Будёновское 6-7 расположенного в Сузакском районе Туркестанской области. Участок не располагается ни на одной из указанных зон и земель. Воздействие невозможно.
2	оказывает косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, объектов, указанных в подпункте 1) настоящего пункта.	Не оказывают косвенного воздействия на состояние земель ближайших земельных участков.
3	приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов.	Воздействие невозможно.
4	включает лесопользование, использование не лесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование не возобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для	Воздействие невозможно.



	рассматриваемой территории.	
5	связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой 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.	Все операции с веществами и материалами, способными нанести вред здоровью человека, будут производиться при строгом соблюдении технологического регламента
6	приводит к образованию опасных отходов производства и (или) потребления.	Данный вид воздействия признается возможным. Согласно статье 338 нового Кодекса РК от 02 января 2021 года, виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды
7	осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения - гигиенических нормативов.	Данный вид воздействия признается возможным. При эксплуатации будут соблюдаться целевые показатели качества атмосферного воздуха (гигиенические нормативы), а также приземные концентрации вредных веществ не превысят допустимых уровней ПДК.
8	является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды.	Воздействие низкой значимости. Уровень физического воздействия объектов предприятия не превышает гигиенических нормативов
9	создаёт риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ.	Воздействие невозможно.
10	приводит к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека.	Воздействие невозможно.
11	приводит к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы.	Воздействие невозможно.
12	повлечёт строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду.	Воздействие невозможно.
13	оказывает потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории.	Воздействие невозможно.
14	оказывает воздействие на объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектами историко-культурного наследия.	Воздействие невозможно.
15	оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные	Воздействие невозможно.

	объекты, горы, леса).	
16	оказывает воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции).	Воздействие невозможно.
17	оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест.	Воздействие невозможно.
18	оказывает воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы.	Воздействие невозможно.
19	оказывает воздействие на территории или объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, непризнанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия).	Воздействие невозможно.
20	осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель.	Воздействие невозможно.
21	оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц.	Воздействие невозможно.
22	оказывает воздействие на населенные или застроенные территории.	Воздействие невозможно.
23	оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения).	Воздействие невозможно.
24	оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми).	Воздействие невозможно.
25	оказывает воздействие на участки, пострадавшие от экологического ущерба, подвергшиеся сверхнормативному загрязнению или иным негативным воздействиям, повлекшим нарушение экологических нормативов качества окружающей среды.	Воздействие невозможно.
26	создает или усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров).	Воздействие невозможно.
27	факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.	Воздействие невозможно.

Деятельность предприятия повлечет за собой воздействие на компоненты окружающей среды и здоровье населения «средней и низкой значимости».

В ходе проведенной предварительной оценки воздействия на окружающую среду показано, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости.

Тем не менее, для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия. На территории промплощадки осуществляется мониторинг, результаты которого будут предоставляться ежеквартально в отчетах по программе производственного экологического контроля.

Прямое воздействие на атмосферный воздух будет связано с непосредственным выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Прямое воздействие также будет

связано с возможностью трансформации некоторых загрязняющих веществ за счет образования групп суммации, распада веществ или способностью давать новые вещества при взаимодействии с другими веществами, что будет влиять на качество воздуха в пределах области воздействия проектируемого объекта.

Косвенное воздействие связано с возможностью сухого осаждения выбросов загрязняющих веществ на почвенный покров и водные объекты, а также в последующем вымывании ее атмосферными осадками и загрязнение более глубоких почвенных горизонтов и подземных вод. Например, оксиды азота и оксиды серы, взаимодействуя с атмосферной влагой, могут образовывать кислотные дожди, но так как природно-климатическая зона размещения предприятия относится к пустыням с недостаточным увлажнением, то такое воздействие маловероятно. Оксиды азота участвуют в формировании фотохимического смога, но такое явление маловероятно, так как район размещения проектируемого объекта характеризуется равнинным рельефом местности с малоэтажной застройкой и среднегодовой скоростью ветра - 4–5 м/сек, что не обеспечивает условий для формирования смога. Наличие такого ветрового потенциала способствует лучшему рассеиванию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Косвенные воздействия. К косвенным воздействиям от загрязнения атмосферного воздуха отнесены:

- загрязнение почвенного покрова в результате осаждения атмосферных примесей за и в пределах территории;
- загрязнение растительности в результате осаждения атмосферных примесей за и в пределах месторождения.

Кумулятивное воздействие является результатом воздействия на атмосферный воздух проектируемого объекта и других существующих объектов, осуществляемых деятельность на данной территории.

Кумулятивное воздействие оценено при расчете рассеивания загрязняющих веществ с учетом базового антропогенного фона.

Результаты расчета рассеивания показывают, что зона кумулятивного воздействия при штатном режиме работы будет ограничена внешней границей области воздействия проектируемого объекта. Учитывая расположение источников воздействия на атмосферный воздух на достаточном расстоянии от жилых зон, достаточно высокую способность атмосферы к самоочищению, качество атмосферного воздуха в районе планируемых работ практически сохранится на прежнем уровне.

Расчет величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (ПДК) проведен в соответствии с РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Алматы, 1997 г. В расчетах рассеивания критериями качества атмосферного воздуха являются максимально разовые предельно допустимые концентрации.

Определены приземные концентрации вредных веществ в расчетных точках на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию вредных веществ, содержащихся в выбросах. Проведенный расчет рассеивания показал, что превышения предельно-допустимых концентраций на территории рассматриваемого участка не превышает допустимых нормативных концентраций

Трансграничное воздействие. Трансграничное воздействие отсутствует.

7.1 Строительство и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения

Проектом предусматриваются строительство следующих объектов:

- шламонакопитель 50000 м³;
- бортовые камни БР.100.30.15 (в местах для слива буровых шламов в шламонакопитель и между покрытиями тип-1 и тип-3, предусмотрены бортовые камни, предупреждающие от столкновения машин, и съезда машины на шламонакопитель),
- сливной желоб (8 шт).

Благоустройство территорий



На отведенном участке предусмотрено дорожное мелкозернистый асфальтобетонное покрытие тип-1, шириной 4,5 метра, по обе стороны обочины из смеси песчано-гравийное покрытие тип-2, шириной 1,0 метра. В местах слива шлама в шламонакопитель предусмотрено покрытие тип - 3 из плит ПАГ -18. Шламонакопитель ограждается ограждением из 3D панелей. Для въезда и выезда предусмотрены ворота. Ворота предусмотрены с северо-восточной стороны.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода, исходя из условий существующего рельефа, местности и выполнена в проектных красных горизонталях сечением 0,1 м.

Продольные уклоны по покрытию приняты в нормативных пределах 5-70%. Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от проектируемого участка застройки.

Планировочные работы выполнены на всю территорию.

Талые и дождевые воды стекают по поверхности проезда в арыки, далее за участок в низшие отметки прилегающей территории.

Разбивка территорий

1. Основой для проведения разбивочных работ служит координатная сетка. Углы проектируемых ограждений привязаны к координатной сетке и обозначены координатами по Y и X. Все остальные проектируемые покрытия привязаны к ограждению размерной привязкой, сооружения, площадки, проезды привязаны к осям зданий клуба размерной привязкой.

2. Размеры даны по осям в метрах.

3. Радиус поворота равен $R=6,0$ м.

Технологический раздел

Технологические решения разработаны на основании технического задания заказчика и в соответствии с нижеуказанными нормативными документами:

- «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.02.2023 г.);

- СТ РК 21.508-2002 «Система проектной документации для строительства правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;

- СН РК 1.02 -03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство;

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам» (Утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № ҚР ДСМ-90, с изменениями от 22.04.2023 г);

- СН 551-82 "Инструкция по проектированию и строительству противофильтрационных устройств из полиэтиленовой пленки для искусственных водоемов";

- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

В данном разделе рассматриваются технологические решения по строительству шламоотстойника для отходов буровых шламов, объемом 50 000м³ каждый на руднике «Будёновское 6-7».

По периметру общей площадки предусмотрено ограждение.

Уровень ответственности объекта

Согласно приказу Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», данный проект относится к технологически и технически сложным объектам I (повышенного) уровня ответственности.

Шламоотстойник для отходов буровых шламов

Назначение шламоотстойника

Шламоотстойник предназначен для приема, хранения и накопления отходов бурового шлама, в процессе сооружения технологических скважин на ГТП.

Шламоотстойник имеет 2й класс опасности.

Характеристика отходов размещаемых в шламоотстойнике. Состав бурового шлама.

Буровой шлам состоит из технической воды и бентонитовой глины в соотношении 1 м³ воды, 120 кг глины, карбометил-целлюлоза 2 кг. В процессе буровых работ в состав бур раствора добавляются частички горной породы (пески разной зернистости, глинисто алевритистые частички), разрушенные в процессе проходки. Соотношение бурового раствора к общему объему выбуренной породы составляют 75 % бур раствора и 25 % горной выработки.

Твердые отходы, входящие в состав буровых шламов, имеют суммарную альфа - активность не превышающую естественный фон более чем на 0,6 кБк/кг и не требуют специальных мер по утилизации. Твердые отходы, входящие в состав бурового шлама по своему макро и микрокомпонентному составу идентичны литологическим разностям пород, по которым осуществляется бурение. Минеральный состав руд и вмещающих пород представлен слабokatанными обломками кремнистых и алюмосиликатных пород.

Полная характеристика отходов буровых шламов представлена в отчете «Проект нормативов обращения с отходами бурения, образующимися при сооружении скважин на месторождениях Чу-Сарысуйской урановорудной провинции» (Заключение ГЭЭ№05/142 от 23.1.2007г.).

Сравнительный анализ ненарушенных почв и шламов, отобранных на всех объектах рудника, показал, что содержание микрокомпонентов в отобранных пробах буровых шламов не превышает их фоновых значений в почвах. Содержание различных микрокомпонентов в пробах буровых шламов, образующихся из различных литологических разностей пород, очень выдержано и каких-либо аномальных значений не наблюдается.

Полученные результаты вскрытия старых зумпфов подтвердили отсутствие изменений в содержании микрокомпонентов в шламах, отобранных с разной глубины разреза, и их содержание не отличается от фоновых. В то же время в некоторых литологических разностях пород иногда прослеживаются повышенные содержания некоторых микроэлементов, однако в буровых шламах этих проявлений нет.

Образующиеся буровые шламы и их отходы были исследованы на определение гигиенических характеристик, решения вопроса их классификации. Буровые шламы и их отходы исследовались на удельную активность радионуклидов, на суммарную альфа и бета активность, на содержание урана. Радиометрический анализ проводился в пробах, отобранных из буровых шламов, образующихся при бурении до рудных горизонтов, а также проб, отобранных в старых зумпфах и новых зумпфах из жидких шламов. Дополнительно определялась альфа-активность в зумпфах по мере их заполнения во время бурения.

Показатель удельной активности по всем пробам за исключением проб, взятых из рудного интервала скважин, не превышает 370Бк/кг, установленной для 1 класса материалов (материалы, которые могут без ограничения использоваться в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях, а также могут без ограничения использоваться в дорожном строительстве в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки). Суммарная удельная альфа-активность в среднем находится в пределах до 1300 Бк/кг, при максимальных единичных значениях до 3000 Бк/кг, суммарная удельная бета-активность находится в пределах 1000-1800 Бк/кг.

Твердые отходы буровых шламов, образующиеся при бурении скважин в рудных интервалах по макро и микрокомпонентному составу, а также по солевому составу идентичны литологическим разностям. Отходы буровых шламов не содержат легкорастворимых солей и поглощенного натрия, имеют тяжелый механический состав и их можно оставлять на поверхности без рекультивации.



В целом, по суммарной оценке, экологических и санитарно-эпидемиологических показателей и критериев отходы буровых шламов характеризуются как не опасные.

По суммарной оценке, экологических и санитарно-эпидемиологических показателей и критериев отходы буровых шламов по гигиеническому заключению санитарно-эпидемиологической экспертизы по безопасности выданное государственной санитарно-эпидемиологической службой Р.К. №41-02/34-1006 от 30.10.2006г. отходы буровых шламов относятся к не опасным отходам.

Устройство шламоотстойника

В соответствии с техническим заданием объем шламоотстойника для хранения отходов буровых шламов принят 50 000 м³.

Конструктивно шламоотстойник выполнен в виде прямоугольного бассейна. Габаритные размеры шламоотстойника по наружному контуру бермы составляют 175,6м x 175,6 м.

Для слива отходов бурового шлама на берме предусмотрена труба из ПЭ100 диаметром 400мм. В связи с тем, что отходы буровых шламов относятся к не опасным гидроизоляция и специальная изоляция шламоотстойника не предусматривается.

Строительство шламоотстойника осуществляют в две стадии. На первой стадии выполняются разбивочные работы с обозначением границ выемки и укладки грунта и работы по отводу поверхностных вод от забоя. На второй стадии производятся выемка грунта до проектных отметок, с последующим уплотнением и укатыванием откосов и дна котлована катком с гладкими вальцами, весом 8-10 тонн.

Источник образования отходов

Отходы бурового шлама, подлежащие накоплению в шламоотстойнике, образуются в процессе проходки рудоносного горизонта сооружаемых технологических скважин на ГТП.

Первоначально, шламы с рудоносного горизонта локализуются в зумпфе-ловушке, непосредственно на месте сооружения скважины.

Затем, после завершения цикла сооружения скважины, производится откачка шламов из зумпфа- ловушки спецавтотранспортом, и доставка, с последующим сливом откаченных шламов в шламоотстойник.

Прием и хранение отходов буровых шламов в шламоотстойнике

Отходы буровых шламов из спецавтомобиля по трубопроводу D - 400мм поступают на дно шламоотстойника.

После заполнения шламоотстойника и естественного высыхания твердой составляющей буровых шламов, шлам идет на накопление с дальнейшим вывозом.

Для обслуживания шламоотстойника введение дополнительного рабочего места не требуется.

Рекультивация шламоотстойника

Согласно положений, регламентированных законодательством о Недропользовании, предприятие - недропользователь, ежегодно производит отчисление в собственный ликвидационный фонд.

По мере приближения сроков завершения отработки месторождения (участка), на средства, сформированные ликвидационным фондом, будет разработан отдельный проект по рекультивации месторождения (участка).

Далее, работы по рекультивации будут проводиться согласно разработанному проекту рекультивации. Рекультивации будут подвергаться все наземные здания и сооружения, выполнявшие производственно-хозяйственные функции за период эксплуатации месторождения (участка).

Проект по рекультивации будет включать в себя комплекс мер, по восстановлению площади месторождения (участка), в до промышленное состояние.

Шламоотстойник и пруд-испаритель, как наземные сооружения, предназначенные для производственных нужд, в том числе будут рекультивированы согласно проекту рекультивации.



В настоящее время, на площадке реконструируемые объекты здания, строения, сооружения и оборудования, которые необходимо сносить - отсутствуют.

Работы по утилизации не требуются.

7.2. Использование природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования не возобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)

Основными направлениями воздействия, связанные с эксплуатацией проектируемого объекта, являются:

- использование природных ресурсов (использование воды на технологические и хозяйственно–бытовые нужды);
- накопление / хранение отходов;
- физическое воздействие.

В период аварийных ситуаций техногенного и природного характера не исключено кратковременное влияние на окружающую среду.

8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами

В соответствии с Инструкцией 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 Кодекса.

При эксплуатации шламонакопителя стационарные организованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют. Технологический процесс эксплуатации объекта не предусматривает сжигание топлива, термическую переработку, химические реакции с выделением газообразных загрязняющих веществ, а также работу технологического оборудования, являющегося источником организованных выбросов.



1.РЕЗУЛЬТАТЫ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ХТ ПТ "Мекен и К"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Туркестанская область, Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР)

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Участок работ	0001	0001 01	САГ	Подача электроэнергии	8	237	Азота (IV) диоксид	0301(4)	0.05688
							Азот (II) оксид	0304(6)	0.073944
							Углерод	0328(583)	0.00948
							Сера диоксид	0330(516)	0.01896
							Углерод оксид	0337(584)	0.0474
							Проп-2-ен-1-аль	1301(474)	0.0022752
							Формальдегид (Метаналь)	1325(609)	0.0022752
	0002	0002 01	Компрессор	Подача воздуха	3	21	Алканы C12-19	2754(10)	0.022752
							Азота (IV) диоксид	0301(4)	0.00504
							Азот (II) оксид	0304(6)	0.006552
							Углерод	0328(583)	0.00084
							Сера диоксид	0330(516)	0.00168
							Углерод оксид	0337(584)	0.0042
							Проп-2-ен-1-аль	1301(474)	0.0002016
	6003	6003 01	Выемочно-земляные работы	Разработка грунта	8	720	Формальдегид	1325(609)	0.0002016
							Алканы C12-19	2754(10)	0.002016
							Пыль неорганическая	2908(494)	0.359
	6004	6004 01	Устройство слоев из песка	Укладка песка	8	320	содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908(494)	1.445
							содержащая двуокись кремния в %: 70-20		
	6005	6005 01	Устройство оснований из ПГС	Укладка ПГС	8	160	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908(494)	0.17



6006	6006 01	Устройство слоев из щебня	Укладка щебня	8	320	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908(494)	0.2244
6007	6007 01	Гидроизоляция битумная	Заливка битума	8	8	Алканы C12-19	2754(10)	0.000004342
6008	6008 01	Укладка горячего асфальта	Укладка асфальта	8	320	Алканы C12-19	2754(10)	0.0242
6009	6009 01	Сварочные работы	Сварка	5	184	Железо (II, III) оксиды	0123(274)	0.001278
						Марганец и его соединения	0143(327)	0.000110612
						Азота (IV) диоксид	0301(4)	0.00092674
						Азот (II) оксид	0304(6)	0.000150707
						Углерод оксид	0337(584)	0.0015341
						Фтористые газообразные соединения	0342(617)	0.000086765
						Фториды неорганические плохо растворимые	0344(615)	0.00037736
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908(494)	0.000162006
6010	6010 01	Покрасочные работы	Покраска	5	85	Диметилбензол	0616(203)	0.00492723
						Метилбензол (349)	0621(349)	0.00157108
						Бутан-1-ол	1042(102)	0.0014619444
						Бутилацетат	1210(110)	0.00030408
						Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401(470)	0.00065884
						Уайт-спирит (1294*)	2752(1294*)	0.0019338256

Примечание: В графе 8 в скобках (без "***") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "***" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).



