



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

KAZ DESIGN & DEVELOPMENT GROUP LTD

(Лицензия I категории ГСЛ №01875Р от 03.11.2016)

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Строительство блоков № 13-3, 35-3, 201-8, 201-9 рудника
«Восточный Мынкудук», Сузакского района, Туркестанской
области»**

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

KD.130 - ОВВ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

2024 г.



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

KAZ DESIGN & DEVELOPMENT GROUP LTD

(Лицензия I категории ГСЛ №01875Р от 03.11.2016)

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Строительство блоков № 13-3, 35-3, 201-8, 201-9 рудника
«Восточный Мынкудук», Сузакского района, Туркестанской
области»**

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

KD.130 - ОВВ

 **Директор**

Л.А.Момот

Главный инженер проекта

Д.Д. Досаев



2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
1. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	8
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности.....	8
1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории...	9
Животный мир.....	11
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	12
1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	12
1.7 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения строительных работ	17
1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных (вредных) антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности.	18
Территория размещения проектируемого объекта расположена вне водоохранных зон и полос....	18
1.8.2.5 Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	26
1.8.2.7 Обоснование размера санитарно-защитной зоны	27
1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности	32
1.9.1. Виды и объемы образования отходов	32
2. 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	37
2.1. Варианты осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду	37
3. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	38
Территория размещения проектируемого объекта расположена вне водоохранных зон и полос....	39
4. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ	41
4.1 Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, возникающих в результате	41
4.2 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).....	42
5. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	43

Взам.инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпис	Дата

KD.130 – ОВВ

Лист.

4

5.1	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в атмосферный воздух.....	43
6.	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	45
7.	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	45
8.	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	46
9.	ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	49
10.	МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ.....	52
11.	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	52
12.	ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ	52
13.	ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.....	53
14.	ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ	54

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А - Расчет выбросов на период строительства проектируемого объекта
 Приложение 1 - Техническое задание
 Приложение 2 - Акт на земельный участок
 Приложение 3 - Протокол дозиметрического контроля
 Приложение 4 - Санитарно – эпидемиологическое заключение
 Приложение 5 - Письмо об отсутствии очага сибирской язвы
 Приложение 6 - Письмо по озеленению

Инв. №	Взам. инв. №
подл.	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпис	Дата	KD.130 - ОВВ	Лист.
							5

Отчет о возможных воздействиях выполнен к проекту «Строительство блоков № 13-3, 35-3, 201-8, 201-9 рудника «Восточный Мынкудук», Сузакского района, Туркестанской области» разработанного ТОО «KAZ Design & Development Group LTD», г. Алматы, Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01875Р. от 03.11.2016 г., Государственная лицензия на занятие проектной деятельности №16016889 от 03.11.2016 г.

Отчет о возможных воздействиях представляет собой процесс выявления, анализ, оценка и учет в проектных решениях предполагаемых воздействий намечаемой хозяйственной деятельности, вызываемых ими изменений в окружающей среде, а также последствий для общества. Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определены в соответствии с техническими решениями, принятыми в настоящей проектной документации.

- Предварительная ситуационная схема участка строительства расширения геотехнологического полигона;

- Архитектурно-планировочное задание № KZ44VUA00581772 от 28.12.2021г.

Данным Отчетом о возможных воздействиях рассматривается этап строительства. На этапе эксплуатации от проектируемых объектов отсутствуют выбросы в связи с герметичностью технологических трубопроводов и соединений, также отсутствуют отходы и сбросы.

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

Место расположения проектируемого объекта – Туркестанская область, Сузакский район, на территории месторождения «Восточный Мынкудук». Общая площадь земельного участка – 1286,52 га. Акт на земельный участок представлен в Приложении 2.

Инициатор: ТОО «Казатомпром-SaUran», Туркестанская область, Сузакский район, сельский округ Таукент, село Таукент, микрорайон «1 ыкшамаудан», дом 133, квартира 108.

KD.130 - OBB

Проект выполнил Генеральный проектировщик: ТОО «KAZ Design & Development Group LTD», г. Алматы, Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01875Р. от 03.11.2016 г., Государственная лицензия на занятие проектной деятельности №16016889 от 03.11.2016 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						KD.130 - ОБВ	Лист.
							7
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпис	Дата		

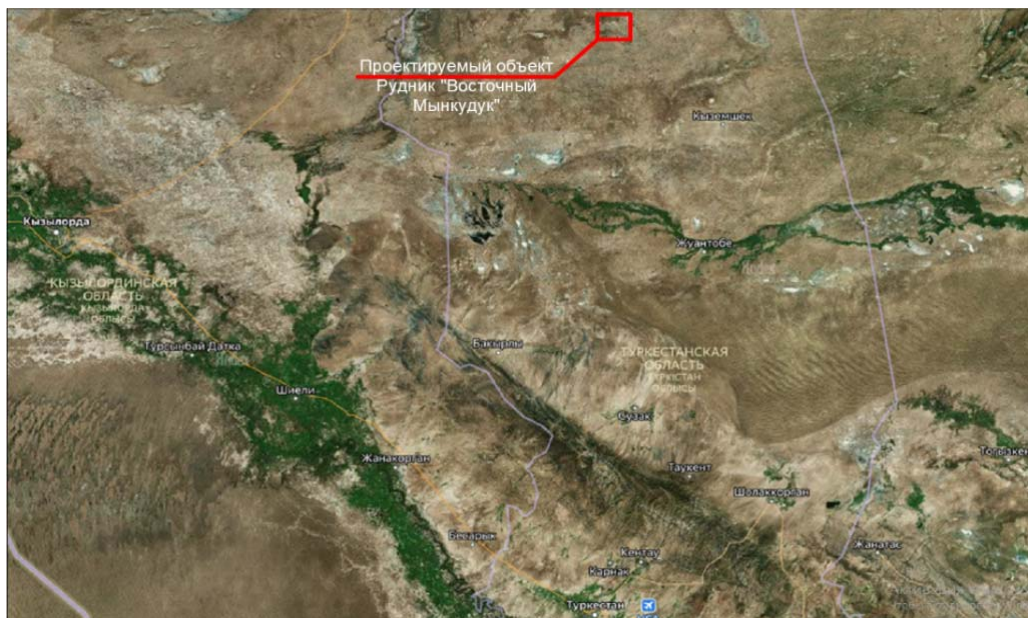


Рисунок 1 – Обзорная карта – схема размещения проектируемого объекта, карта Google earth

1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории

1.2.1 Состояние атмосферного воздуха. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха

Предприятие ТОО «Казатомпром-SaUran» расположено вдали от населенных пунктов. Воздействие выбросов от предприятия на состояние воздушной среды ограничивается территорией расположения перерабатывающего комплекса. Предприятие ТОО «Казатомпром-SaUran» осуществляет свою деятельность на основании разрешений от государственных органов.