2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Туркестанская область, Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР)

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
0001						Участок работ			
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06666666667	0.05688
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08666666667	0.073944
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01111111111	0.00948
						0330 (516)	Сера диоксид	0.02222222222	0.01896
						0337 (584)	Углерод оксид	0.05555555556	0.0474
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль	0.00266666667	0.0022752
						1325 (609)	Формальдегид	0.00266666667	0.0022752
						2754 (10)	Алканы C12-19	0.02666666667	0.022752
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0.06666666667	0.00504
0002						0304 (6)	Азот (II) оксид	0.08666666667	0.006552
						0328 (583)	Углерод	0.01111111111	0.00084
						0330 (516)	Сера диоксид	0.02222222222	0.00168
						0337 (584)	Углерод оксид	0.05555555556	0.0042
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль	0.00266666667	0.0002016
						1325 (609)	Формальдегид	0.00266666667	0.0002016
						2754 (10)	Алканы C12-19	0.02666666667	0.002016
						2908 (494)	Пыль неорганическая	0.1386	0.359
						2908 (494)	Пыль неорганическая	1.254	1.445
						2908 (494)	Пыль неорганическая	0.295	0.17
6003						2908 (494)	Пыль неорганическая	0.195	0.2244
6004						2754 (10)	Алканы C12-19	0.00006909722	0.000004342
6005									
6006									
6007									



ТОО «СП «БУДЕНОВСКОЕ»



KAZATOMPROM
NATIONAL ATOMIC COMPANY

6008				2754 (10)	Алканы C12-19	0.021	0.0242
6009				0123 (274)	Железо (II, III) оксиды	0.00437	0.001278
				0143 (327)	Марганец и его соединения	0.000461	0.000110612
				0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0.003333	0.00092674
				0304 (6)	Азот (II) оксид	0.000542	0.000150707
				0337 (584)	Углерод оксид	0.003694	0.0015341
				0342 (617)	Фтористые газообразные соединения	0.0002583	0.000086765
				0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые	0.000917	0.00037736
6010				2908 (494)	Пыль неорганическая	0.000389	0.000162006
				0616 (203)	Диметилбензол	0.035	0.00492723
				0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0482222222	0.00157108
				1042 (102)	Бутан-1-ол	0.0135365222	0.0014619444
				1210 (110)	Бутилацетат	0.0093333333	0.00030408
				1401 (470)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0202222222	0.00065884
				2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0.0777777778	0.0019338256

Примечание: В графе 7 в скобках (без "***") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "***" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

ЭРА v3.0 ХТ ПТ "Мекен и К"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Туркестанская область, Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

ЭРА v3.0 ХТ ПТ "Мекен и К"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год

Туркестанская область, Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР)

Код заг- ря- ющ веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке: 01 в том числе:		2.492785232	2.492785232	0	0	0	0	2.492785232
Т в е р д ы е:		2.210647978	2.210647978	0	0	0	0	2.210647978
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды	0.001278	0.001278	0	0	0	0	0.001278
0143	Марганец и его соединения	0.000110612	0.000110612	0	0	0	0	0.000110612
0328	Углерод	0.01032	0.01032	0	0	0	0	0.01032
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.00037736	0.00037736	0	0	0	0	0.00037736
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2.198562006	2.198562006	0	0	0	0	2.198562006
Газообразные, жидкие:		0.282137254	0.282137254	0	0	0	0	0.282137254
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид	0.06284674	0.06284674	0	0	0	0	0.06284674
0304	Азот (II) оксид	0.080646707	0.080646707	0	0	0	0	0.080646707
0330	Сера диоксид	0.02064	0.02064	0	0	0	0	0.02064
0337	Углерод оксид	0.0531341	0.0531341	0	0	0	0	0.0531341
0342	Фтористые газообразные соединения	0.000086765	0.000086765	0	0	0	0	0.000086765
0616	Диметилбензол	0.00492723	0.00492723	0	0	0	0	0.00492723
0621	Метилбензол (349)	0.00157108	0.00157108	0	0	0	0	0.00157108
1042	Бутан-1-ол	0.0014619444	0.0014619444	0	0	0	0	0.0014619444
1210	Бутилацетат	0.00030408	0.00030408	0	0	0	0	0.00030408
1301	Проп-2-ен-1-аль	0.0024768	0.0024768	0	0	0	0	0.0024768



ТОО «СП «БУДЕНОВСКОЕ»



KAZATOMPROM
NATIONAL ATOMIC COMPANY

1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0024768	0.0024768	0	0	0	0	0.0024768
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00065884	0.00065884	0	0	0	0	0.00065884
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0019338256	0.0019338256	0	0	0	0	0.0019338256
2754	Алканы C12-19	0.048972342	0.048972342	0	0	0	0	0.048972342



Теоретический расчет валовых выбросов

На период строительно-монтажных работ

Источник загрязнения: 0001, Выхлопная труба

Источник выделения: 0001 01, САГ

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 8$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 1.896$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 8 \cdot 30 / 3600 = 0.06666666667$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 1.896 \cdot 30 / 10^3 = 0.05688$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 8 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00266666667$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 1.896 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0022752$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 8 \cdot 39 / 3600 = 0.08666666667$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 1.896 \cdot 39 / 10^3 = 0.073944$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 8 \cdot 10 / 3600 = 0.02222222222$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 1.896 \cdot 10 / 10^3 = 0.01896$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 8 \cdot 25 / 3600 = 0.05555555556$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 1.896 \cdot 25 / 10^3 = 0.0474$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 8 \cdot 12 / 3600 = 0.02666666667$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 1.896 \cdot 12 / 10^3 = 0.022752$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 8 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00266666667$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 1.896 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0022752$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 8 \cdot 5 / 3600 = 0.01111111111$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 1.896 \cdot 5 / 10^3 = 0.00948$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06666666667	0.05688
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08666666667	0.073944
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01111111111	0.00948
0330	Сера диоксид	0.02222222222	0.01896
0337	Углерод оксид	0.05555555556	0.0474
1301	Проп-2-ен-1-аль	0.00266666667	0.0022752
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00266666667	0.0022752
2754	Алканы C12-19	0.02666666667	0.022752

Источник загрязнения: 0002, Выхлопная труба

Источник выделения: 0002 01, Компрессор

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 8$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 0.168$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 30$



Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 8 \cdot 30 / 3600 = 0.06666666667$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 0.168 \cdot 30 / 10^3 = 0.00504$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 8 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00266666667$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 0.168 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0002016$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 8 \cdot 39 / 3600 = 0.08666666667$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 0.168 \cdot 39 / 10^3 = 0.006552$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 8 \cdot 10 / 3600 = 0.02222222222$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 0.168 \cdot 10 / 10^3 = 0.00168$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 8 \cdot 25 / 3600 = 0.05555555556$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 0.168 \cdot 25 / 10^3 = 0.0042$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 8 \cdot 12 / 3600 = 0.02666666667$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 0.168 \cdot 12 / 10^3 = 0.002016$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 8 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00266666667$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 0.168 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0002016$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 8 \cdot 5 / 3600 = 0.01111111111$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 0.168 \cdot 5 / 10^3 = 0.00084$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06666666667	0.00504
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08666666667	0.006552
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01111111111	0.00084
0330	Сера диоксид	0.02222222222	0.00168
0337	Углерод оксид	0.05555555556	0.0042
1301	Проп-2-ен-1-аль	0.00266666667	0.0002016
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00266666667	0.0002016
2754	Алканы C12-19	0.02666666667	0.002016

Источник загрязнения: 6003, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6003 01, Выемочно-земляные работы

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$



Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 207.83$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 207.83 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.1386$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 720$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 207.83 \cdot 0.5 \cdot 720 = 0.359$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.1386$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.359$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Выемочно-земляные работы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.1386	0.359

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6004 01, Устройство слоев из песка

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.8$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 7.84$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 7.84 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 1.254$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 320$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 7.84 \cdot 0.5 \cdot 320 = 1.445$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 1.254$

Валовый выброс, т/год, $M = 1.445$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Устройство слоев из песка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1.254	1.445

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6005 01, Устройство оснований из ПГС

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.7$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$



Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 4$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 3.01$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.7 \cdot 3.01 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.295$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 160$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.7 \cdot 3.01 \cdot 0.5 \cdot 160 = 0.17$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.295$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.17$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Устройство оснований из ПГС

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.295	0.17

Источник загрязнения: 6006, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6006 01, Устройство слоев из щебня

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

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

Влажность материала, %, $VL = 4$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.7$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 30$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 16.7$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.5 \cdot 16.7 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.195$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 320$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.5 \cdot 16.7 \cdot 0.5 \cdot 320 = 0.2244$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.195$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.2244$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Устройство слоев из щебня

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.195	0.2244

Источник загрязнения: 6007, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6007 01, Гидроизоляция битумная



1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год, $T = 8$

Материал: Битум,деготь,эмульсия,смазочные материалы и т.п.

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С

Вид хранения: Хранилища, открытые с боков

Операция: Складское хранение

Убыль материала, % (табл.3.1), $P = 0.5$

Операция: Погрузка

Убыль материала, % (табл.3.1), $P = 0.1$

Операция: Разгрузка

Убыль материала, % (табл.3.1), $P = 0.1$

Масса материала, т/год, $Q = 0.09$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 4-х сторон

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3), $K2X = 1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы, $B = 0.12$

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2), $K1W = 0.01$

Валовый выброс пыли от всех операций, т/г (ф-ла 3.5), $MC0 = B \cdot PS \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.12 \cdot 0.7 \cdot 0.09 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 10^{-2} = 0.000000756$

Макс. разовый выброс (все операции), г/с, $G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.000000756 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 8) = 0.00002625$

Материал: Битум,деготь,эмульсия,смазочные материалы и т.п.

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С

Вид хранения: Хранилища, открытые с боков

Операция: Складское хранение

Убыль материала, % (табл.3.1), $P = 0.5$

Операция: Погрузка

Убыль материала, % (табл.3.1), $P = 0.1$

Операция: Разгрузка

Убыль материала, % (табл.3.1), $P = 0.1$

Масса материала, т/год, $Q = 0.237$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 4-х сторон

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3), $K2X = 1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы, $B = 0.12$

Влажность материала, %, $VL = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2), $K1W = 0.01$

Валовый выброс пыли от всех операций, т/г (ф-ла 3.5), $MC0 = B \cdot PS \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.12 \cdot 0.7 \cdot 0.237 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 10^{-2} = 0.00000199$

Макс. разовый выброс (все операции), г/с, $G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.00000199 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 8) = 0.00006909722$

Материал: Битум,деготь,эмульсия,смазочные материалы и т.п.

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С

Вид хранения: Хранилища, открытые с боков

Операция: Складское хранение

Убыль материала, % (табл.3.1), $P = 0.5$

Операция: Погрузка

Убыль материала, % (табл.3.1), $P = 0.1$

Операция: Разгрузка

Убыль материала, % (табл.3.1), $P = 0.1$

Масса материала, т/год, $Q = 0.19$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 4-х сторон

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3), $K2X = 1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы, $B = 0.12$

Влажность материала, %, $VL = 20$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2), $K1W = 0.01$



Валовый выброс пыли от всех операций, т/г (ф-ла 3.5), $MC0 = B \cdot PS \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.12 \cdot 0.7 \cdot 0.19 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 10^{-2} = 0.000001596$

Макс. разовый выброс (все операции), г/с, $G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.000001596 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 8) = 0.0000541667$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С	0.00006909722	0.000004342

Источник загрязнения N 6008, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6008 01, Укладка горячего асфальта

При укладке асфальтобетона в атмосферный воздух выделяются углеводороды предельные C12-C19, содержащиеся в битуме. В процентном отношении содержание битума в горячей высокопористой асфальтобетонной смеси составляет 3%. При объеме укладываемой асфальтобетонной смеси 807,2 тонн содержание битума составит:

$$807,2 \times 3/100 = 24,216 \text{ т.}$$

Выброс загрязняющего вещества принят 1 кг на 1 т битума. При объеме укладываемого материала и времени работы по укладке асфальтобетона – 320 часов выбросы составят:

$$M \text{ год} = 0,001 \times 24,216 = 0,0242 \text{ т/год}$$

$$M \text{ сек} = 0,0242 \times 10^6 / 320/3600 = 0,021 \text{ г/сек}$$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Укладка горячего асфальта

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19	0.021	0.0242

Источник загрязнения: 6009, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6009 01, Сварочные работы

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 114$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{X}} = 16.31$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{X}} = 10.69$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_{M^{X}} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 114 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.001219$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_{M^{X}} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00297$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{X}} = 0.92$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_{M^{X}} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 114 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0001049$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_{M^{X}} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0002556$



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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{ij}}^X = 1.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_{M^{ij}}^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 114 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0001596$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_{M^{ij}}^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000389$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{ij}}^X = 3.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_{M^{ij}}^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 114 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000376$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_{M^{ij}}^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000917$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{ij}}^X = 0.75$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_{M^{ij}}^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.75 \cdot 114 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000855$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_{M^{ij}}^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.75 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0002083$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{ij}}^X = 1.5$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = KNO_2 \cdot K_{M^{ij}}^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 114 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0001368$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = KNO_2 \cdot K_{M^{ij}}^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0003333$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = KNO \cdot K_{M^{ij}}^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 114 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00002223$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = KNO \cdot K_{M^{ij}}^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000542$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{ij}}^X = 13.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_{M^{ij}}^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 114 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.001516$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_{M^{ij}}^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.003694$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 1.36$



Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $VЧАС = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{ii}}^X = 16.99$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{ii}}^X = 13.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_{M^{ii}}^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.9 \cdot 1.36 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000189$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_{M^{ii}}^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.9 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00386$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{ii}}^X = 1.09$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_{M^{ii}}^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.09 \cdot 1.36 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000001482$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_{M^{ii}}^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.09 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000303$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{ii}}^X = 1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_{M^{ii}}^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 1.36 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00000136$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_{M^{ii}}^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000278$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{ii}}^X = 1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_{M^{ii}}^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 1.36 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00000136$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_{M^{ii}}^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000278$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{ii}}^X = 0.93$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_{M^{ii}}^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.93 \cdot 1.36 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000001265$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_{M^{ii}}^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.93 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0002583$

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{ii}}^X = 2.7$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

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



Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{\text{ГОД}} = K_{M^{++}}^X \cdot V_{\text{ГОД}} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 1.36 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00000294$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{\text{СЕК}} = K_{M^{++}}^X \cdot V_{\text{ЧАС}} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0006$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{\text{ГОД}} = K_{M^{++}}^X \cdot V_{\text{ГОД}} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 1.36 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000000477$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{\text{СЕК}} = K_{M^{++}}^X \cdot V_{\text{ЧАС}} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000975$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{++}}^X = 13.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{\text{ГОД}} = K_{M^{++}}^X \cdot V_{\text{ГОД}} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 1.36 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000181$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{\text{СЕК}} = K_{M^{++}}^X \cdot V_{\text{ЧАС}} / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.003694$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-4

Расход сварочных материалов, кг/год, $V_{\text{ГОД}} = 2.55$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $V_{\text{ЧАС}} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{++}}^X = 17.8$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{++}}^X = 15.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{\text{ГОД}} = K_{M^{++}}^X \cdot V_{\text{ГОД}} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 15.73 \cdot 2.55 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000401$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{\text{СЕК}} = K_{M^{++}}^X \cdot V_{\text{ЧАС}} / 3600 \cdot (1-\eta) = 15.73 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00437$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{++}}^X = 1.66$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{\text{ГОД}} = K_{M^{++}}^X \cdot V_{\text{ГОД}} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.66 \cdot 2.55 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00000423$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{\text{СЕК}} = K_{M^{++}}^X \cdot V_{\text{ЧАС}} / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.66 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000461$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{++}}^X = 0.41$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{\text{ГОД}} = K_{M^{++}}^X \cdot V_{\text{ГОД}} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.41 \cdot 2.55 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000001046$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{\text{СЕК}} = K_{M^{++}}^X \cdot V_{\text{ЧАС}} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.41 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000114$



Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год, **ВГОД = 65.6**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **ВЧАС = 1**

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M_i}^{X} = 15$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = KNO_2 \cdot K_{M_i}^{X} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 15 \cdot$

$65.59999999999999 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000787$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = KNO_2 \cdot K_{M_i}^{X} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 15 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.003333$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = KNO \cdot K_{M_i}^{X} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 15 \cdot$

$65.59999999999999 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000128$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = KNO \cdot K_{M_i}^{X} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 15 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000542$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды	0.00437	0.001278
0143	Марганец и его соединения	0.000461	0.000110612
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003333	0.00092674
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000542	0.000150707
0337	Углерод оксид	0.003694	0.0015341
0342	Фтористые газообразные соединения	0.0002583	0.000086765
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.000917	0.00037736
2908	Пыль неорганическая	0.000389	0.000162006

Источник загрязнения: 6010, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6010 01, Покрасочные работы

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Технологический процесс: окраска

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.0255**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 1**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 100**

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 28**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0255 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.003213$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.035$

Технологический процесс: окраска

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.015**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 1**

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 27**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 26**

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 28**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.015 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.00029484$



Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00546$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.015 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.00013608$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00252$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.015 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.00070308$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01302$

Технологический процесс: окраска

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.005$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.005 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.000364$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0202222222$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.005 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.000168$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0093333333$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.005 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.000868$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0482222222$

Технологический процесс: окраска

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.001$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.001 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.00028$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0777777778$

Технологический процесс: окраска

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.007$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$



Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.007 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.000441$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0175$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.007 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.000441$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0175$

Технологический процесс: окраска

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.03$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Эмаль МЛ-158