Источники загрязнения атмосферного воздуха вблизи проектируемого объекта отсутствуют.

От объектов и сооружений геотехнологического полигона, выбросы на период эксплуатации отсутствуют.

На период строительства выбросы от намечаемой деятельности будут временными, краткосрочными, продолжительностью 8,0 месяцев. Значительное воздействие на состояние атмосферного воздуха не окажут.

Ближайшие жилые зоны от проектируемой площадки является п. Кыземшек, удаленный на 60 км юго-восточнее рудника «Восточный Мынкудук».

1.2.2 Климатическая характеристика района проведения работ

Климат характеризуется ярко выраженной континентальностью, сухостью и обилием тепла. Высокая континентальность проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета. Продолжительность теплого периода со средней суточной температурой воздуха выше 0° С колеблется от 250 в северной части области до 320 в южной. Лето повсеместно в области жаркое, длинное и исключительно сухое. Средняя температура самого жаркого месяца – июля – колеблется в пределах 20-30°С. Абсолютный максимум 51° С (Кызылкум).

Зима короткая, с частыми оттепелями, мягкая. Самый холодный месяц – январь, средняя температура которого -9,6° С на севере области и -0,9° С на юге. Абсолютный минимум температуры воздуха -43° С (Тасты).

Засушливость – одна из основных отличительных черт климата области. Годовое количество осадков в равнинной части области составляет 150-250 мм, в предгорьях оно увеличивается до 400-600 мм и более, в горных районах (на высоте более 1000 м над уровнем моря) – до 750 мм и более. По сезонам года осадки распределяются крайне неравномерно. Отмечаются два максимума осадков: главный, резко выраженный, - весной и второстепенный – осенью. Лето очень сухое.

В горных районах на температурный режим и обеспеченность осадками, кроме высоты местности, большое влияние оказывают форма рельефа и экспозиция склонов. Поэтому даже на небольших территориях, но при сильно изрезанном рельефе климатические условия сильно различаются.

Преобладают северные, северо-восточные ветры. Средние годовые скорости их колеблются в пределах 1,9-3,9 м/с. Наибольшие скорости ветра характерны для восточных районов. Там, где рельеф очень расчленен, преобладают местные ветры.

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпис	Дата

KD.130 – ОВВ

Лист.

9

Наименование показателей, единицы измерения	Расчетные значения	
	ИГЭ-1	ИГЭ-3
1	2	4
Плотность твердых частиц, г/см ³	2,68	2,75
Плотность, г/см ³	1,70	2,06
Плотность в сухом состоянии, г/см ³	1,60	1,75
Пористость %	16-22	8-10
Коэффициент пористости	0,65	0,34
Расчётное сопротивление грунтов	400/300	600/400
Влажность природная, %	6,5-12,2	16,3-23,1
Степень влажности	0,25-0,26	0,76

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты участка по содержанию легко – и среднерастворимых солей до глубины 2,0 м средnezасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,124 до 0,134%.

Грунты обладают от средней до сильной сульфатной агрессивностью к бетонам марок W4÷W6 на обычном портландцементе (содержание сульфатов 415 мг/кг), к бетонам на сульфатостойком цементе - неагрессивны, а также обладают средней хлоридной агрессивностью к железобетонным конструкциям (содержание хлоридов 404 мг/кг). Коррозийная активность грунтов, по отношению к углеродистой стали, средняя.

1.2.4 Современное состояние поверхностных и подземных вод

Поверхностные воды

В районе месторождения и ближайшей территории водотоки, озера, реки отсутствуют.

Проектируемые объекты строительства расположены вне водоохранных зон и полос.

Ближайший водный объект – река Сарысу расположено на расстоянии 90 км к западу от месторождения.

Территория расположения участка проектируемых объектов поверхностными водами не затопливается. Естественные выходы (источники) подземных вод на поверхность также не установлены.

Изъятие вод из поверхностных водных объектов для потребностей строительства и эксплуатации не предусматривается.

Согласно вышесказанного строительство проектируемого объекта не окажет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

Подземные воды

Подземные воды в пределах трассы выработками глубиной 6,0 м не вскрыты. Предположительно они залегают на глубине более 10 м от поверхности земли.

1.2.5 Современное состояние биоразнообразия

Животный мир

Объекты животного мира при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов использоваться не будут.

Проведена оценка современного состояния фауны. Особое внимание уделено таким классам животных, как млекопитающие, птицы и пресмыкающиеся. Количественный и качественный состав фаунистических групп проводился методами визуальных наблюдений, определялись: видовой состав и встречаемость, миграционные пути и места размножения, места обитания и присутствие редких и эндемичных видов.

Обнаружено 49 видов птиц относящихся к 10 отрядам, из них в Красную книгу Казахстана занесено 3 вида: белобрюхий и чернобрюхий рябки и саджа. Широко представлен отряд воробьинообразные – 30 видов, среди них пустынная славка, буланный выюрок, желчная овсянка, несколько видов жаворонков и каменок. Вблизи построек многочисленны синантропные виды птиц, среди них сизый голубь, деревенская ласточка, обыкновенный скворец, обыкновенная майна, домовый воробей.

KD.130 – ОБВ

Лист.

11

Зафиксировано присутствие всего 2 видов хищных птиц – болотный лунь и курганник (обнаружено гнездо курганника со слетками). Из краснокнижных встречено 2 вида птиц: чернобрюхий рябок (1 особь) и саджа (2 особи).

Повсеместно встречались особи ушастых ежей. Из грызунов в живо-ловушки попадались домовая мышь, большая и тамариксовая песчанки, серый хомячок. Зафиксировано наличие местообитания колонии желтых сусликов, лисиц и зайца-толая. Встречено 11 особей быстрой ящурки.

В лабораторных условиях индикаторные виды животных (мыши и быстрые ящурки) исследовались на наличие аномального развития в сравнении с их сородичами из других регионов Казахстана. Воздействие деятельности предприятия на популяции исследованных животных не выявлено.

Растительный мир

Зеленые насаждения на территории проектируемого объекта отсутствуют, вырубке не подлежат.

Растительные ресурсы при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов использоваться не будут.

На территории рудника «Восточный Мынкудук» и прилегающей территории зафиксировано произрастание 8 видов высших растений из 7 родов 4 семейств. Преобладали представители семейства Маревые – 5 видов 4 родов. Остальные три семейства – Злаковые, Лилейные и Сложноцветные – были представлены лишь по одному виду одного рода. Подавляющее большинство видов принадлежали к однолетним травянистым растениям (5 видов), а к многолетним травянистым, кустарникам и полукустарничкам – по 1 виду. Редких, исчезающих и эндемичных растений зафиксировано не было. Растительный покров территории рудника трансформирован в результате активной антропогенной деятельности. На участке развиты полынно-эбелековые и боялычевые сообщества.

1.2.6 Особо охраняемые природные территории, памятники истории и культуры

На рассматриваемой территории отсутствуют особо охраняемые природные территории.

Вблизи, от участков расположения намечаемой деятельности, и непосредственно на их территории, объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия) отсутствуют.

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

В целом, воздействие на состояние окружающей природной среды от намечаемой деятельности, подтвержденные расчетами приземных концентраций на период строительства будет незначительным. В период эксплуатации выбросы в окружающую среду отсутствуют. Образование отходов будет только на период строительных работ. Сбросы в окружающую среду на период строительства и эксплуатации отсутствуют.

Выбор альтернатив технических решений или же нулевой вариант (вариант отказа от намерений реализации хозяйственной деятельности) является необоснованным, т.к. реализация намечаемой деятельности является производственной необходимостью.

Таким образом, учитывая вышесказанное, принят оптимальный вариант проектирования и технологических решений организации производственного процесса.

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

Проектируемые объекты будут размещаться в границах земельного отвода месторождения «Восточный Мынкудук», на территории действующего геотехнологического полигона ТОО «Казатомпром-SaUran».

Общая площадь земельного участка проектируемых объектов месторождения «Восточный Мынкудук» – 1286,52 га. Целевое назначение земельных участков – для добычи урана и сопутствующей инфраструктуры. Проектируемые работы будут проводиться на территории действующих участков геотехнологического полигона.

Перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка нет.

Условия землепользования

Основными экологическими требованиями по оптимальному землепользованию являются:

1) научное обоснование и прогнозирование экологических последствий предлагаемых земельных преобразований и перераспределения земель;

Инв. №	Взам. инв. №
№ подл.	Подп. и дата
Изм.	Кол.

Инв. №	Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпис	Дата	KD.130 – ОВВ	Лист.
								12

- 2) обоснование и реализация единой государственной экологической политики при планировании и организации использования земель и охраны всех категорий земель;
- 3) обеспечение целевого использования земель;
- 4) формирование и размещение экологически обоснованных компактных и оптимальных по площади земельных участков;
- 5) разработка комплекса мер по поддержанию устойчивых ландшафтов и охране земель;
- 6) разработка мероприятий по охране земель;
- 7) сохранение и усиление средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-эпидемиологических, оздоровительных и иных полезных природных свойств лесов в интересах охраны здоровья человека и окружающей среды;
- 8) сохранение биоразнообразия и обеспечение устойчивого функционирования экологических систем.

Предоставление земельных участков для размещения и эксплуатации предприятий, сооружений и иных объектов производится с соблюдением экологических требований и учетом экологических последствий деятельности указанных объектов.

Для строительства и возведения объектов, не связанных с сельскохозяйственным производством, должны отводиться земли, не пригодные для сельскохозяйственных целей, с наименьшим баллом бонитета почвы.

1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности. Краткая характеристика намечаемой деятельности

1.5.1 Проектные решения

Данным проектом предусматриваются строительно-монтажные работы по прокладке технологических сетей трубопроводов распределения промышленных растворов к блокам месторождения «Восточный Мынкудук», путём строительства вторичных линий продуктивных растворов (ПР), выщелачивающих растворов (ВР) и трубопровода серной кислоты (кислотопровода), узла приготовления выщелачивающих растворов (УПВР), узла приема и распределения растворов (УПРР), наружные электрические сети ВЛ 6кВ, трансформаторные подстанции и внутриплощадочные электрические сети 0,4кВ.

Добыча и переработка урановых руд, данным проектом не рассматривается. Проектируемые технологические трубопроводы будут служить для транспортировки технологических растворов.

Оборудование для производства принято по аналогии с уже имеющимся, в соответствии с технологическими требованиями и с учетом производственной мощности.

Система проектируемых трубопроводов рассчитана на скорость потока ПР и ВР в диапазоне от 0,6 до 2,0 м/с (максимально допустимая скорость потока растворов – 2,2 м/с).

Максимальная производительность трубопроводов серной кислоты на узел приготовления выщелачивающих растворов (УПВР) каждого блока равна 3,5 м³/ч.

Трубопроводы необходимо прокладывать со снижением в сторону потока жидкости с уклоном не менее 0,002%.

Диаметры проектируемых кислотопроводов и трубопроводов ПР, ВР,РВР проверены гидравлическим расчетом на пропускную способность расчетного расхода транспортируемой среды с обеспечением требуемых уклонов, скоростей и наполнений в соответствии с действующими нормативными документами, с учетом действующей и перспективной застройки.

Обязка технологических скважин

Основное назначение оборудования устья реверсивных (способных работать как в режиме закачки, так и в режиме откачки), закачных и откачных скважин – обязка колонн бурильных и обсадных труб, цель которой – контроль за уровнем жидкости в самих трубах и в затрубном пространстве, предупреждение случайных выбросов и предотвращение фонтанирования добываемой из пласта жидкости. Для этого служит оголовок скважины.