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 47$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 37.03$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.03 \cdot 47 \cdot 37.03 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.0014619444$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 47 \cdot 37.03 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01353652222$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 32.25$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.03 \cdot 47 \cdot 32.25 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.00127323$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 47 \cdot 32.25 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01178916667$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 30.72$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.03 \cdot 47 \cdot 30.72 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.0012128256$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 47 \cdot 30.72 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01122986667$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол	0.035	0.00492723
0621	Метилбензол (349)	0.04822222222	0.00157108
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.01353652222	0.0014619444
1210	Бутилацетат	0.009333333333	0.00030408
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.02022222222	0.00065884
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.07777777778	0.0019338256





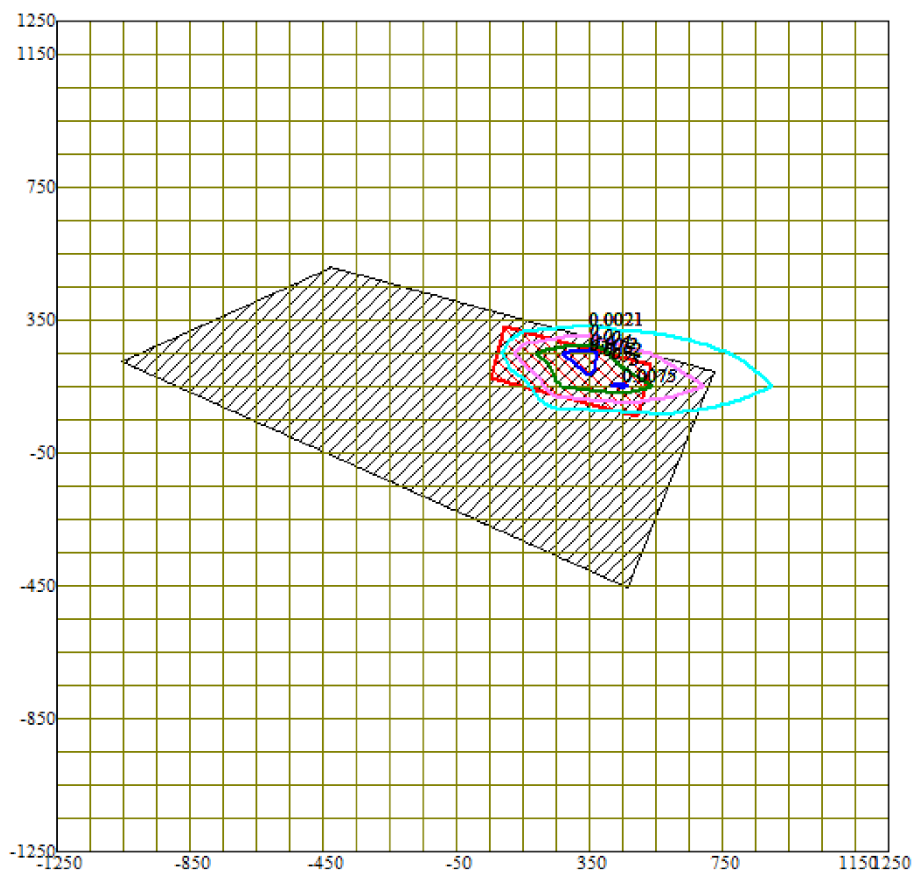
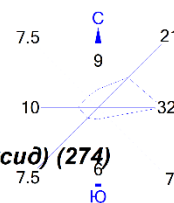
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИИ ПО ВЕЩЕСТВАМ

Город : 021 Туркестанская область

Объект : 0001 Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР) Вар.№ 3

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



Условные обозначения:

Промышленная зона
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

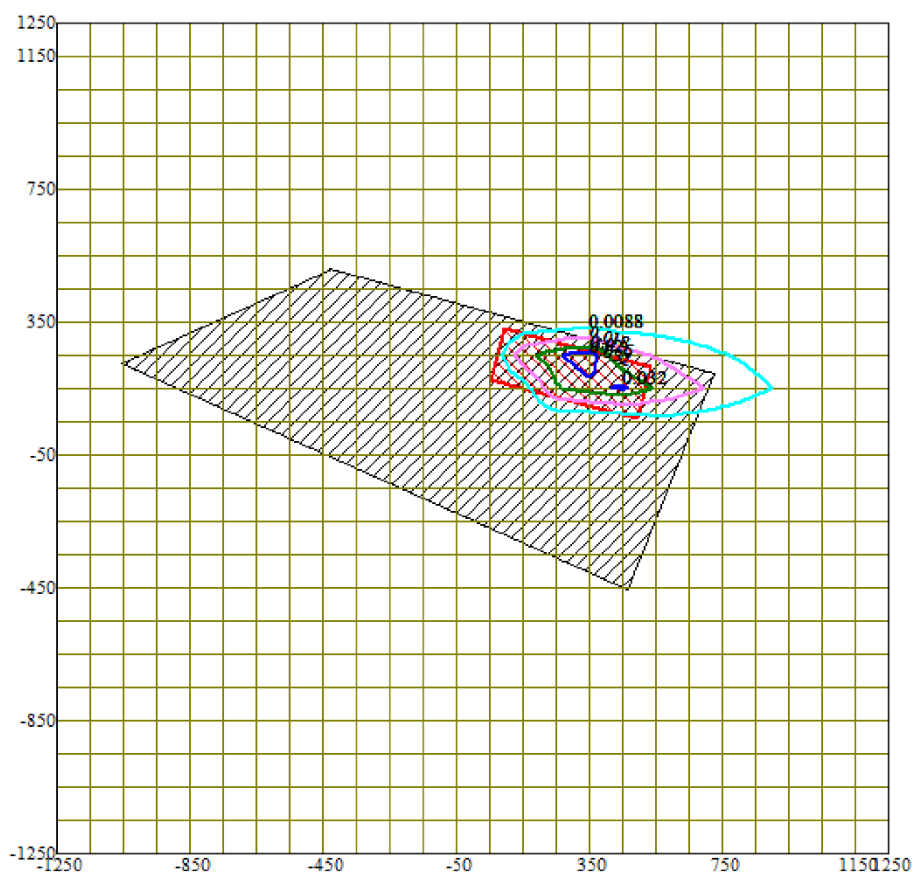
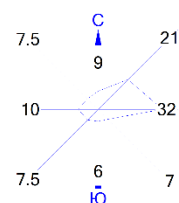
0.0021 ПДК
0.0042 ПДК
0.0062 ПДК
0.0075 ПДК

0 184 552м.
Масштаб 1:18400

Макс концентрация 0.0083212 ПДК достигается в точке $x=350$ $y=250$
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26×26
Расчёт на существующее положение.



Город : 021 Туркестанская область
Объект : 0001 Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР) Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



Условные обозначения:
 Промышленная зона
 Расч. прямоугольник N 01

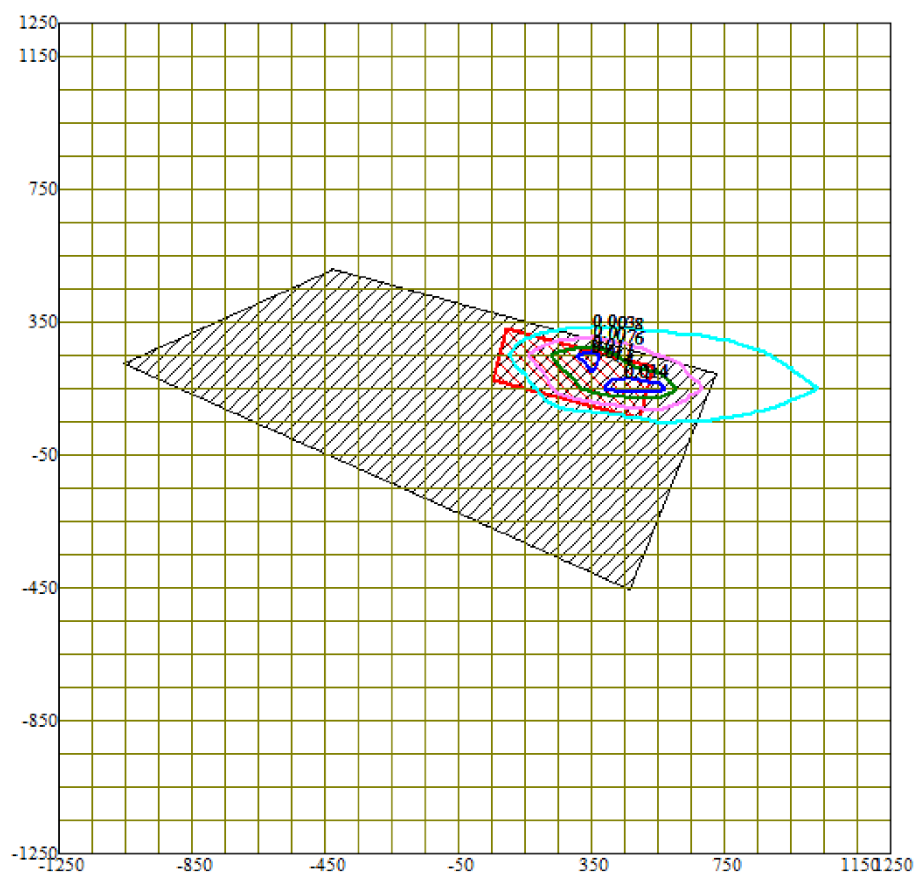
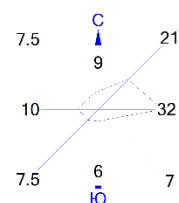
Изолинии в долях ПДК
 0.0088 ПДК
 0.018 ПДК
 0.026 ПДК
 0.032 ПДК

0 184 552м.
Масштаб 1:18400

Макс концентрация 0.035113 ПДК достигается в точке $x=350$ $y=250$
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26×26
Расчёт на существующее положение.



Город : 021 Туркестанская область
Объект : 0001 Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР) Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:
 Промышленная зона
 Расч. прямоугольник N 01

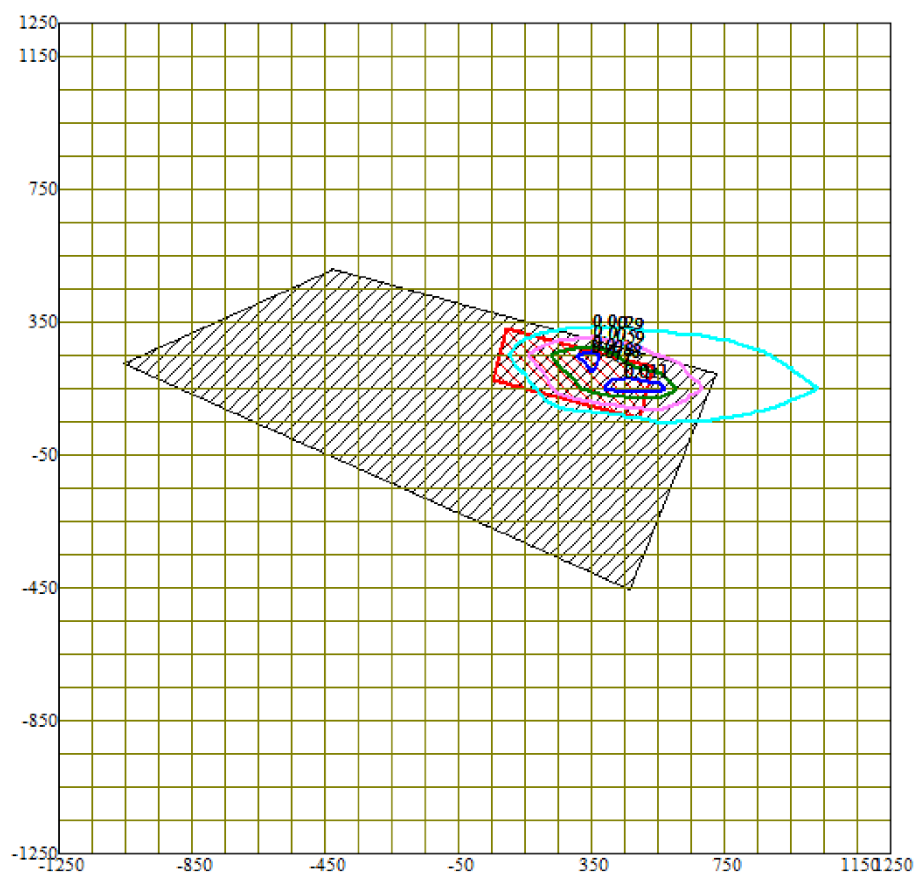
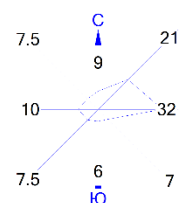
Изолинии в долях ПДК
 0.0038 ПДК
 0.0076 ПДК
 0.011 ПДК
 0.014 ПДК

0 184 552м.
Масштаб 1:18400

Макс концентрация 0.0151863 ПДК достигается в точке $x = 450$ $y = 150$
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26×26
Расчёт на существующее положение.



Город : 021 Туркестанская область
Объект : 0001 Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР) Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



Условные обозначения:
 Промышленная зона
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.0029 ПДК
 0.0059 ПДК
 0.0088 ПДК
 0.011 ПДК

0 184 552м.
Масштаб 1:18400

Макс концентрация 0.011769 ПДК достигается в точке $x=450$ $y=150$
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26×26
Расчёт на существующее положение.

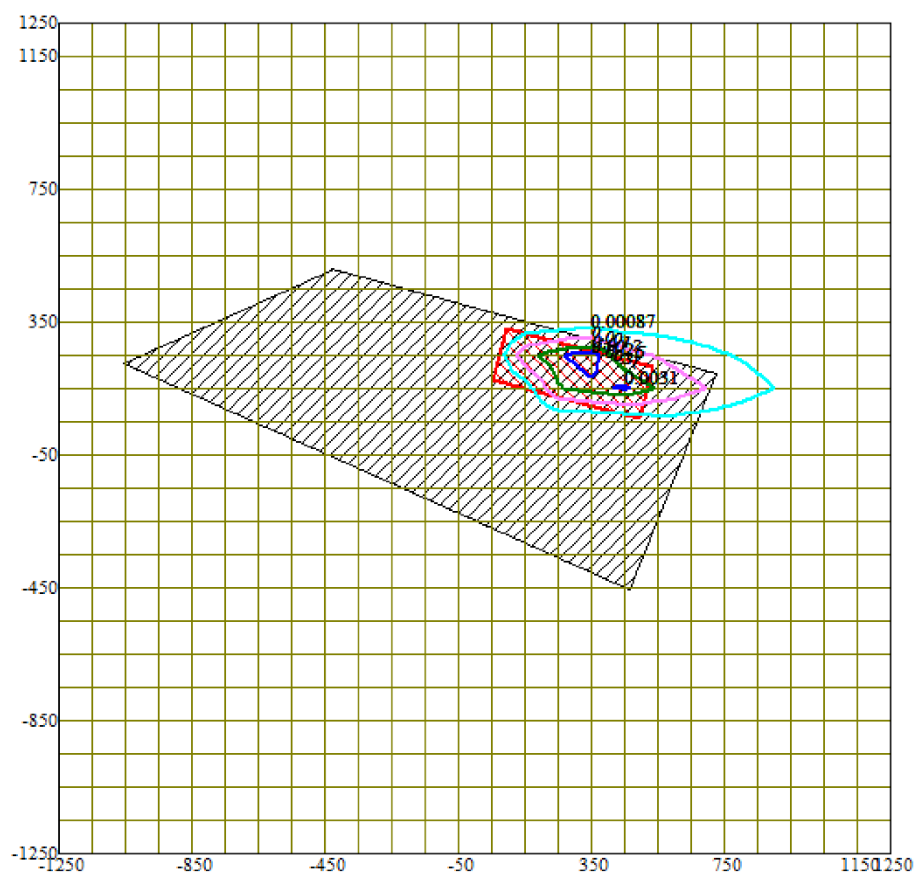
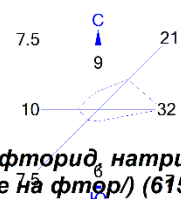


Город : 021 Туркестанская область

Объект : 0001 Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР) Вар.№ 3

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)



Условные обозначения:

Промышленная зона
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

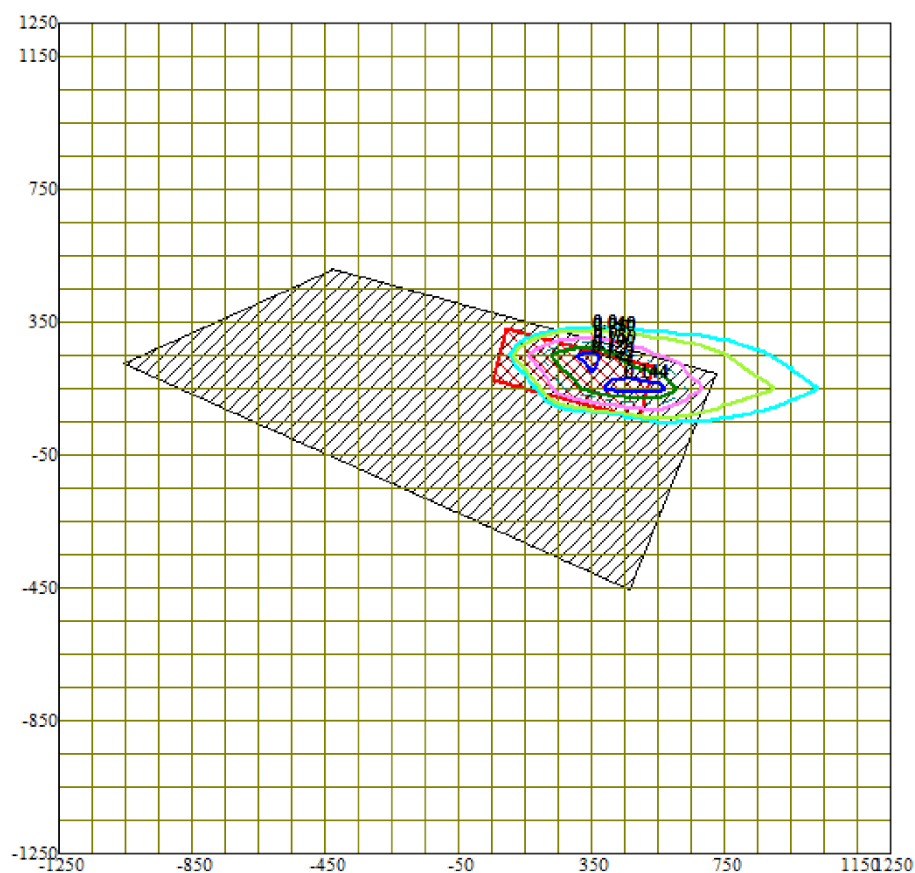
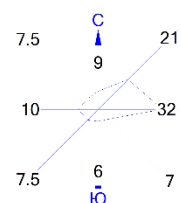
0.00087 ПДК
0.0017 ПДК
0.0026 ПДК
0.0031 ПДК

0 184 552м.
Масштаб 1:18400

Макс концентрация 0.0034923 ПДК достигается в точке $x=350$ $y=250$
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26×26
Расчет на существующее положение.