Оголовок скважины предназначен для герметизации ее устья с наружным диаметром обсадной трубы 110 мм с установленным внутри нее насосом, полиэтиленовой напорной трубой диаметром 50 мм, а также кабелями круглого сечения в оболочке (силовым для питания электродвигателя насоса от 4х0,75 мм² до 4х4 мм² и, при необходимости, слаботочного кабеля от 3х0,75 мм² до 3х1,5 мм² для подключения источников "сухого хода").

Инв. №	Взам.инв. №
подл.	
Подп. и дата	
Изм. №	
подл.	

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпис	Дата	KD.130 – ОБВ	Лист.
							13

Согласно данных отчета об инженерно-геологических условиях площадки строительства основанием фундаментов принята глина коричневого цвета, со ржавыми и черными разводами, с местами с серо-зеленоватым оттенком, песчанистая, твердой консистенции. Глина имеет следующие расчетные значения физико-механических свойств: плотность $\rho=2,06$ т/м³; удельное сцепление – $C_1/C_{II}=8/12$ кПа; природная влажность $W=16,3-23,1\%$; угол внутреннего трения - $\phi_1/\phi_{II}=19/20^\circ\text{C}$; модуль деформации – $E=18,3$ МПа.

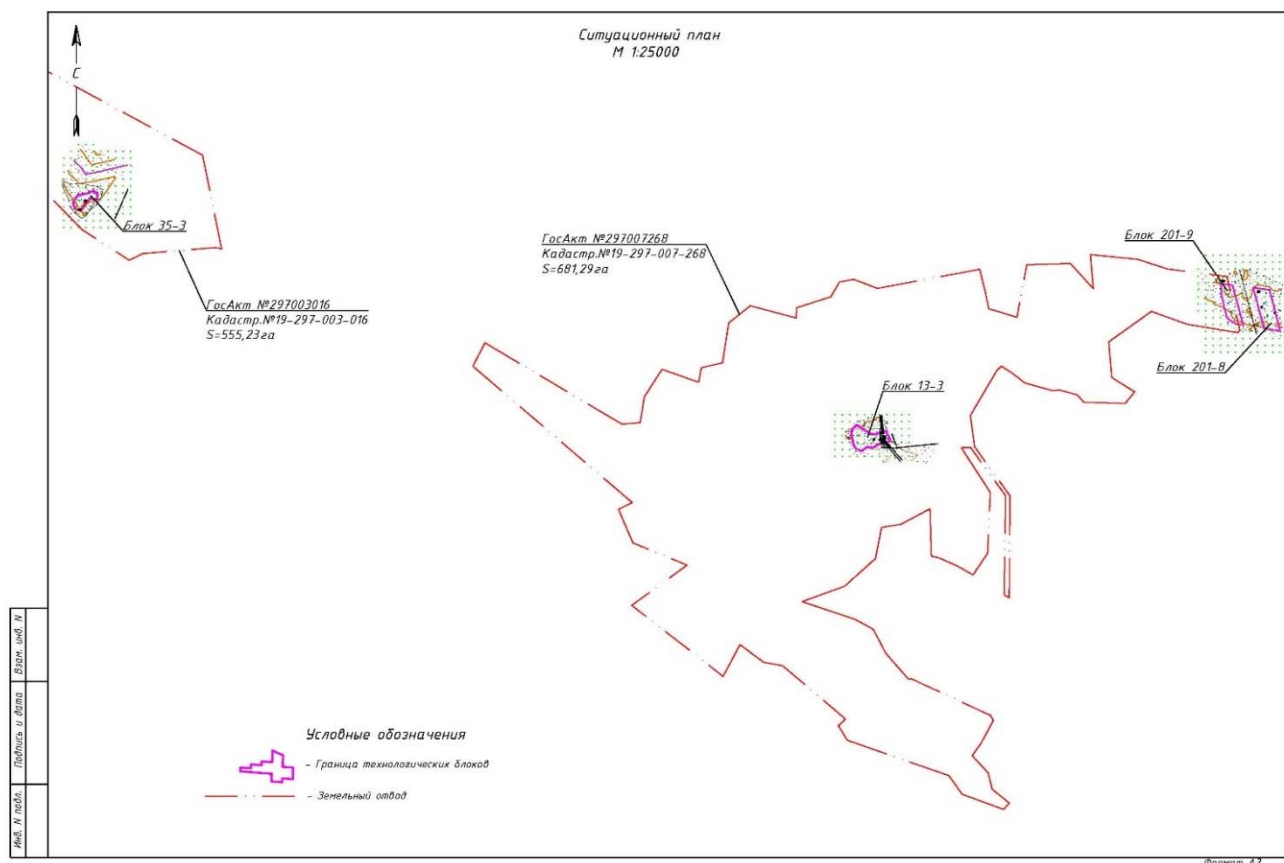


Рисунок 3 – Ситуационный план размещения проектируемых объектов на руднике «Восточный Мынкудук»

1.6 Инженерные сети, системы и оборудование. Отопление и вентиляция

1.6.1 Электротехнические решения

Наружные электрические сети ВЛ 6кВ

Согласно техническим условиям, для электроснабжения блоков технологической насосной запроектированы ВЛ-6кВ проводом типа АС -70/11.

Воздушные линии электропередачи запроектированы согласно серии 3.407.1-143 на железобетонных опорах с кронштейнами со стойками СВ 105.

Привода разъединителей установить на высоте 2,0м от уровня земли.

Проектом предусмотрена защита основания всех опор от выдувания в песках.

Внутриплощадочные электрические сети 0,4кВ

Проектом предусматривается разработка сетей электроснабжения технологических блоков. По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям III категории согласно СН РК 4.04-07-2013. Для электроснабжения технологических блоков предусмотрена установка комплектной трансформаторной подстанции наружной установки.

Сети электроснабжения выполнены кабелями с алюминиевыми жилами, прокладываемые в земле (в трубе, в траншее). Прокладку кабелей электроснабжения, производить согласно типового проекта, шифр А5-92 - «Прокладка кабелей с напряжением до 35кВ в траншеях». Для исключения повреждения

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпис	Дата

KD.130 - OBB

Лист.
16

Формат А4

кабеля, в случае проведения земляных работ, проектом предусматривается сигнальная лента, прокладываемая на высоте 0,2 м от поверхности кабеля. В местах возможных механических повреждений предусмотреть защиту КЛ-0,4кВ металлической гильзой соответствующего размера. Для создания видимого разрыва кабеля электроснабжения откачных скважин, проектом предусматривается установка ЯРВ-100.

Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение

Период эксплуатации. На период эксплуатации проектируемых объектов водоснабжение не требуется.

Период строительства.

Строительные работы будет проводить подрядная организация. Проживание рабочих предусматривается в установках «бытовок» контейнерного типа. Там же, организуется питание и санитарно - бытовое обслуживание рабочих.

На строительной площадке вода будет использоваться для питья, хозяйственно - бытовых нужд, а также для пылеподавления внутриплощадочных и подъездных дорог.

Источником водоснабжения будут – существующие артезианские скважины предприятия.

Для питьевых нужд используется привозная бутилированная вода.

Качество воды, используемой в хозяйственно-питьевых целях, должно отвечать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 16 марта 2015 года № 209.

Расчет водопотребления воды для коммунально-бытовых целей рабочего персонала произведен исходя из норм потребления воды согласно СП РК 4.01-101-2012.

Хозяйственно-бытовые нужды.

Расчет водопотребления и водоотведения по СНиП 4-01-41-2006.

Норма водопотребления на 1 человека составляет – 25 л/сутки.

Строительные нужды

Согласно ресурсной смете расход технической воды равен 3,373 м3.

Таблица 2 – Расчет водопотребления и водоотведения на период строительных работ

Назначение	Колич. человек	Норма л/сут	Колич. дней	Водопотребление		Водоотведение	
				м3/сут	м3/год	м3/сут	м3/год
Коммунально-бытовые нужды	13	25	150	0,325	48,75	0,26	39,0
Технические (производственные) нужды					3,373		-
Всего:					52,123		39,0

Водоотведение

Период строительства. Производственные сточные воды на период строительства от проектируемого объекта отсутствуют.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, которые образуются от жизнедеятельности строителей будут отводиться во временный септик, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной на основании договора со сторонней организацией. Заключение договора на вывоз сточных вод силами и средствами подрядной организации, осуществляющей строительство.

Для строителей на стройплощадке предусмотрены биотуалеты, стоки которых будут вывозить по мере накопления ассенизационной машиной по договору. Учет объемов сточных вод ведется по количеству рейсов и объему автоцистерны спецавтотранспорта.

Период эксплуатации. Сбросы отсутствуют.

1.7 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения строительных работ

На рассматриваемой территории отсутствуют существующие здания, строения и сооружения.

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпис	Дата	KD.130 - ОБВ	Лист.
							17

1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных (вредных) антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности

1.8.1 Воздействие на водные объекты

Воздействие проектируемого объекта на водные ресурсы обычно определяется оценкой рационального использования водных ресурсов.

Влияния на поверхностные и подземные воды от проектируемых объектов не ожидается.

Изъятие вод из поверхностных водных объектов для потребностей строительства и эксплуатации не предусматривается.

Территория размещения проектируемого объекта расположена вне водоохранных зон и полос.

Ближайший водный объект – река Сарысу расположено на расстоянии 90 км к западу от месторождения. Постоянных водотоков в районе строительства нет.

Сброс производственных сточных вод на период строительства и эксплуатации отсутствует.

В проекте приняты технологические решения, исключаяющие:

- нерациональное и неэкономное использование водных ресурсов;
- попадание загрязненных бытовых и производственных стоков в поверхностные и подземные воды.

Хозяйственно-бытовые сточные воды на период строительства, которые образуются от жизнедеятельности строителей будут отводиться во временный септик, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной на основании договора со сторонней организацией. Заключение договора на вывоз сточных вод силами и средствами подрядной организации, осуществляющей строительство.

Для строителей на стройплощадке предусмотрены биотуалеты, стоки которых будут вывозить по мере накопления ассенизационной машиной по договору. Учет объемов сточных вод ведется по количеству рейсов и объему автоцистерны спецавтотранспорта.

Период эксплуатации

На период эксплуатации воздействие от проектируемых объектов на подземные воды отсутствует.

1.8.1.1 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

Физические и юридические лица, деятельность которых вызывает или может вызвать загрязнение, засорение и истощение водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению таких последствий.

Требования по установлению водоохранных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются водным законодательством РК.

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод устанавливаются природоохранные требования, которые должна выполнять строительная организация при производстве работ.

В качестве мероприятий по охране поверхностных водных ресурсов целесообразны следующие водоохранные мероприятия:

- соблюдение водоохранного законодательства РК;
- соблюдение режима хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и полосе.

Период строительства

Основной комплекс мероприятий по предотвращению загрязнения на этапе строительства проектируемого объекта:

- все работы по строительству должны выполняться строго в границах участка землеотвода;
- постоянный контроль по ремонту и заправки транспортных средств в специализированных местах, своевременный сбор и утилизация возможных протечек ГСМ;
- организация производственного мониторинга подземных вод на участках потенциального воздействия;
- хранение и размещение других вредных веществ, используемых при строительстве участков должны осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключаящих загрязнение грунтовых вод (установка емкостей с ГСМ – только на поддонах; мойка техники – только в специально отведенных местах, оборудованных грязеуловителями; запрещение слива остатков ГСМ на рельеф);
- с целью удаления разливов топлива и смазочных материалов на автостоянках предусматривается набор адсорбентов и специальные металлические контейнеры для сбора загрязненных нефтью отходов и почв;

KD.130 – ОБВ

Лист.

18

1.8.2.3 Оценка уровня загрязнения атмосферы и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выполнены программным комплексом ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Анализ расчета приземных концентраций, выполненный программным комплексом ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск показал, что концентрации загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов проектируемого объекта на период строительных работ, составляет менее 1 ПДК.

Ближайший к предприятию населенным пунктом является п. Кыземшек, удаленный на 60 км юго-восточнее рудника «Восточный Мынкудук».