Город : 021 Туркестанская область
Объект : 0001 Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР) Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Условные обозначения:
Промышленная зона
Расч. прямоугольник N 01

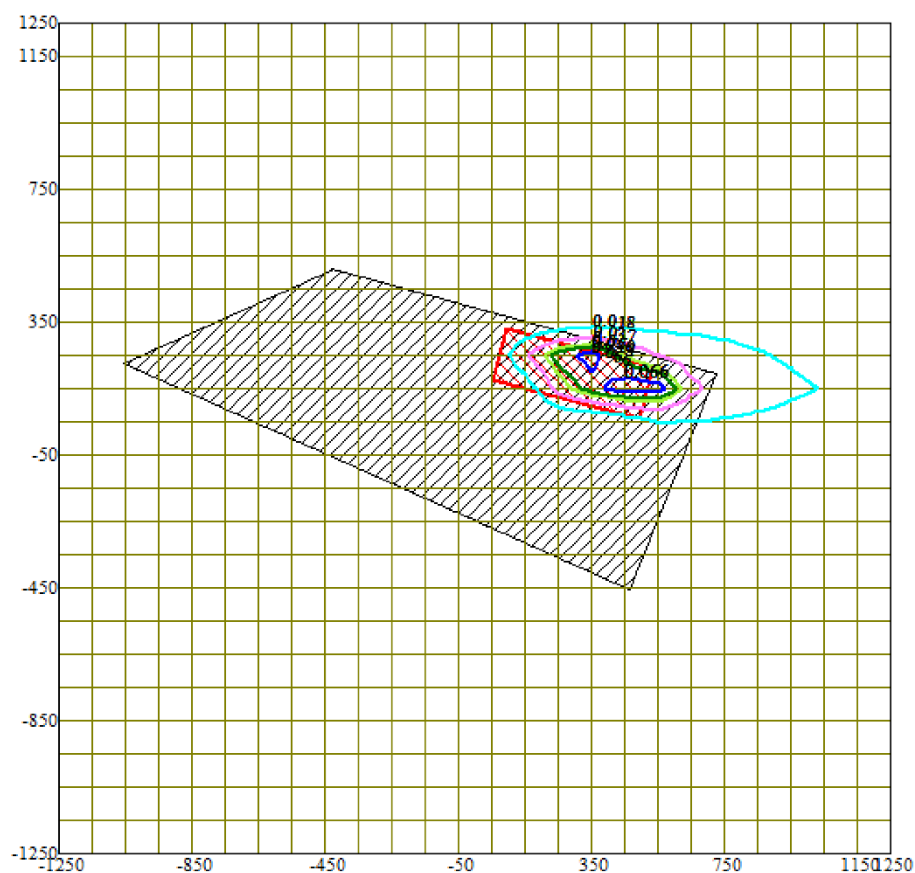
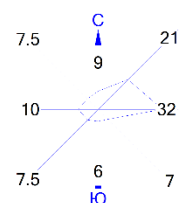
Изолинии в долях ПДК
0.040 ПДК
0.050 ПДК
0.080 ПДК
0.100 ПДК
0.120 ПДК
0.144 ПДК

0 184 552м.
Масштаб 1:18400

Макс концентрация 0.1594718 ПДК достигается в точке $x=450$ $y=150$
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26×26
Расчёт на существующее положение.



Город : 021 Туркестанская область
Объект : 0001 Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР) Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)



Условные обозначения:
 Промышленная зона
 Расч. прямоугольник N 01

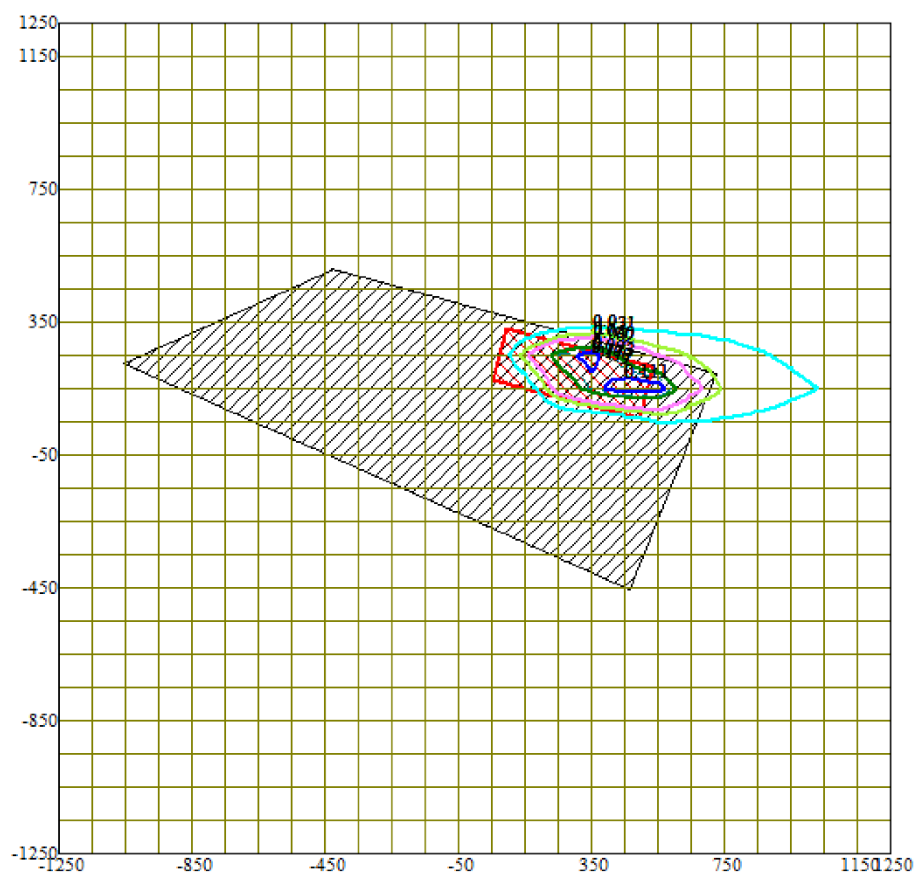
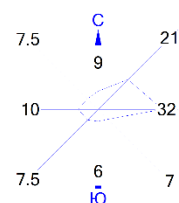
Изолинии в долях ПДК
0.018 ПДК
0.037 ПДК
0.050 ПДК
0.055 ПДК
0.066 ПДК

0 184 552м.
Масштаб 1:18400

Макс концентрация 0.0732389 ПДК достигается в точке $x=450$ $y=150$
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26×26
Расчёт на существующее положение.



Город : 021 Туркестанская область
Объект : 0001 Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР) Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



Условные обозначения:
Промышленная зона
Расч. прямоугольник N 01

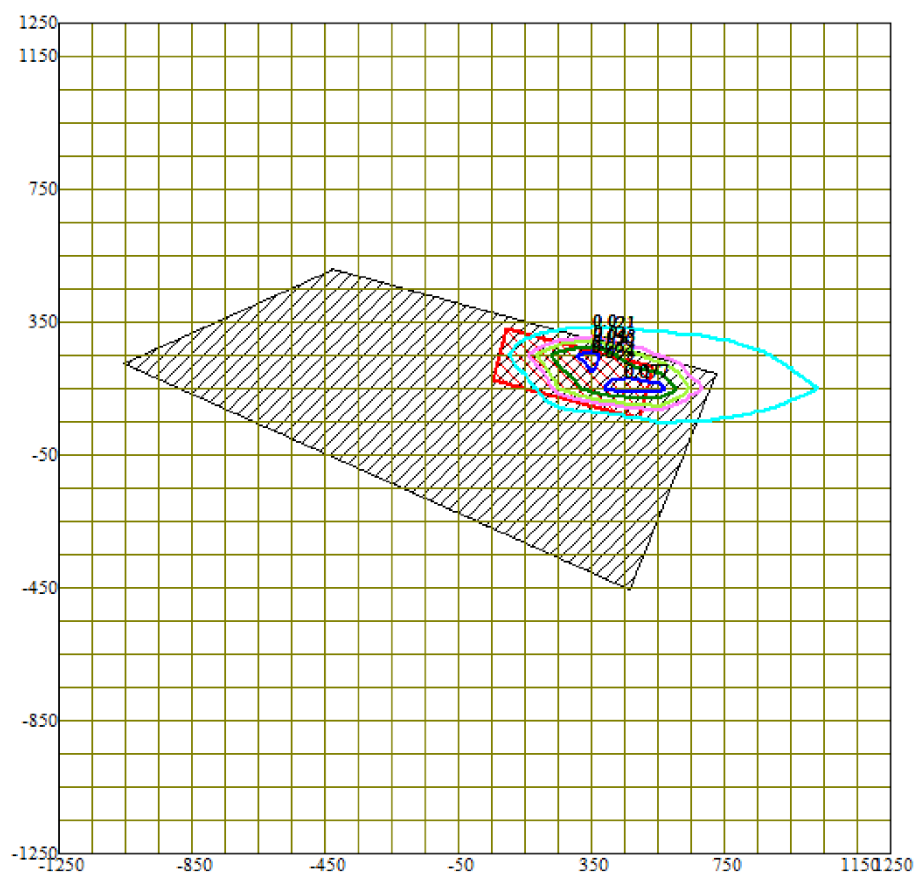
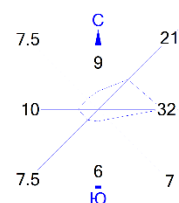
Изолинии в долях ПДК
0.031 ПДК
0.050 ПДК
0.062 ПДК
0.093 ПДК
0.100 ПДК
0.111 ПДК

0 184 552м.
Масштаб 1:18400

Макс концентрация 0.1233538 ПДК достигается в точке $x=450$ $y=150$
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26×26
Расчёт на существующее положение.



Город : 021 Туркестанская область
Объект : 0001 Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР) Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



Условные обозначения:
 Промышленная зона
 Расч. прямоугольник N 01

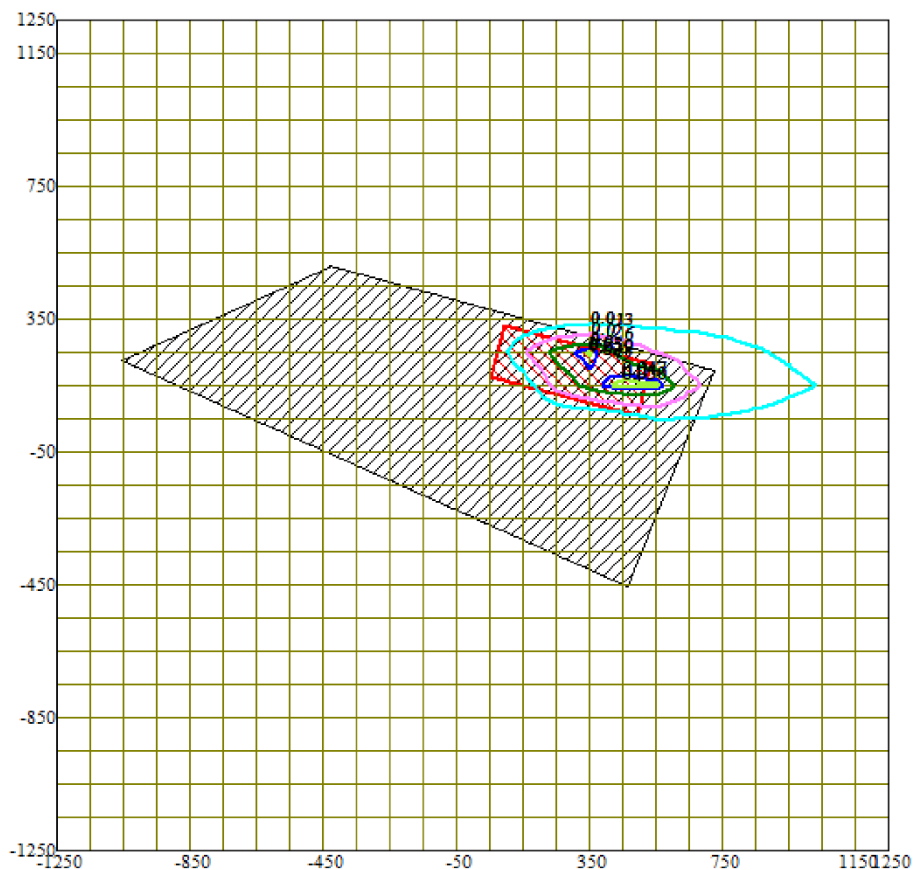
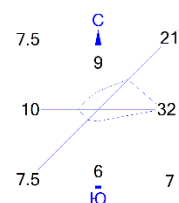
Изолинии в долях ПДК
 0.021 ПДК
 0.043 ПДК
 0.050 ПДК
 0.064 ПДК
 0.077 ПДК

0 184 552м.
Масштаб 1:18400

Макс концентрация 0.0850516 ПДК достигается в точке $x=450$ $y=150$
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26×26
Расчёт на существующее положение.



Город : 021 Туркестанская область
Объект : 0001 Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР) Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



Условные обозначения:
 Промышленная зона
 Расч. прямоугольник N 01

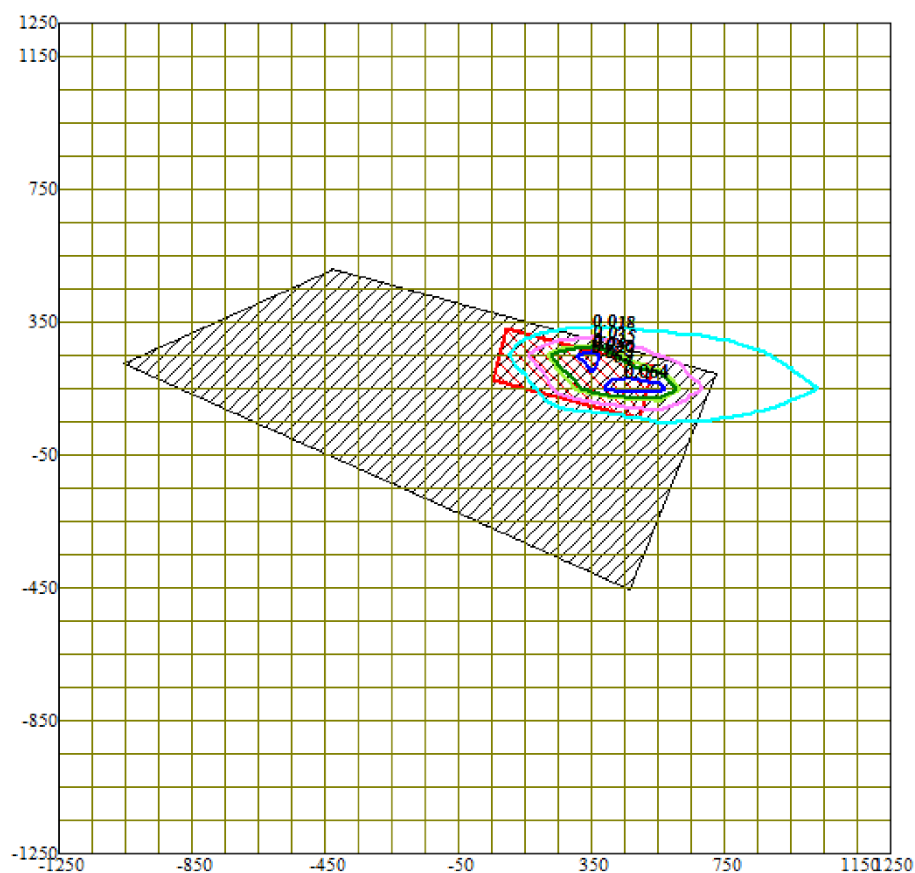
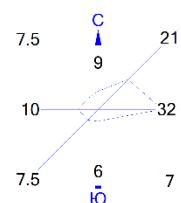
Изолинии в долях ПДК
0.013 ПДК
0.026 ПДК
0.039 ПДК
0.047 ПДК
0.050 ПДК

0 184 552м.
Масштаб 1:18400

Макс концентрация 0.052651 ПДК достигается в точке $x=450$ $y=150$
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26×26
Расчёт на существующее положение.



Город : 021 Туркестанская область
Объект : 0001 Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР) Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)



Условные обозначения:
 Промышленная зона
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
— 0.018 ПДК
— 0.035 ПДК
— 0.050 ПДК
— 0.053 ПДК
— 0.064 ПДК

0 184 552м.
Масштаб 1:18400

Макс концентрация 0.0708763 ПДК достигается в точке $x=450$ $y=150$
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26×26
Расчёт на существующее положение.