Расчет выполнен на период проведения строительных работ по расчетному прямоугольнику размером сторон 5000 м х 3577 м, с шагом координатной сетки 500 м с учетом одновременности проводимых работ.

Наглядной интерпретацией результатов расчета рассеивания от источников выбросов по основным загрязняющим веществам, служат карты-схемы изолиний концентраций загрязняющих веществ, результаты расчета рассеивания представлены в Приложении А.

Анализ максимальных приземных концентраций от всех источников загрязнения на период строительных работ

Проведенный расчет рассеивания программным комплексом «Эра», версия 3.0 показал, что максимальные показатели концентрации ЗВ в приземном слое атмосферы от Азота (IV) диоксид равны 0,292789 ПДК, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного) 0,358115 ПДК.

Максимальные приземные концентрации, загрязняющие вещества не превышают 1 ПДК. По результатам расчета рассеивания приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе можно заключить, что загрязнения воздушного бассейна происходит лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

Таблица 2.1.7 - Сводная таблица результатов рассеивания ЗВ при строительных работах

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	ОВ	Терри...	!
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖ	0.072831	#	#	#	#	0.000353	С
0143	Марганец и его соединени	0.284773	#	#	#	#	0.001379	С
0168	Олово оксид /в пересчете	-Min-	#	#	#	#	-Min-	С
0184	Свинец и его неорганическ	0.027429	#	#	#	#	0.000133	С
0301	Азота (IV) диоксид (Азота д	0.292789	#	#	#	#	0.011673	С
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид	0.023759	#	#	#	#	0.000947	С
0328	Углерод (Сажа, Углерод че	0.023627	#	#	#	#	0.000408	С
0330	Сера диоксид (Ангидрид се	0.015645	#	#	#	#	0.000624	С
0337	Углерод оксид (Окись угле	0.010235	#	#	#	#	0.000408	С
0342	Фтористые газообразные	0.039570	#	#	#	#	0.000697	С
0344	Фториды неорганические	0.013198	#	#	#	#	0.000064	С
0616	Диметилбензол (смесь о-,	0.054615	#	#	#	#	0.003730	С
0621	Метилбензол (349)	0.001534	#	#	#	#	0.000105	С
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпир	0.007818	#	#	#	#	0.000135	С
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид	-Min-	#	#	#	#	-Min-	С
1210	Бутилацетат (Уксусной кис	0.008410	#	#	#	#	0.000574	С
1325	Формальдегид (Метаналь	0.021932	#	#	#	#	0.000874	С
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470	0.006360	#	#	#	#	0.000434	С
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.003224	#	#	#	#	0.000220	С
2754	Алканы C12-19 /в пересчет	0.025587	#	#	#	#	0.001020	С
2902	Взвешенные частицы (116	0.011541	#	#	#	#	0.000352	С
2908	Пыль неорганическая, сод	0.358115	#	#	#	#	0.008050	С
2930	Пыль абразивная (Корунд	0.046129	#	#	#	#	0.001409	С
6007	0301 + 0330	0.308434	#	#	#	#	0.012297	С
6035	0184 + 0330	0.027429	#	#	#	#	0.000624	С
6041	0330 + 0342	0.039570	#	#	#	#	0.000697	С
6359	0342 + 0344	0.051030	#	#	#	#	0.000729	С
ПЛ	2902 + 2908 + 2930	0.214869	#	#	#	#	0.005295	С

KD.130 - OBB

Лист.

25

Формат А4

Наименование показателей, единицы измерения	Расчетные значения	
	ИГЭ-1	ИГЭ-3
1	2	4
Плотность твердых частиц, г/см ³	2,68	2,75
Плотность, г/см ³	1,70	2,06
Плотность в сухом состоянии, г/см ³	1,60	1,75
Пористость %	16-22	8-10
Коэффициент пористости	0,65	0,34
Расчётное сопротивление грунтов	400/300	600/400
Влажность природная, %	6,5-12,2	16,3-23,1
Степень влажности	0,25-0,26	0,76

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты участка по содержанию легко – и среднерастворимых солей до глубины 2,0 м средnezасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,124 до 0,134%.

Грунты обладают от средней до сильной сульфатной агрессивностью к бетонам марок W4÷W6 на обычном портландцементе (содержание сульфатов 415 мг/кг), к бетонам на сульфатостойком цементе - неагрессивны, а также обладают средней хлоридной агрессивностью к железобетонным конструкциям (содержание хлоридов 404 мг/кг). Коррозийная активность грунтов, по отношению к углеродистой стали, средняя.

1.8.3.2 Воздействие на почвы

Факторы воздействия на почвы объединяются в две группы: физические и химические. Физических факторы в большей степени характеризуются механическим воздействием на почвенный покров (при строительстве проектируемых объектов).

К химическим факторам воздействия можно отнести: привнос загрязняющих веществ в почвенный покров с выбросами в атмосферу, бытовыми и производственными отходами, при аварийных (случайных) разливах ГСМ.

Основное негативное воздействие на почвенный покров будет оказано на этапе строительства, при этом основными факторами будут являться:

- изъятие земель под строительство проектируемых объектов;
- механические нарушения почвенного покрова, что может вызвать развитие ветровой эрозии;
- загрязнение почв остатками ГСМ, а также образование отходов при строительстве.

Осуществление проектируемых работ, несомненно, приведет к деградации почв в виде линейных нарушений почвенного покрова территорий, где будет проезжать автотехника, занятая при проведении работ, а также перемещение довольно больших количеств грунтов при подготовке площадки под строительство наземных объектов. При формировании дорожной сети на первоначальном этапе (1-2 прохода техники) происходит слабое нарушение только поверхностных горизонтов, выражающееся в их незначительном уплотнении. Серьезных изменений в физико-химических свойствах не наблюдается. При усилении нагрузок в сухом состоянии в верхних гумусовых горизонтах может полностью разрушаться структура почвенных агрегатов, почвенная масса приобретает раздельно-частичное пылеватое сложение. Уплотнение перемещается в подпочвенные горизонты.

Транспортный тип воздействия будет выражаться не только в создании дорожных путей, но и в загрязнении экосистем токсикантами, поступающими с выхлопными газами, а также при возможных проливах ГСМ. Изменениями при данном типе воздействий затрагиваются все компоненты экосистем - литогенная основа, почвы, растительность. В силу временного характера, неперiodичности их действия, сравнительно низкой интенсивности выбросов, воздействие на почвенный покров этих факторов будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Однако, следует отметить, что территория максимального воздействия на почвы будет ограничена участком строительства. Значимость воздействия можно определить, как *низкую* вследствие низкого сельскохозяйственного и экологического значения почв рассматриваемой территории.

Воздействие на состояние почв при проведении работ на данном объекте оценивается как допустимое, а после рекультивации в значительной мере улучшит состояние почв и будет способствовать более быстрой интеграции нарушенных земель в природную среду.

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпис	Дата

KD.130 - ОВВ					Лист.
					28

Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике, применение, при необходимости, звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте.

Предельно-допустимый уровень шума на рабочих местах не должны превышать 80 дБа.

Шумовое воздействие автотранспорта. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5 т создают уровень звука - 89дБ(А); грузовые автомобили с дизельным двигателем мощностью 162кВт и выше - 91 дБ(А).

Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток конструктивных особенностей дорог и т.д.

В условиях транспортных потоков, планируемых при проведении намечаемых работ, будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80дБ(А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах, даст возможность значительно снизить последние.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам и расчетам интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ. При производственных работах на открытой территории шумовые нагрузки будут зависеть от ряда факторов, включающих и выше названные. Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где находится само работающее оборудование в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических условий и т.д.

По данным исследований установлено, что высокий уровень шума наблюдается на расстоянии 1 м от источника, поэтому при работе на этих участках персонал будет обеспечиваться специальными защитными средствами.

Основными факторами шума на производственной площадке будет являться автотранспорт, компрессор (дизельный).

Уровень шума будет наблюдаться непосредственно на промплощадке, а за пределами он не превысит допустимых показателей для работающего персонала и будет носить кратковременный характер.

Жилых застроек, прилегающих к территории проектируемого участка работ нет, поэтому нет необходимости рассчитывать ожидаемые уровни шума вне помещений, в которых находятся источники шума.

Электромагнитные излучения.

Электромагнитное излучение (электромагнитные волны) — распространяющееся в пространстве возмущение (изменение состояния) электромагнитного поля (то есть, взаимодействующих друг с другом электрического и магнитного полей).

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д.

Основными источниками электромагнитного излучения на период строительства и эксплуатации будут являться линии электропередач, трансформаторные подстанции, радиосвязь и т.п.

Однако, проектируемые ЛЭП относятся к средней напряженности. Превышения уровня ПДУ при эксплуатации не будет.

Организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

Требования к условиям труда работающих, подвергающихся в процессе трудовой деятельности воздействиям непрерывных магнитных полей частотой 50 Гц, устанавливаются нормативным документом СТ РК 1150-2002.

С целью определения оценки воздействия электромагнитного излучения (ЭМИ) на окружающую среду используются требования: ГОСТ 12.1.002-84 «Электромагнитные поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля»; ГОСТ 12.1.019-79 «Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты»; ГОСТ 19431-84 «Энергетика

Инв. №	Взам. инв. №
№ подл.	Дата
№ подл.	

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпис	Дата

KD.130 – ОВВ

Лист.
30

и электрификация. Термины и определения". Уровни электромагнитного излучения при реконструкции и эксплуатации оборудования на ПС не будут превышать значений на промплощадке. Уровень электромагнитных излучений на территории жилой застройки не будет превышать допустимых значений, установленных санитарно-эпидемиологическими требованиями.

По данному проекту не предусматривается производственное оборудование, а выбранные материалы и конструкции не оказывают опасного или вредного воздействия на организм человека на всех заданных режимах работы и предусмотренных в условиях мобилизации, а также не создают пожаровзрывоопасные ситуации.

На объекте предусмотрены:

- обеспечение спецодеждой;
- средства индивидуальной защиты.

Опасность действия статического электричества должна устраняться тем, что специальными мерами создается утечка электростатических зарядов, предотвращающая накопление энергии заряда выше уровня 0,4 А мин или создаются условия, исключающие возможность образования взрывоопасной концентрации.

Все ремонтные работы оборудования должны выполняться согласно «Правилам пожарной безопасности при проведении сварочных работ на объектах народного хозяйства», «Типовой инструкции при проведении огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах» и др.

Источниками электромагнитных излучений будут являться высоковольтные линии электропередач после ввода их в эксплуатацию.

Эти объекты устанавливаются и эксплуатируются только в соответствии с требованиями электробезопасности (высота опор, количество проводов и изоляторов на них). Поэтому ЛЭП не будет представлять опасности, как для населения, так и для ОС.

Вибрация.

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука, вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушая деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы.

При длительном воздействии возникают изменения в опорно-двигательной, сердечно-сосудистой и нервной системах.

Методы защиты от вибраций включают в себя способы и приемы по снижению вибрации как в источнике их возникновения, так и на путях распространения упругих колебаний в различных средах.

Эффективным методом снижения вибраций в источнике является выбор оптимальных режимов работы, состоящий, главным образом, в устранении резонансных явлений в процессе эксплуатации механизмов.

Тепловое воздействие

Тепловое загрязнение является результатом повышения температуры среды, возникающее при отводе воды от систем охлаждения в водные объекты или при выбросе потоков дымовых газов в атмосферный воздух. Тепловое загрязнение является специфическим видом воздействия на окружающую среду, которое в локальном плане оказывает негативное воздействие на флору и фауну, в частности на трофическую цепь обитателей водоемов, что ведет к снижению рыбных запасов и ухудшению качества питьевой воды. В глобальном плане тепловое загрязнение сопутствует выбросам веществ, вызывающих парниковый эффект в атмосфере. По оценкам экспертов ООН, антропогенный парниковый эффект на 57% обусловлен добычей топлива и производством энергии, на 20 % - промышленным производством, не связанным с энергетическим циклом, на потребляющим топливо, на 9% - исчезновением лесов, на 14% - сельским хозяйством.

Тепловое воздействие при реализации намечаемой деятельности отсутствует.