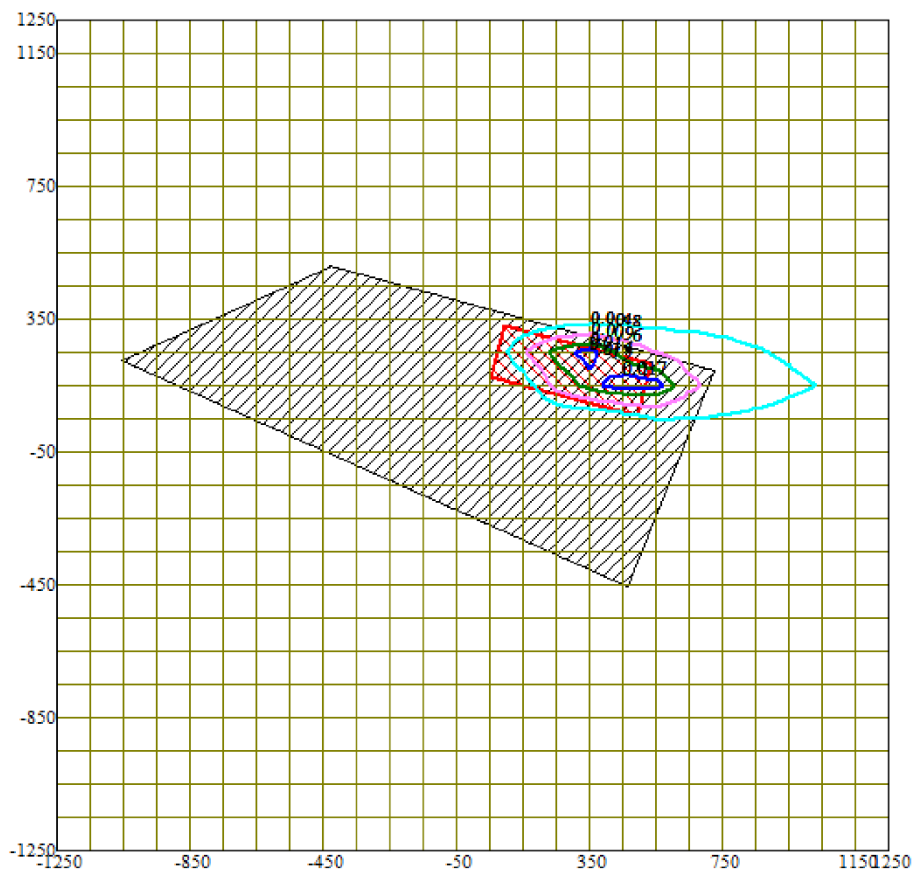
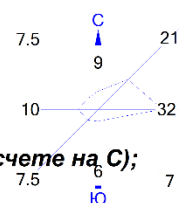
Город : 021 Туркестанская область

Объект : 0001 Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР) Вар.№ 3

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения:

Промышленная зона
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0.0048 ПДК
0.0096 ПДК
0.014 ПДК
0.017 ПДК

0 184 552м.
Масштаб 1:18400

Макс концентрация 0.0191996 ПДК достигается в точке $x = 450$ $y = 150$
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26×26
Расчёт на существующее положение.

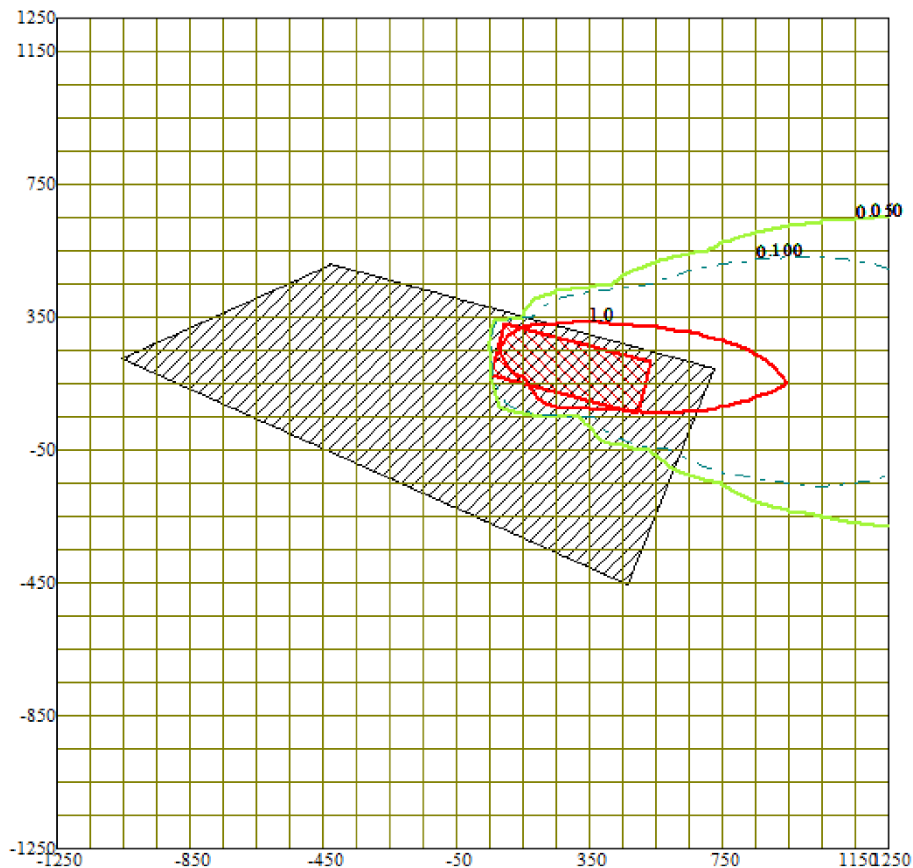


Город : 021 Туркестанская область

Объект : 0001 Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР) Вар.№ 3

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, кремнезём, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:
Промышленная зона
Расч. прямоугольник N 01

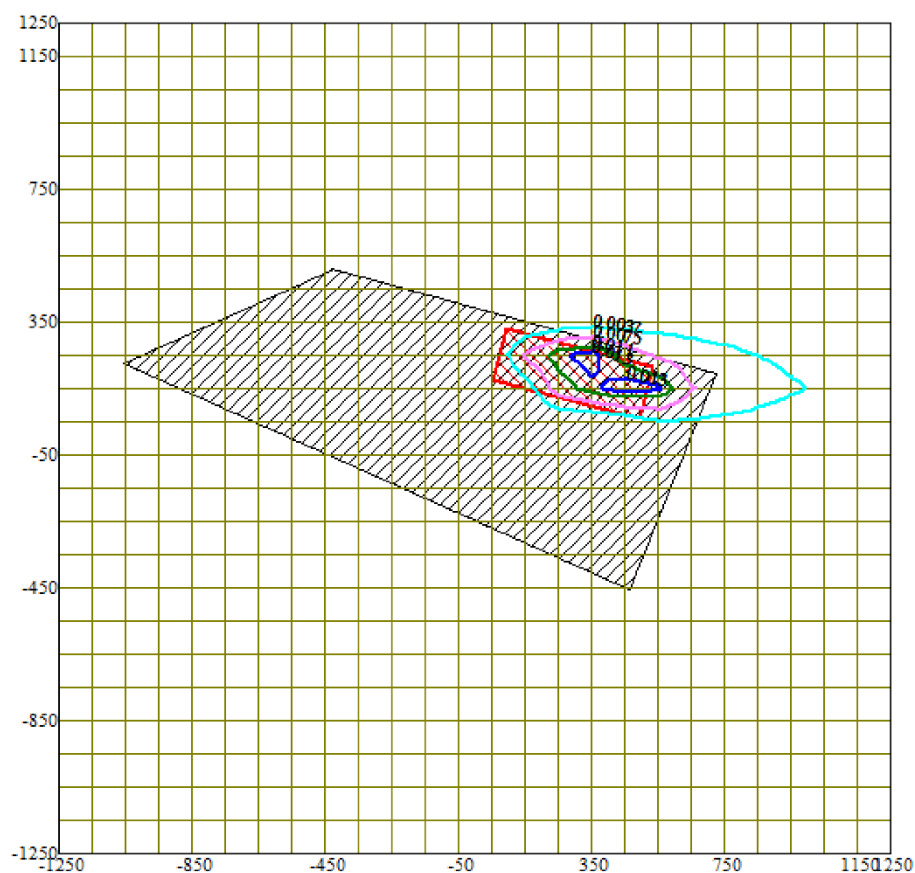
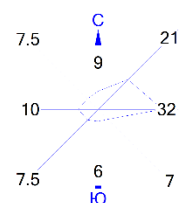
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК

0 184 552м.
Масштаб 1:18400

Макс концентрация 4.7807221 ПДК достигается в точке $x=350$ $y=250$
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26×26
Расчёт на существующее положение.



Город : 021 Туркестанская область
Объект : 0001 Шламонакопитель на руднике Буденовское 6-7 (СМР) Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6359 0342+0344



Условные обозначения:
Промышленная зона
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.0037 ПДК
0.0075 ПДК
0.011 ПДК
0.013 ПДК

0 184 552м.
Масштаб 1:18400

Макс концентрация 0.0149983 ПДК достигается в точке $x=450$ $y=150$
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26×26
Расчёт на существующее положение.



9. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам

На период СМР образуются 0,36 тонны отходов производства и потребления.

Из них:

- смешанные коммунальные отходы (ТБО) в объеме – 0,344 т/год (200301 неопасный);
- огарки сварочных электродов - 0,00177 т/год (120113 неопасный);
- жестяные банки из-под ЛКМ - 0,011 т/год (120113* опасный);
- промасленная ветошь - 0,003 т/год (150202* опасный).

Отходы производства и потребления временно складироваться в контейнерах, с последующим вывозом специализированными предприятиями согласно заключенным договорам. Сроки временного хранения отходов, образуемых в период СМР: для ТБО - в контейнерах при температуре 0оС и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Срок нормирования на период строительства устанавливается продолжительностью 1 (один) год и начинает исчисляться с даты получения положительного заключения государственной экологической экспертизы по настоящему рабочему проекту.

Все отходы, накопившиеся в процессе строительства, согласно пп.1 п.2 статьи 320 ЭК РК от 2 января 2021г., временно складироваться на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельно вывозятся на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

В соответствии с принципом иерархии обращения с отходами, установленным статьёй 329 Экологического кодекса Республики Казахстан, приоритет при работе с отходами отдаётся минимизации их образования, повторному использованию и переработке, а при невозможности — утилизации и безопасному захоронению.

В соответствии с требованиями Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденных приказом И.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020, на площадке работ сбор и временное хранение отходов производства и потребления проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

Отходы производства 1 класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

Отходы производства 2 класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства 3 класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

Отходы производства 4 класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом.

Все отходы, накопившиеся в процессе строительства, согласно пп.1 п.2 статьи 320 ЭК РК от 2 января 2021г., временно складироваться на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельно вывозятся на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.



В соответствии со **ст. 345 ЭК РК** при реализации намечаемой деятельности предусматривается соблюдение экологических требований при транспортировке опасных отходов.

Транспортировка опасных отходов в рамках проекта осуществляется в минимально необходимом объеме, исключительно в целях их передачи на утилизацию, обезвреживание либо размещение специализированным организациям.

Транспортировка опасных отходов допускается при одновременном соблюдении следующих условий:

- ✓ наличие соответствующей упаковки и маркировки опасных отходов, обеспечивающих их идентификацию и безопасную транспортировку;
- ✓ использование специально оборудованных транспортных средств, снабженных установленными опознавательными знаками;
- ✓ наличие паспорта опасных отходов, а также сопроводительной документации на транспортировку и передачу опасных отходов с указанием их количества, цели и места назначения;
- ✓ соблюдение требований экологической, промышленной и санитарно-эпидемиологической безопасности при транспортировке, а также при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.

Упаковка и маркировка опасных отходов для целей транспортировки осуществляются в соответствии с законодательством Республики Казахстан о транспорте. Порядок транспортировки опасных отходов, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и иные требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утвержденными уполномоченными государственными органами в установленном порядке.

С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство и до их выгрузки в установленном месте ответственность за безопасное обращение с опасными отходами несет транспортная организация либо лицо, осуществляющее их транспортировку.

Расчеты объемов образования отходов производства и потребления при СМР ТБО

Норматив образования ТБО рассчитан в соответствии с «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. №100-п.

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на человека, списочной численности работающих при СМР и средней плотности отходов, которая составляет $0,25 \text{ т/м}^3$.

Наименование образующегося отхода (по методике): Твердые бытовые отходы

Плотность отхода, т/м³, **$P = 0,25$**

Среднегодовая норма образования отхода, м³/на 1 сотрудника (работника), **$M3 = KG / P = 60 / 200 = 0.3$**

Количество сотрудников (работников), **$N = 5$**

Код: 200301 Смешанные обыкновенные бытовые отходы

Количество рабочих дней в год, **$DN = 335$**

Объем образующегося отхода, куб.м/год, **$_G = N * M3 * DN / 365 = 5 * 0.3 * 335 / 365 = 1.38$**

Объем образующегося отхода, т/год, **$_M = 1.38 * 0.25 = 0.344$**

Сводная таблица расчетов:

Источник	Норматив в м ³	Плотн., т/м ³	Исходные данные	Код	Кол-во, т/год	Кол-во, м ³ /год
Предприятие	0.3	0.25	5 сотр-в	200301	0.344	1.38

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год	Доп.ед.изм	Кол-во в год
200301	Смешанные коммунальные отходы	0.344	куб.м	1.38



Расчет образования огарков сварочных электродов

Объем образования огарков сварочных электродов рассчитывается по формуле:

$$N_{эл.} = M \cdot \alpha$$

где: М – фактический расход электродов, т/год

α – доля электрода в остатке, $\alpha=0.015$.

Расход электродов на период планируемых работ предприятия составит 117,91 кг или 0.11791 тонны.

$$N_{эл.} = 0,11791 \cdot 0.015 = 0.00177 \text{ т/год}$$

Наименование отхода	Годовой расход, тонн	Доля электрода в остатке	Код отхода	Количество отходов, т/год
Опилки и стружка черных металлов	0,11791	0.015	12 01 01	0.00177

Расчет образования емкостей, загрязненных лакокрасочными материалами

Норматив образования отходов рассчитан в соответствии с «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. №100-п.

Нормативное образование емкостей, загрязненных лакокрасочными материалами, рассчитывается по формуле:

$$N = \sum_{i=1}^i M_i \cdot n_i + \sum_{i=1}^i M_{k_i} \cdot \alpha_i \text{ [т/год]},$$

где: M_i – масса i-го вида тары, т;

n_i – количество тары i-го вида;

M_{k_i} – масса краски в i-ой таре, т/год;

α_i – содержание краски в i-ой таре в долях (0,01÷0,05).

годовой расход сырья – 85 кг;

вес пустой упаковки из-под ЛКМ – 0,3 кг;

вес сырья в одной упаковке – 3 кг.

Вид тары	Масса ед. тары, т	Количество, (n_i), ед.	Масса ЛКМ, (M_{k_i}), т/год	Остаток ЛКМ (α_i), долей	Норматив, т/год
Жестяные банки из-под краски, 3 кг	0.0003	28	0,085	0.025	0.011

Расчет образования промасленной ветоши

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год},$$

$$\text{где } M = 0.12 \cdot M_0, \quad W = 0.15 \cdot M_0.$$

Количество поступающего ветоши – $M_0 = 0,0021$ т/год.

$$N = 0.0021 + (0.12 \times 0.0021) + (0.15 \times 0.0021) = 0.003 \text{ т/период.}$$

Лимиты накопления отходов на период строительства

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	0,36
в том числе отходов производства	-	-
отходов потребления	-	0,36
Опасные отходы		
Отходы из-под лакокрасочных материалов (15 01 10*)	-	0,011



Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь) (15 02 02*)	-	0,003
Неопасные отходы		
Смешанные ком.отходы (ТБО) (20 03 01)	-	0,344
Огарки сварочных электродов (12 01 13)	-	0,00177
Зеркальные		
-	-	-

На период эксплуатации

При проведении эксплуатации шламонакопителей планируется захоронить в них отходы бурового шлама. в объеме 40 000 тонн (неопасный).

При сооружении скважин основным источником радиационной опасности будет являться извлекаемый на поверхность буровой шлам рудного горизонта и воды извлекаемые при освоении скважин. Буровой шлам рудного горизонта будет собираться в специальный зумпф. Откачиваемая воды собирается в перекачные емкости возвратных растворов. Из спецзумпфа излишний буровой раствор, отстоянный от шлама, сливается в рабочий зумпф, накопленный шлам в спецзумпфе вывозится на место сбора шламов из рудных интервалов.

С учетом того, что образуемые шламы и воды рудных горизонтов слабоминерализованные, то при их испарении вредных выбросов (аэрозолей) практически не образуется за исключением радона.

Буровой шлам по минеральному составу не токсичен, не представляет опасности для подземных вод.

К специфичным отходам, образующимся при производстве работ, относится буровой шлам. «Правилами обеспечения промышленной безопасности при геологоразведке, добыче и переработке урана» установлены следующие требования к обращению с буровым шламом при бурении и освоении скважин:

- местом для складирования отходов бурения (нерадиоактивного бурового шлама) являются шламонакопители;

- для исключения попадания в шламонакопители сверхнормативного радиоактивного шлама, необходимо проводить радиометрический контроль;

- при обращении с отходами необходимо исключить смешивание радиоактивных буровых шламов с нерадиоактивными за счет селективного складирования в отдельных зумпфах при проходке рудного горизонта и безрудных интервалов;

- объем основного зумпфа для приема бурового шлама и водоглинистого (бурового) раствора, образуемого при проходке безрудного интервала скважин, составляет 24 м³;

- объем специального зумпфа для приема бурового шлама, образуемого при бурении и расширении интервала продуктивного рудного горизонта, устанавливается от 3 м³ до 6 м³;

- при проходке безрудного горизонта полученная водоглинопесчаная смесь (буровой раствор) сбрасывается в основной зумпф;

- по мере накопления специального зумпфа проводится отбор проб методом «конверта» для проведения анализов на удельную альфа-активность;

- шлам с рудного горизонта, при превышении допустимых уровней радиоактивного загрязнения, вывозится в специальное место;

- при отсутствии радиоактивного загрязнения буровой шлам с обоих зумпфов вывозится в шламонакопитель;

Порядок обращения с буровым шламом на предприятии определяется «Проектом нормативов образования и размещения отходов производства и потребления рудника».



В соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности при геологоразведке, добыче и переработке урана» с начала сооружения первой технологической скважины на каждом участке буровых работ подготавливается необходимая инфраструктура технического обеспечения, включая:

- сооружение места сбора буровых шламов (шламонакопитель);
- сооружение временного пескоотстойника для воды, образующейся при освоении скважин;
- обустройство места сбора радиоактивных буровых шламов для их естественной сушки;
- сооружение мониторинговой скважины на первый водоносный горизонт на расстоянии 10 м от пескоотстойника вниз по потоку грунтовых вод;
- строительство подъездных дорог к местам сбора отходов бурового шлама.

Выполняется радиометрическая съёмка по сети 20х20 м.

Для каждой скважины сооружаются два зумпфа для сбора глинистого раствора и бурового шлама (рабочий зумпф и отстойник рабочего зумпфа), образуемых при сооружении скважин, объёмом не менее 24 м³ каждый и спецзумпфа объёмом 3 м³ для сбора шлама из рудного интервала.

При бурении скважин буровой раствор насосом нагнетается в скважину и, подняв из нее выбуренную породу, поступает в циркуляционную систему буровой установки.

Глинистый раствор и буровой шлам собираются в зумпф объёмом 24 м³, который соединен канавкой с отстойником объёмом 24 м³. В отстойнике собирается осветленный буровой раствор, используемый повторно. При достижении рудного горизонта канавка на основной зумпф перекрывается, буровой раствор из скважины направляется в специальный зумпф, объёмом 3 м³, который соединен с отстойником рабочего зумпфа. По окончании разбуривания рудного горизонта раствор из скважины направляется снова в отстойник рабочего зумпфа.

В соответствии с требованиями п. 376 «Правил обеспечения промышленной безопасности при геологоразведке, добыче и переработке урана» после окончания бурения буровой раствор откачивается и вывозится в шламонакопитель. Таким образом, буровой шлам с рудного и безрудного горизонтов собирается в отдельных зумпфах, где шлам сушится до уровня естественной влажности после чего проводится определение его удельной суммарной альфа-активности принимается решение о дальнейшем обращении с ним.

Согласно п. 110 «Правил обеспечения промышленной безопасности при геологоразведке, добыче и переработке урана» [40] буровые работы на урановых месторождениях должны сопровождаться комплексом радиоэкологических исследований.

Радиоэкологические исследования должны включать определение содержания радионуклидов в буровом шламе. Порядок проведения радиоэкологических исследований утверждается техническим руководителем организации.

Буровые шламы с суммарной удельной альфа-активностью до 10000 Бк/кг не являются радиоактивными отходами и вывозятся в действующие на территории месторождения шламонакопители для захоронения.

Буровой шлам с удельной альфа-активностью более 10000 Бк/кг согласно п. 4 ст. 307 Экологического кодекса РК относится к радиоактивным отходам. Высушенный радиоактивный буровой шлам собирается в полиэтиленовые или крафт-мешки, складывается на площадке временного хранения низкорadioактивных отходов (НРО) и должен быть отправлен по актам передачи на захоронение в могильник низкоактивных отходов.

Срок нормирования при эксплуатации составляет – 10 лет (2026-2035 годы). Предприятие в соответствии со ст. 329 Экологического кодекса РК будет предпринимать следующие меры по управлению буровым шламом на период эксплуатации (2026–2035 гг.):

Предотвращение образования бурового шлама: Оптимизация технологических процессов бурения для снижения объема образующихся отходов; Продление срока службы используемых материалов и оборудования.



Повторное использование: Повторное использование бурового шлама или его компонентов, где это возможно, например, для рекультивации нарушенных земель. Переработка: Обработка бурового шлама для уменьшения объема и снижения токсичности перед дальнейшим использованием или захоронением. Утилизация и удаление: Остатки бурового шлама, которые невозможно переработать или использовать повторно, будут захораниваться на шламонакопителе с соблюдением требований ст. 327 Экологического кодекса РК; Проводится регулярный контроль состояния шламонакопителя и учет объема захороняемого шлама.

Лимиты накопления отходов на период эксплуатации шламонакопителя

<i>Наименование отходов</i>	<i>Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год</i>	<i>Лимит накопления, тонн/год</i>
1	2	3
Всего	-	40 000
в том числе отходов производства	-	40 000
отходов потребления	-	-
Опасные отходы		
-	-	-
Неопасные отходы		
Буровой шлам (01 05 08)	-	40 000
Зеркальные		
-	-	-

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

В рамках реализации намечаемой деятельности захоронение отходов не предусматривается.



11. 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

Экологический риск – вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды и вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера. Под экологическим риском понимают также вероятностную меру опасности причинения вреда окружающей природной среде в виде возможных потерь за определенное время.

Оценки воздействия на окружающую среду подобных сооружений ориентированы на принятие быстрых управляющих решений на больших территориях в течение значительного срока функционирования, во время которого воздействие сооружения на окружающую среду становится значительным.

Исследования и оценки риска должны включать:

- выявление потенциально опасных событий, возможных на объекте и его составных частях;

- оценку вероятности осуществления этих событий;

- оценку последствий (ущерба) при реализации таких событий.

Величина риска определяется как произведение величины ущерба I на вероятность W события i , вызывающего этот ущерб:

$$R = I W_i$$

В программе работ в обязательном порядке необходимо учитывать возможность возникновения различного рода катастроф и предусматривать мероприятия по снижению уязвимости социально-экономических систем, производственных комплексов и объектов от катастроф и их последствий.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операции таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок, снижением вероятности ошибок при проектировании работ.

При проведении буровых работ могут возникнуть различные осложнения и аварии. Борьба с ними требует затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает стоимость работ, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому значение причин аварий, мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

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

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду 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.

Процедура оценки риска состоит из четырех главных фаз: превентивной, кризисной, посткризисной и ликвидационной.

Превентивная фаза включает в себя промышленный контроль и экологический мониторинг, прогноз природных и техногенных катастроф, выявление уязвимых и незащищенных зон, разработку аварийных регламентов, ГИС, подготовку сил и средств, тренаж персонала.

Кризисная фаза включает в себя систему предупреждения, оперативный контроль, первую помощь, эвакуацию.

Посткризисная фаза – восстановление жизнеобеспечивающей инфраструктуры, предотвращение рецидива.

Ликвидационная фаза – восстановление биоценозов.



Экономическими показателями ущерба являются утрата материальных ценностей, необходимость финансовых, порой значительных, затрат на восстановление потерянного и т.д. В число социальных показателей входят: заболеваемость, ухудшение здоровья людей, смертность, вынужденная миграция населения, связанная с необходимостью переселения групп людей, и т.п.

К экологическим показателям относятся: разрушение биоты, вредное, порой необратимое, воздействие на экосистемы, ухудшение качества окружающей среды, связанное с ее загрязнением, повышение вероятности возникновения специфических заболеваний, отчуждение земель, гибель лесов, озер, рек, морей и т. п.

Экологический риск связан не только с ухудшением состояния и качества окружающей среды и здоровья людей, но и с воздействием техногенной деятельности на эколого-экономические и природно-хозяйственные системы, изменением их свойств, нарушением связей и процессов, имеющих место в этих системах. В понятие «экологический риск» может быть вложен различный смысл. Вероятность аварии, имеющей экологические последствия; величина возможного ущерба для природной среды, здоровья населения или некоторая комбинация последствий.

Процедура оценки риска

Концепция риска включает в себя два элемента: оценку риска (Risk Assessment) и управление риском (Risk Management). Оценка риска – научный анализ генезиса и масштабов риска в конкретной ситуации, тогда как управление риском – анализ рисков ситуации и разработка решения, направленного на его минимизацию.

Риск для здоровья человека, связанный с загрязнением окружающей среды, возникает при следующих необходимых и достаточных условиях:

- 1) существование источника риска (токсичного вещества в окружающей среде или продуктах питания, либо предприятия по выпуску продукции, содержащей такие вещества, либо технологического процесса и т.д.);
- 2) присутствие данного источника риска в определенной вредной для здоровья человека дозе или концентрации;
- 3) подверженность человека воздействию упомянутой дозы токсичного вещества.

Перечисленные условия образуют в совокупности реальную угрозу или опасность для здоровья человека.

Оценка риска в общем виде подразумевает процесс идентификации, оценки и прогнозирования негативного воздействия на окружающую среду и/или здоровье и благосостояние людей в результате функционирования промышленных и иных производств и объектов, которые могут представлять опасность для населения и окружающей среды. Сегодня в нашей стране дальнейшее развитие методологии социально-гигиенического мониторинга во многом связано с практическим внедрением концепции риска.

Риск при нормальном функционировании промышленных объектов может быть обусловлен за счет выбросов или утечки вредных или опасных веществ, сбросов неочищенных стоков, захоронения опасных и высокотоксичных отходов и др. в

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ 143

ПРОЕКТ «СТРОИТЕЛЬСТВО ШЛАМОНАКОПИТЕЛЯ ПО ОЧЕРЕДЯМ С 2023 ПО 2025ГГ., НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ «СЕВЕРНЫЙ КАРАМУРУН И ЮЖНЫЙ КАРАМУРУН», РАСПОЛОЖЕННЫХ В ШИЕЛИЙСКОМ И ЖАНАКОРГАНСКОМ РАЙОНАХ КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

количествах, превышающих санитарно-гигиенические нормативы и оказывающих постоянное воздействие на здоровье населения и окружающую среду. Постоянные выбросы составляют:

- загрязнители воздуха — выбросы из дымовых труб, выхлопных труб автотранспорта, выбросы летучих веществ из промышленной вентиляции, при сжигании различных материалов на открытом огне и т.д.;

- загрязнители воды — сброс стоков в поверхностные водоемы, перелив из очистных прудов, неточечные источники, такие как ливневые стоки с городских дорог; загрязнение



подземных вод вследствие выщелачивания почвы, разгрузки поверхностных водоемов, утечек из трубопроводов, сбросов из инжектирующих скважин.

Воздействие на здоровье работающего персонала мало, так как предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере ниже нормативных требований к рабочей зоне. Из анализа технологических проектных решений установлено, что уровень производства высокий и созданы условия для значительного облегчения труда и оздоровления производственной среды на рабочих местах. Воздействие на другие близлежащие жилые массивы в пределах допустимых концентраций.

Характер воздействия. Воздействие носит локальный характер. По длительности воздействия – временное при эксплуатации.

Уровень воздействия. Уровень воздействия характеризуется как минимальный.

Природоохранные мероприятия. Предусмотреть при следующих этапах разработки организационной системы управления безопасностью, охраной здоровья и окружающей среды.

Вывод: В целом воздействие работ при эксплуатации на состояние здоровья населения может быть оценено, как локальное, временное.

Оценка риска аварийных ситуаций

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операции таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок.

Вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, 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.

Обзор возможных аварийных ситуаций

Возможными причинами аварийных ситуаций в общем случае могут быть:

- случайные технические отказы элементов;
- техногенные аварии, природные катастрофы и стихийные бедствия в районе дислокации объекта;
- неумышленные ошибочные действия обслуживающего персонала;
- преднамеренные злоумышленные действия и воздействия средств поражения.

Природные факторы воздействия

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении чрезвычайной природной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

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

К природным факторам относятся:

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

Сейсмическая активность. Согласно данным сейсмического микрорайонирования территория буровых работ не входит в зону риска по сейсмоактивности.

Характер воздействия: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, пренебрежимо мала.

Неблагоприятные метеоусловия. Исследуемая территория находится в зоне умеренно жарких, резко засушливых пустынных степей и имеет резкоконтинентальный климат. Многолетняя аридизация климата способствовала постепенному высыханию водных



потоков и озер и активному развитию эоловых процессов. Континентальность и аридность климата находят выражение в резких амплитудах суточных, среднемесячных и среднегодовых t° воздуха и в малых количествах выпадающих здесь осадков. На формирование рельефа существенное влияние оказывают ветры.

Равнинность территории создает благоприятные условия для интенсивной ветровой деятельности. Зимой, господствующие ветра западного направления вызывают бураны. Летом преобладают ветра северо-восточных направлений, способствующих быстрому испарению влаги и иссушению верхнего горизонта почвы.

В целом территория характеризуется повторяемостью приземных и приподнятых температурных инверсий, способствующих концентрации загрязнения в приземном слое, в пределах 40-45% за год. Наибольшая повторяемость инверсий отмечается в декабре – феврале (до 50-70% ежемесячно). Летом инверсии температуры быстро разрушаются, повторяемость их 30-35%. Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров является 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.

Антропогенные факторы

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.

Трендовые показатели свидетельствуют: в то время как число природных катастроф при небольших колебаниях по годам в целом остается неизменным, техногенные аварии за последние пять лет резко умножились. Основной тенденцией формирования техногенной опасности является преобладание в них видов ситуаций, связанных непосредственно с проводимой деятельностью.

Возможные техногенные аварии при производстве буровых работ можно разделить на следующие категории:

- аварийные ситуации с автотранспортной техникой;
- аварии и пожары на временных хранилищах горюче-смазочных материалов (ГСМ);
- аварийные ситуации при проведении работ.

Аварийные ситуации с автотранспортной техникой

При проведении работ будет использоваться автотранспорт. Выезд транспорта в неисправном виде, или опрокидывание транспорта может привести к возникновению аварий и как следствие к утечке топлива. Утечка топлива может привести к загрязнению почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод горюче-смазочными материалами.

Аварийные ситуации при проведении работ

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

Воздействие машин и оборудования. При проведении буровых работ могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования и причиняемыми неисправными шкивами и лопнувшими тросами, захват одежды шестернями, сверлами. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций мала.

Воздействие электрического тока. Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящемуся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами, прикосновения к воздушным линиям электропередачи, при работе во время грозы. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительна.

Человеческий фактор. Анализ аварийности на крупных предприятиях показал, что в 39% случаев основные причины возникновения аварийных ситуаций обусловлены недостаточной обученностью операторов, их эмоциональной неустойчивостью,



недостаточным уровнем оперативного мышления, дефектами оперативной памяти, проявлением растерянности в чрезвычайной ситуации, а также прямым нарушением должностных инструкций вследствие безответственности и халатного отношения к своим должностным обязанностям. В силу принятых решений по охране труда и техники безопасности, вероятность возникновения выше приведенной ситуации пренебрежимо мала.

Анализ вероятности возникновения аварий

Вероятность возникновения аварий оценивается по результатам анализа причин аварийности на конкретных объектах-аналогах примерно равной мощности. Для этого на объекте-аналоге проводят отбор и описание сценариев выбранных аварийных ситуаций, имевших экологические последствия, определяют размеры зон и характер их воздействия. Аварийность на объектах-аналогах следует оценивать по показателям риска их неблагоприятного воздействия на ОС, объекты инфраструктуры и население. При этом используют статистические данные по аварийности объекта-аналога за последние 5 лет и показатели экологического ущерба от зарегистрированных аварий.

При анализе аварийности следует указывать наименование объекта-аналога, название производства или технологического процесса, причину возникновения аварии, виды и количество загрязняющих или токсичных веществ, попадающих в ОС в результате аварии, другие виды нарушений, а также последствия аварий и проводившиеся мероприятия по их ликвидации.

При превышении допустимых выбросов в результате аварии предприятие безотлагательно сообщает об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и принять меры по уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферу вплоть до остановки предприятия и ликвидации последствий загрязнения атмосферы, а также передает информацию об аварии и принятых мерах.

12. 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 слепопроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)

При проведении проектных работ требования при проведении операций по недропользованию были предусмотрены согласно статьи 397 Экологического Кодекса РК направленные на охрану окружающей среды. Также были учтены требования согласно п.2 статьи 238 Экологического Кодекса.

1. Охрана атмосферного воздуха:

проведение работ по пылеподавлению на объектах недропользования и строительных площадках, в том числе на внутрипромысловых дорогах;

2. Охрана водных объектов:

проведение мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения подземных вод;

3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы:

Мероприятия не предусмотрены.

4. Охрана земель:

рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных в результате антропогенной деятельности земель: восстановление, воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;

**5. Охрана недр:**

внедрение мероприятий по предотвращению загрязнения недр при проведении работ;

6. Охрана животного и растительного мира:

озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам;

7. Обращение с отходами:

проведение мероприятий по ликвидации бесхозяйных отходов и исторических загрязнений, недопущению в дальнейшем их возникновения, своевременному проведению рекультивации земель, нарушенных в результате загрязнения производственными, твердыми бытовыми и другими отходами;

8. Радиационная, биологическая и химическая безопасность:

проведение радиэкологических обследований территорий с целью выявления радиоактивного загрязнения объектов окружающей среды;

9. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий:

- пылеподавление при транспортировке шлама;
- своевременное проведение технического осмотра, чтобы содержать технику (технологическое оборудование и транспорт) в исправном состоянии, что уменьшает

13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

- 1) первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;
- 2) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;
- 3) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;
- 4) в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразие не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Под мерами по предотвращению негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на то, чтобы с самого раннего этапа планирования деятельности и в течение всего периода ее осуществления избегать любые воздействия на биоразнообразие. Под мерами по минимизации негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры по сокращению продолжительности, интенсивности и (или) уровня воздействий (прямых и косвенных), которые не были предотвращены.

Под мерами по смягчению последствий негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на создание благоприятных условий для сохранения и восстановления биоразнообразия.

14. 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

В связи с выполнением необходимых природоохранных мероприятий и соблюдении требований Экологического Кодекса РК негативные воздействия **оцениваются как минимальные.**



ТОО «СП «БУДЕНОВСКОЕ»



KAZATOMPROM
NATIONAL ATOMIC COMPANY



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

Согласно Экологическому кодексу республики Казахстан (Статья 67. Стадии оценки воздействия на окружающую среду) послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности является последней стадией проведения оценки воздействия на окружающую среду.

В соответствии со Статьей 78 ЭК РК послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – послепроектный анализ) будет проведен составителем отчета о возможных воздействиях.

Цель проведения послепроектного анализа - подтверждение соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Сроки проведения послепроектного анализа - послепроектный анализ будет начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Не позднее срока, указанного выше, составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет ресурсе.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Получение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам послепроектного анализа является основанием для проведения профилактического контроля без посещения субъекта (объекта) контроля.

Сравнительный анализ показывает, что потенциальные экологические потери от необратимых воздействий являются ограниченными и контролируруемыми, тогда как экономические и социальные выгоды от реализации проекта носят долгосрочный и значимый характер. В связи с этим выполнение операций, влекущих необратимые воздействия, является обоснованным и допустимым при условии строгого соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и выполнения предусмотренных природоохранных мероприятий.

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

На стадии проектирования строительства шламонакопителя предусмотрены мероприятия по восстановлению окружающей среды в случае прекращения намечаемой деятельности, направленные на предотвращение загрязнения компонентов окружающей среды и приведение территории в состояние, пригодное для дальнейшего использования.

В случае завершения эксплуатации или досрочного прекращения деятельности предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- демонтаж временных зданий, сооружений, инженерных сетей и оборудования;



- очистка территории от строительных, производственных и бытовых отходов с передачей образовавшихся отходов специализированным организациям;
- удаление остатков шлама и загрязненного грунта с последующей утилизацией в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан;
- проведение планировки территории и восстановление нарушенного рельефа;
- нанесение плодородного слоя почвы на нарушенные участки (при наличии снятого плодородного слоя);
- выполнение рекультивации земель с проведением биологического этапа восстановления территории;
- предотвращение вторичного загрязнения почв, поверхностных и подземных вод;
- проведение мониторинга состояния окружающей среды после завершения работ при необходимости.

Все мероприятия по восстановлению окружающей среды будут осуществляться в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан, санитарных и строительных норм, а также с соблюдением требований промышленной и экологической безопасности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 года;
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»;
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»;
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»;
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 загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий»;
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»;
7. Водный кодекс Республики Казахстан № 481 от 09.07.2003 года;
8. Земельный кодекс Республики Казахстан № 442 от 20.06.2003 года;
9. Лесной кодекс Республики Казахстан № 477 от 08.07.2003 года;
10. Кодекс РК «О недрах и недропользовании» № 125-VI ЗРК от 27.12.2017 года;



11. Кодекс РК № 120-VI от 25.12.2017 года «О налогах и других обязательных платежах в бюджет»;
12. Закон РК № 593-II от 09.07.2004 года «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»;
13. Постановление Правительства РК № 1034 от 31.10.2006 года «Об утверждении Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных»;
14. Закон РК № 175 от 07.07.2006 года «Об особо охраняемых природных территориях»;
15. Закон Республики Казахстан № 242 от 16.07.2001 года «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан»;
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»;
17. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № ҚР ДСМ-70 от 02.08.2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»;
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»;
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»;
20. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-32 от 21.04.2021 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания»;
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»;
22. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № 62 от 07.04.2023 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля»;
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»;
24. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 314 от 06.08.2021 года «Об утверждении Классификатора отходов»;



25. Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан № 19-1/446 от 18.05.2015 года «Об утверждении Правил установления водоохранных зон и полос»;
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»;
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»;
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»;
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. Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 203-ө от 05.08.2011 года «Об утверждении Методики расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий»;
35. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 208 от 22.06.2021 года «Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля»;
36. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 216 от 11.09.2020 года «Об утверждении правил оказания государственных услуг в области регулирования использования водного фонда»;
37. 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»;
38. Закон Республики Казахстан № 188-V ЗРК от 11.04.2014 года «О гражданской защите»;
39. Кодекс Республики Казахстан № 360-VI ЗРК от 07.07.2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»;



40. Закон Республики Казахстан № 288-VI ЗРК от 26.12.2019 года «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия»;
41. Закон Республики Казахстан № 183-VII ЗРК от 02.01.2023 года «О растительном мире»;
42. Рабочий проект «Строительство шламонакопителей на руднике «Будёновское 6-7» в Сузакском районе Туркестанской области - 2026 год;



ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Копия Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ57VWF00548928 от 16.04.2026 года.
2. Копия Лицензии ХТ ПТ «Мекен и К».
3. Копия Рабочей документации.

ПРИЛОЖЕНИЯ



Қазақстан Республикасы, Түркістан облысы,
Түркістан қаласы, Жаңа қала шағын ауданы, 32 көшесі,
ғимарат 16 (Министрліктердің облыстық аумақтық
органдары үйі).
Телефон - 8(72533) 59-6-06
Электрондық мекен жайы: Turkistan-ecodep@ecogeo.gov.kz

Республика Казахстан, Туркестанская область,
город Туркестан, микрорайон Жаңа Қала, улица 32,
здание 16 (Дом областных территориальных органов
министерств).
Телефон - 8(72533) 59-6-06
Электронный адрес: Turkistan-ecodep@ecogeo.gov.kz

№

ТОО СП "Будёновское"

Адрес: 161000, РК, Туркестанская
область, Сузакский район, с/о
Каратау, с. Сарыжаз, квартал 021,
здание №627

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: заявление о намечаемой деятельности
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: KZ27RYS01629679 от 13.03.2026 года
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Данным заявлением рассматривается строительство шламонакопителей на руднике "Будёновское 6 - 7" в Сузакском районе Туркестанской области.

Шламонакопители расположены на территории месторождения Буденовское 6-7 в Сузакском районе Туркестанской области. Период строительства с 01.05.2026 года 30.04.2027 года. Период эксплуатации с 01.05.2027 года по 31.12.2035 года.

Климат района резко континентальный, характеризующийся крайней сухостью воздуха, малым количеством осадков, резкими суточными колебаниями температуры. Наиболее высокая среднемесячная температура отмечается в июле-августе (+30-32С°) при максимальных суточных значениях +44С°, минимальная температура приходится на январь -27,7С°. Среднегодовое количество осадков составляет 597,4 мм, причём наибольшее их количество выпадает в холодное время года (октябрь - апрель). На летний период приходится около 6% всего количества выпадаемых осадков, и они носят характер краткосрочных ливней. Высота устойчивого снежного покрова 50 - 58 мм.

Краткое описание намечаемой деятельности

Проектом предусматриваются строительство следующих объектов: шламонакопитель 50000 м³, места для слива буровых шламов, бетонные отбойники (58 шт.), сливной желоб (6 шт.). Вертикальная планировка решена с учётом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода, исходя из условий существующего рельефа, местности и выполнена в проектных красных горизонталях сечением 0,1 м.



Продольные уклоны по покрытию приняты в нормативных пределах 5 - 70%. Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от проектируемого участка застройки.

Планировочные работы выполнены на всю территорию. Талые и дождевые воды стекают по поверхности проезда в арыки, далее за участок в низшие отметки, прилегающей территории.

Шламоотстойник представляет из себя котлован объемом 50000 м³, заглублённый ниже отметки земли на 2 м в виду отсутствия агрессивных реагентов в составе складироваемых в шламоотстойнике буровых шламов, в конструкции не используется какой - либо противофильтрационный элемент. Заложение откосов шламоотстойника принято в соответствии 1:3 из расчета устойчивости откосов. У шламоотстойника предусмотрены технологические трубопроводы диаметром 400 мм из ПНД для слива буровых шламов и пластовых вод. Данные трубопроводы необходимо распилить пополам, чтобы получился лоток. Крепление хомутом трубопровода на бетонной опоре на отметке земли.

Вокруг шламоотстойника предусмотрена грунтовая дорога и общее сетчатое ограждение с воротами для въезда на территорию отстойника. Буровой шлам состоит из технической воды с добавлением бентонитовой глины в соотношении 1 м³ воды, 120 кг глины, карбометил - целлюлоза 2 кг. В процессе буровых работы в состав бурового раствора добавляются частички горной породы (пески разной зернистости, глинисто - алевроитистые частички), разрешенные в процессе проходки. Соотношение бурового раствора к общему объему выбуренной породы составляют 75% буровой раствора и 25% горной выработки. Срок службы шламонакопителя (для накопления и хранения шлама) - 10 - 30 лет, имеет 2 класс опасности.

Буровой шлам будет доставляться автотранспортом (либо по трубопроводу) и размещаться в картах шламонакопителя с последующим естественным осаждением твердых частиц и испарением влаги.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Атмосферный воздух. Строительство. Основными веществами, выбрасываемыми в атмосферу при строительстве: железо (II, III) оксиды, азота диоксид, марганец и его соединения, азот оксид, углерод (Сажа), сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, метилбензол, бутан - 1 - ол, бутилацетат, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, пропан-2-он, уайт - спирт, алканы C12-C19. Общий объем выбросов ЗВ в атмосферу при строительстве составит 2,49 т/год.

При эксплуатации от шламонакопителя отсутствуют источники выбросов ЗВ в атмосферу и соответственно объемы выбросов на ОС.

Водные ресурсы. Источник водоснабжения для питьевых и технических нужд - привозная. Объем водопотребления на питьевые нужды - 20,16 м³/год, на технические нужды - 358,4 м³/год.

Хозяйственно - бытовые сточные воды отводятся в бетонированный выгреб объемом 10 м³ и по мере заполнения вывозятся ассенизаторской машиной по договору с коммунальными службами на очистные сооружения.

Растительный мир. Использование растительных ресурсов не предусматривается, необходимость вырубки или переноса зеленых насаждений отсутствует.

На проектируемой территории редкие виды растительности занесенные, в Красную книгу РК отсутствуют.

Животный мир. Использование объектов животного мира, необходимых для осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

На проектируемой территории редкие виды животных занесенные, в Красную книгу РК отсутствуют. Пути миграции отсутствуют.

Отходы. При строительстве намечаемой деятельности предполагается образование отходов производства и потребления.

К отходам потребления относятся: твердо - бытовые отходы - 1,1 т/год, образуются в процессе деятельности работников.



К отходам производства относятся: огарки сварочных электродов - 0,00177 т/год, жестяные банки из - под ЛКМ - 0,011 т/год, промасленная ветошь - 0,003 т/год.

Все виды отходов размещаются на территории временно, на срок не более 6 месяцев. Хранение отходов организовано с соблюдением несмешивания разных видов отходов. Все отходы передаются сторонним организациям.

Эксплуатация. При эксплуатации намечаемой деятельности предполагается образование отходов производства и потребления.

При эксплуатации шламонакопителя отсутствуют отходы потребления.

К отходам производства относятся: буровой шлам в объеме 40000 т/год.

Намечаемая деятельность: Строительство шламонакопителей на руднике "Будёновское 6 - 7" в Сузакском районе Туркестанской области, то есть на основании пп. 6.3 п. 6 раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее - Кодекс), полигоны, на которые поступает более 10 тонн неопасных отходов в сутки, или с общей емкостью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов.

В соответствии с пп. 6.5. п. 6 раздела 1 приложению 2 Кодекса РК, полигоны, на которые поступает более 10 тонн отходов в сутки, или с общей мощностью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов, относится к I категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:

В соответствии пп.2 п.1 ст. 65 и п.1 ст.72 Кодекса РК, провести оценку воздействия на окружающую среду и подготовить проект отчета возможных воздействиях. При проведении оценки воздействия на окружающую среду учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола, размещенного на портале «Единый экологический портал».

1.Согласно требованиям ст. 238 Экологического кодекса (далее - Кодекс) предусмотреть мероприятия при использовании земель при проведении работ.

2.В случае использования земельных участков для накопления, хранения, захоронения промышленных отходов согласно пункту 5 статьи 238 Кодекса, они должны отвечать следующим требованиям:

1) соответствовать санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам проектирования, строительства и эксплуатации полигонов захоронения промышленных отходов;

2) иметь слабофильтрующие грунты при стоянии грунтовых вод не выше двух метров от дна емкости с уклоном на местности 1,5 процента в сторону водоема, сельскохозяйственных угодий, лесов, промышленных предприятий;

3) размещаться с подветренной стороны относительно населенного пункта и ниже по направлению потока подземных вод;

4) размещаться на местности, не затапливаемой паводковыми и ливневыми водами;

5) иметь инженерную противифльтрационную защиту, ограждение и озеленение по периметру, подъездные пути с твердым покрытием;

6) поверхностный и подземный стоки с земельного участка не должны поступать в водные объекты.

3.Согласно п. 8 ст. 350 Кодекса, каждый полигон должен быть оборудован системой мониторинга фильтрата и сточных вод, образующихся при захоронении буровых шламов, для предупреждения их негативного воздействия на окружающую среду.

4.Согласно п. 10 ст. 350 Кодекса вновь строящиеся полигоны (шламонакопители) должны быть снабжены противифльтрационным экраном. Требования к проектированию и строительству противифльтрационных экранов устанавливаются государственными нормативами в области архитектуры, градостроительства и строительства и обязательны для исполнения юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями независимо от организационно-правовой формы.



5. Согласно п. 16 ст. 350 Кодекса проектом полигона (шламонакопителя) должно быть предусмотрено создание ликвидационного фонда для его закрытия, рекультивации земель, ведения мониторинга воздействия на окружающую среду и контроля загрязнения после закрытия полигона (шламонакопителя). Ликвидационный фонд формируется оператором полигона (шламонакопителя) в порядке, установленном правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Запрещается эксплуатация полигона (шламонакопителя) отходов без наличия ликвидационного фонда.

6. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, мест размещения отходов.

7. Необходимо предоставить карту - схему расположения объекта с указанием расстояния от объекта до ближайшей жилой зоны.

8. Представить топографическую съемку объекта, для уточнения возможности захоронения отходов бурения.

9. Необходимо указать объемы образования всех видов отходов согласно классификатора с указанием кода отходов при эксплуатации проектируемого объекта, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации).

10. Согласно пункту 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК, охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно п.2 ст. 7 Закона РК «О растительном мире» физические и юридические лица обязаны:

1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов;

2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений;

3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия;

4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов;

5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром;

6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром.

4. Предусмотреть соблюдения экологических требований, предусмотренные статьями 211, 223, 224, 227, 345, 393, 394, 395 Кодекса РК.

11. Необходимо дать 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, предварительная оценка их существенности.

12. Предоставить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, разделить валовые выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные) в периоды строительства и эксплуатации согласно технологического процесса с указанием источников выбросов.

13. Необходимо указать конструкцию шламонакопителя (длина, ширина, глубина, противофильтрационный экран)

14. Необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации) при строительстве и эксплуатации объекта.

15. Согласно ст. 359 Кодекса запрещаются смешивание или совместное складирование отходов горнодобывающей промышленности с другими видами отходов, не являющимися отходами горнодобывающей промышленности, а также смешивание или совместное



складирование разных видов отходов горнодобывающей промышленности, если это прямо не предусмотрено условиями экологического разрешения.

16. Согласно ст. 329 Кодекса образования и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

17. Разработать план действия при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнению земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов).

18. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений с увеличением площади озеленения. В соответствии с п.50 СП «Санитарно - эпидемиологические требования к санитарно - защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2. 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. На основании вышеизложенного, необходимо запланировать посадку, уход и содержание древесно - кустарниковых насаждений на территории предприятия до указанных нормативных требований, с указанием видового состава, количество насаждений (в шт.) и площади озеленения (в га).

19. Дать описание возможных аварийных ситуаций при намечаемой деятельности.

20. При получении экологического разрешения в планах мероприятий по охране окружающей среды 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.

21. Согласно ст. 77 ЭК РК 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 связи с этим, следует согласовать отчет ОВОС с оператором объекта и включить их в титульный лист проекта.

22. Представить протокол общественных слушаний по намечаемой деятельности на основании п.1 ст. 73 Кодекса, общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях и согласно требованиям пп. 4) п. 3 Главы 1 «Правил проведения общественных слушаний» Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286.

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности является обязательной.

Руководитель департамента

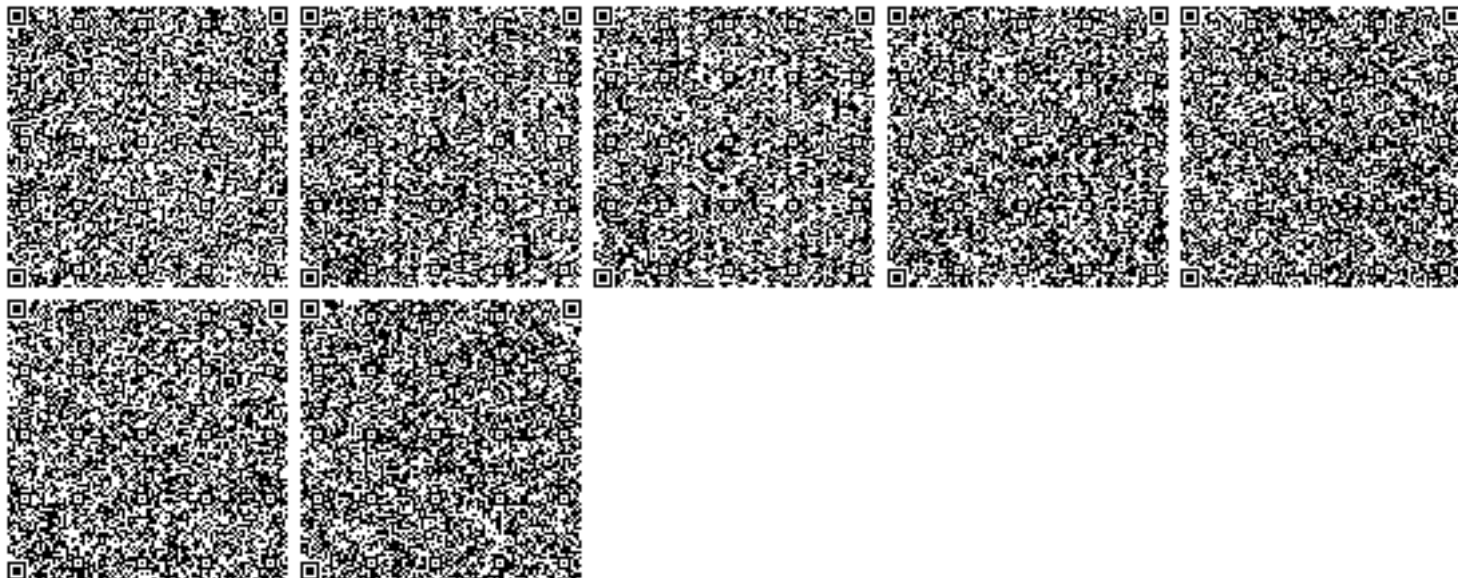
Б. Мусабек

Исп. Бейсенбаева Б.
Тел: 87477356670



Руководитель департамента

Мұсабек Байбатыр Базарбайұлы





ЛИЦЕНЗИЯ

06.10.2022 года

02540P

Выдана

Хозяйственное товарищество полное товарищество "Мекен и компания"

120003, Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г. Кызылорда, Садоводческое товарищество Арай-Шугыла, дом № 27
БИН: 910240000086

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

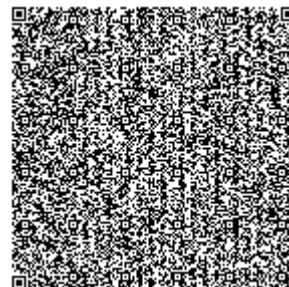
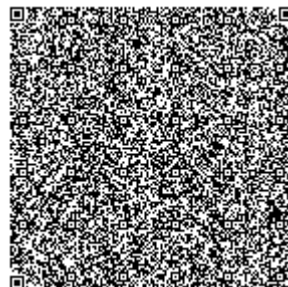
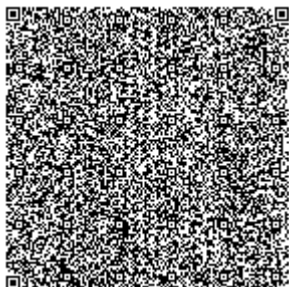
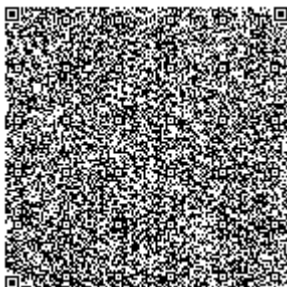
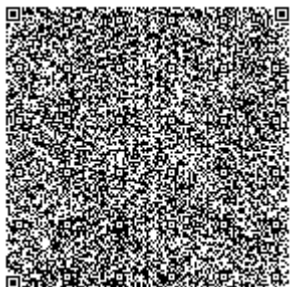
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана



**ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии 02540P****Дата выдачи лицензии 06.10.2022 год****Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности**

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

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

Лицензиат

Хозяйственное товарищество полное товарищество "Мекен и компания"

120003, Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г. Кызылорда, Садоводческое товарищество Арай-Шугыла, дом № 27, БИН: 910240000086

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

Производственная база

г.Кызылорда, ул. Бокейхана 95А, БЦ «Береке», офис 305

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

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

Лицензиар

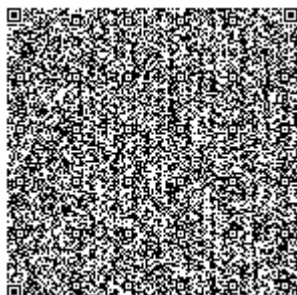
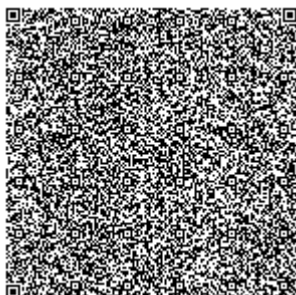
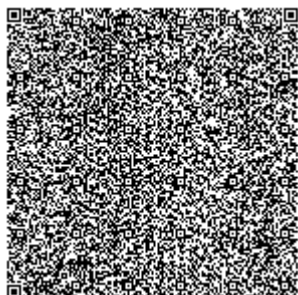
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

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



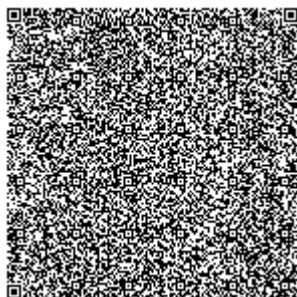
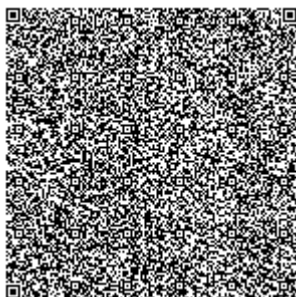
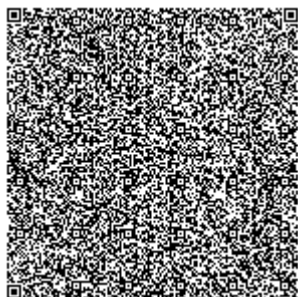
Номер приложения 001

Срок действия

**Дата выдачи
приложения** 06.10.2022

Место выдачи г.Астана

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



№

19:297:021:742

жер-кадастрлық іске түсіндірме жазба

(жер учаскесінің кадастрлық нөмірі)

Пояснительная записка к земельно-кадастровому делу № 19:297:021:742

(кадастровый номер земельного участка)

№ p/p № п/п	Жер-кадастрлық істе көрсетілуі тиіс мәліметтердің тізімі Перечень сведений, которые должны быть отражены в земельно-кадастровом деле	Мәліметтер Сведения
1.	Жер учаскесі туралы мәлімет: Сведения о земельном участке:	
1)	Жер учаскесінің орналасқан жері Местоположение земельного участка	Түркістан обл., Созак ауд., Қаратау а.о., Сарыжаз а., 021 кв.(уч.742) обл. Туркестанская, р-н Сузакский, с.о. Каратауский, с. Сарыжаз, кв-л 021(уч.742)
2)	Жер учаскесінің меншік иесі (жер пайдаланушы) Собственник (землепользователь) земельного участка	"Бірлескен кәсіпорын" Будёновское" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, 161040005807 БСН Товарищество с ограниченной ответственностью "Совместное предприятие "Будёновское", БИН 161040005807
3)	Жер учаскесінің алаңы (гектар) Площадь земельного участка (гектар)	3521.784
4)	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты Целевое назначение земельного участка	уран өндіру үшін для добычи урана
5)	Жер учаскесін беру негіздемесі (сәйкестендіру құжатының нөмірі және берілген күні) Основание предоставления земельного участка (номер и дата выдачи правоустанавливающего документа)	20.11.2024 ж. №243 постановление, распоряжение местных исполнительных органов(Созак ауданының әкімдігі) постановление, распоряжение местных исполнительных органов №243 от 20.11.2024 г.(Акимат Сузакского района)
2.	Жер учаскесі шекарасындағы бөгде меншік иелері (жер пайдаланушылар) туралы мәліметтер: Сведения о посторонних собственниках (землепользователях) в границах земельного участка	
1)	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірлері немесе ол болмаған жағдайда жеке тұлғаның аты, тегі, әкесінің аты немесес заңды тұлғаның толық атауы Кадастровые номера земельных участков или при их отсутствии фамилия, имя, отчество физического лица или полное наименование юридического лица	19:297:021:663
2)	Жер учаскесінің алаңы (гектар) Площадь земельного участка (гектар)	1.62
1)	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірлері немесе ол болмаған жағдайда жеке тұлғаның аты, тегі, әкесінің аты немесес заңды тұлғаның толық атауы Кадастровые номера земельных участков или при их отсутствии фамилия, имя, отчество физического лица или полное наименование юридического лица	19:297:021:627
2)	Жер учаскесінің алаңы (гектар) Площадь земельного участка (гектар)	8
3.	Жерге орналастыру құжаттамаларын бекіту туралы мәліметтер (күні және нөмірі) Сведения об утверждении землеустроительной документации (дата и номер)	
4.	Жерге орналастыру жұмысын орындаушы туралы мәліметтер: (заңды тұлғаның атауы немесе жеке тұлғаның аты-жөні) Сведения об исполнителе землеустроительных работ (наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество)	

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: "Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Созак аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Созакского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области

Абылов Шыңғыс

Занды тұлғаның атауы (орындаушының Т. А. Ә.) (жеке тұлғаның Т. А. Ә.)

Наименование (Ф.И.О. исполнителя) юридического лица (Ф.И.О. физического лица)

18.03.2025

(Құрылған күні) / (Дата формирования)

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: "Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Созақ аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Созакского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области



Жер учаскесіне арналған акт № 2025-4003266

Акт на земельный участок № 2025-4003266

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	19:297:021:742
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Түркістан обл., Созақ ауд., Қаратау а.о., Сарыжаз а., 021 кв. (742 уч.) обл. Туркестанская, р-н Сузакский, с.о. Каратауский, с. Сарыжаз, кв-л 021 (уч. 742)
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану временное возмездное долгосрочное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	16.10.2045 дейін до 16.10.2045
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	3521.7840 3521.7840
6. Жердің санаты Категория земель	Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	уран өндіру үшін для добычи урана
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	жоқ нет
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінетін Делимый

Ескертпе / Примечание:

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

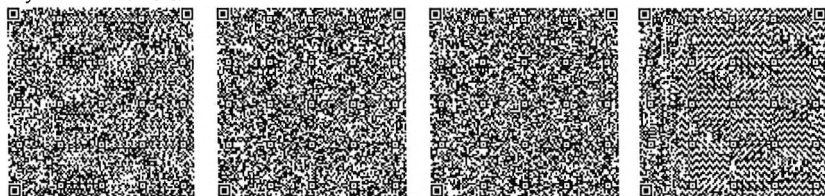
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.

***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

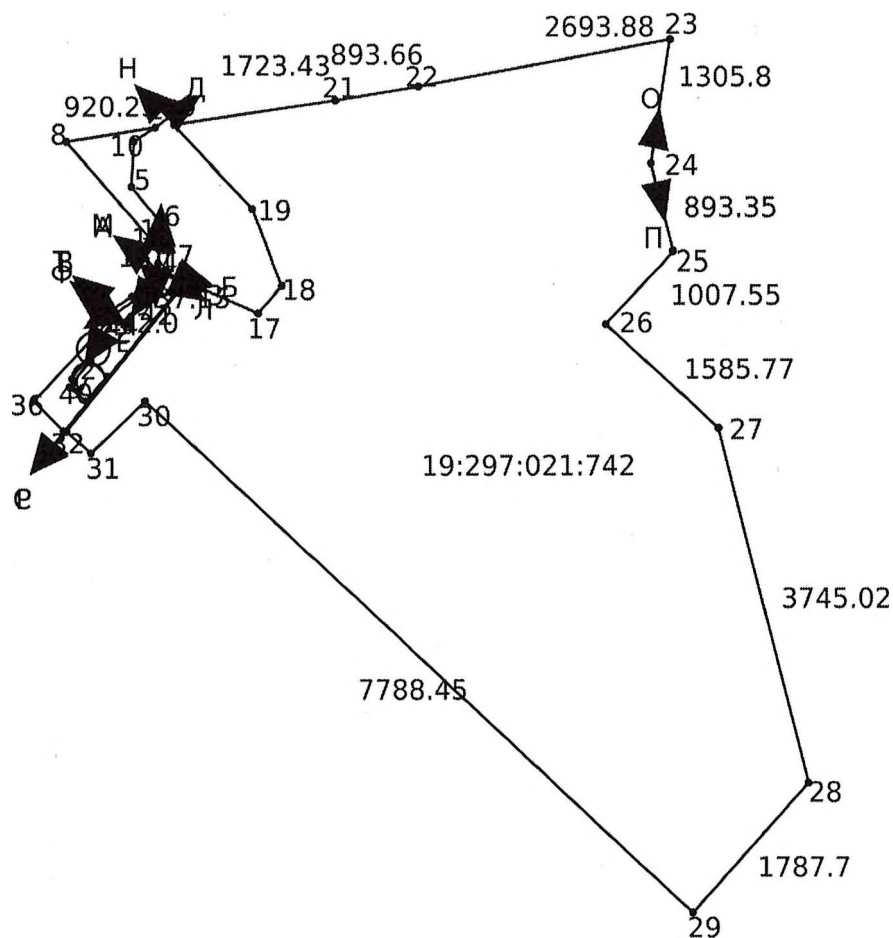
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: "Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Созақ аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

*штрих-код содейлестірілген деректер, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Созакского района по регистрации и земельному

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*

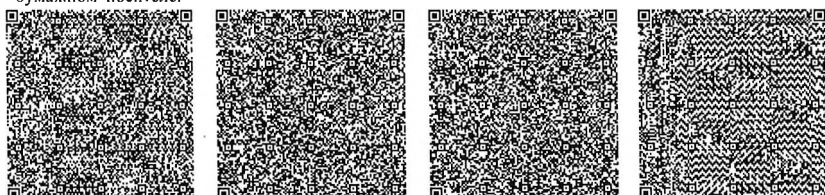


Масштаб: 1:100000

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	637.15
2-3	142.0
3-4	388.72
4-1	253.63
5-6	474.91

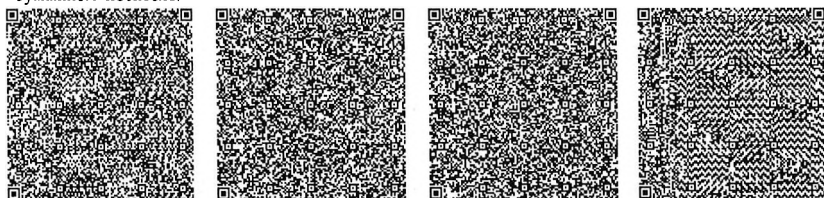
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: "Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Созак аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя: Отдел Созакского района по регистрации и земельному

6-7	261.27
7-8	1445.19
8-9	920.25
9-10	254.54
10-5	461.28
11-12	52.49
12-13	243.95
13-14	155.75
14-15	434.38
15-16	47.54
16-17	1127.69
17-18	396.94
18-19	804.03
19-20	1203.33
20-21	1723.43
21-22	893.66
22-23	2693.88
23-24	1305.80
24-25	893.35
25-26	1007.55
26-27	1585.77
27-28	3745.02
28-29	1787.70
29-30	7788.45
30-31	782.49
31-32	357.52
32-33	1977.10
33-34	10.01
34-35	1976.18
35-36	425.69
36-37	1232.30
37-38	171.01
38-39	666.13
39-11	21.26

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

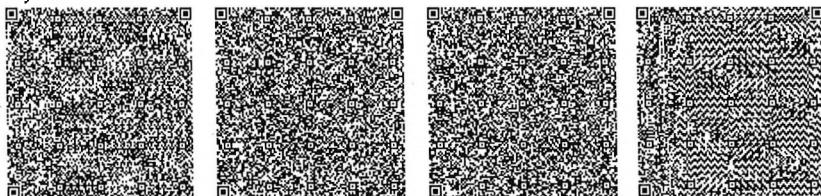


*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді камтиды: "Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Созақ аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электроно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Созакского района по регистрации и земельному

40-41	809.63
41-42	20.0
42-43	810.22
43-40	19.98
44-45	347.88
45-46	229.84
46-47	347.61
47-44	229.90
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	637.15
2-3	142.0
3-4	388.72
4-1	253.63
5-6	474.91
6-7	261.27
7-8	1445.19
8-9	920.25
9-10	254.54
10-5	461.28
11-12	52.49
12-13	243.95
13-14	155.75
14-15	434.38
15-16	47.54
16-17	1127.69
17-18	396.94
18-19	804.03
19-20	1203.33
20-21	1723.43
21-22	893.66
22-23	2693.88
23-24	1305.80
24-25	893.35

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



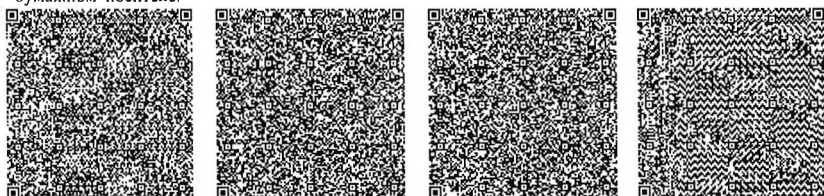
*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: "Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Созақ аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Созацкого района по регистрации и земельному

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
25-26	1007.55
26-27	1585.77
27-28	3745.02
28-29	1787.70
29-30	7788.45
30-31	782.49
31-32	357.52
32-33	1977.10
33-34	10.01
34-35	1976.18
35-36	425.69
36-37	1232.30
37-38	171.01
38-39	666.13
39-41	21.26
40-41	809.63
41-42	20.0
42-43	810.22
43-40	19.98
44-45	347.88
45-46	229.84
46-47	347.61
47-44	229.90

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

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	---
Б	В	19:297:021:630
В	А	19:297:021:629
Г	Д	19:297:021:626
Д	Г	---
Е	Ж	---

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: "Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Созақ аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя: Отдел Созакского района по регистрации и земельному

Ж	З	19:297:021:626
З	И	---
И	К	---
К	Л	---
Л	М	19:297:021:629
М	Н	---
Н	О	---
О	П	19:297:021:733
П	Р	---
Р	С	19:297:021:628
С	Т	---
Т	Е	19:297:021:630

Ескертпе/Примечание:

*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
1	19:297:021:663	1.6200
2	19:297:021:627	8.0000

Осы актіні "Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Созақ аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

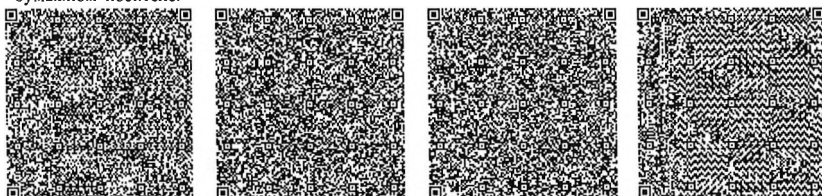
Настоящий акт изготовлен Отдел Созацкого района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2025 жылғы «18» наурыз

Дата изготовления акта: «18» марта 2025 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: "Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Созақ аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Созацкого района по регистрации и земельному