Территория размещения проектируемого объекта расположена на открытой местности, вдали от селитебной зоны. Непосредственно на прилегающей территории отсутствуют какие-либо здания, сооружения, ВЛЭ. Учитывая условия застройки территории предприятия (благоприятная аэрация), а также отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на объектах теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Инв. №	Взам. инв. №
подл.	
и дата	
Подп.	
и дата	
Инв. №	
подл.	

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпис	Дата	KD.130 - ОВВ	Лист.
							31

Тепловое воздействие на водные объекты при реализации намечаемой деятельности исключается, так как сброс сточных вод не предусматривается. В связи с отсутствием открытых высокотемпературных процессов.

1.8.6 Радиационные воздействия

Радиационная обстановка.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают: исключение всякого необоснованного облучения производственного персонала предприятий; не превышения установленных предельных доз радиоактивного облучения; снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники радиационного воздействия отсутствуют.

На предприятии ТОО «Казатомпром-SaUran» проводится производственный экологического контроль, где предусмотрен радиационный мониторинг на участках промышленной добычи урана подземным способом, воздуха санитарно-защитной зоны, зданий и сооружений.

1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности

1.9.1. Виды и объемы образования отходов

Перечень отходов, подлежащих учету, устанавливается по результатам инвентаризации источников образования отходов.

Временное хранение отходов на территории предприятия и периодичности их вывоза, производится в соответствии с нормативными документами и с учетом технологических условий образования отходов, наличия свободных специально подготовленных мест для временного хранения, их месторождения (объема), токсикологической совместимости размещения отходов.

Подрядчик должен постоянно содержать место строительства под своим контролем в чистоте и обеспечивать соответствующие сооружения для временного хранения всех видов отходов до момента их вывоза.

До начала производства работ подрядчик должен заключить договора со специализированными организациями с соответствующей лицензией по передаче отходов для дальнейшей переработки. Подрядчик несет ответственность за обеспечение безопасной транспортировки и передачи всех видов отходов таким образом, чтобы это не приводило к загрязнению окружающей среды в любом отношении, или ущербу для здоровья людей или животных. Это относится также ко всем видам отходов, получающимся в результате строительной деятельности. Подрядчик будет нести ответственность за обеспечение соответствующих санитарных сооружений для работающего персонала в пределах территории проживания, стройплощадок и вспомогательных сооружений.

Размещение отходов данным проектом не предусматривается. Все отходы передаются на вторичную переработку специализированным организациям по договору.

Согласно статьи 359 ЭК 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.

Сбор отходов для временного хранения производится на территории предприятия в специально отведенных местах и площадках с твердым покрытием.

Проектом предусматривается отдельный сбор всех отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности) в промаркированные накопительные контейнеры.

Согласно статье 338 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (утвержден приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314).

Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с

Инв. №	Взам. инв. №
№ подл.	Подп. и дата
№ подл.	Изм. № подл.

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпис	Дата	KD.130 - ОВВ	Лист.
							32

учетом требований Экологического Кодекса РК.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

Система управления отходами включает в себя организационные меры отслеживания образования отходов, контроль за их сбором и хранением, утилизацией и обезвреживанием.

Сбор, временное хранение, транспортировка и прочие процессы, связанные с обращением с отходами производства и потребления будет осуществляться согласно приказа и.о. министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления".

Согласно ст. 329 Кодекса образатели 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: предотвращение образования отходов; подготовка отходов к повторному использованию; переработка отходов; утилизация отходов; удаление отходов.

Расчет объемов образования отходов на период строительства.

Расчет образования отходов при проведении строительных работ подрядной организацией по проектируемому объекту.

Перечень отходов, подлежащих учету, устанавливается по результатам инвентаризации источников образования отходов.

Основными отходами в процессе выполнения строительных работ являются:

- Тара из-под лакокрасочных материалов;
- Промасленная ветошь и тряпки;
- Огарки сварочных электродов;
- Отходы изоляции (битума);
- Твердо-бытовые отходы (пищевые отходы);
- Отходы пластмассы (отходы, обрезки и лом пластмассовых труб).

Период строительства.

Промышленные отходы (на период строительства) образуются в объемах:

1. Тара из-под лакокрасочных материалов

Отход образуются в результате использования лакокрасочных материалов. (Приложение №16 к приказу Министра ООС РК № 100- п от 18.04.2008г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».)

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i * n + \sum M_{ki} * \alpha_i$$

где M_i масса i-вида тары, т/год;

n – число видов тары, шт;

M_{ki} – масса краски i-тары, т/год;

α_i – содержание остатков краски в i-таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05).

$$N = 0,0002 * 110,0 + 0,329 * 0,01 = \underline{\underline{0,0253 \text{ тонн}}}$$

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, пожароопасные, некоррозионноопасные.

Код отхода - 08 01 11* - Тара из-под лакокрасочных материалов.

2. Промасленная ветошь

Образуется в процессе использования ветоши для протирки механизмов, деталей, станков и машин при ремонте и обслуживании. Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

$$\text{где } M = 0.12 * M_0, W = 0.15 * M_0$$

Количество используемой ветоши – 0,00032 тонн.

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпис	Дата

KD.130 – ОВВ

Лист.

33

$$N = 0,00032 + 0,000744 + 0,00093 = \underline{0,002 \text{ тонн}}$$

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, пожароопасные, некоррозионноопасные.

Код отхода - 15 02 02* - Промасленная ветошь

3. Огарки сварочных электродов.

Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе строительных работ. (Приложение №16 к приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления»)

Согласно ресурсной смете, расход электродов на период проведения строительных работ составляет 0,3043 тонн.

Норма образования отходов в виде огарков электродов рассчитывается по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} * \alpha$$

где $M_{\text{ост}}$ – фактический расход электродов т/год;

α – остаток электродов ($\alpha = 0,015$) от массы электрода.

$$N = 0,3043 * 0,015 = \underline{0,0046 \text{ тонн}}$$

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, неопасные, не способны взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом и другими веществами, коррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, токсичных веществ не содержат, загрязняющие вещества могут появиться при длительном хранении на открытой площадке (продукты коррозии), либо при попадании в них источников ионизирующего излучения.

Код отхода - 12 01 13 - Огарки сварочных электродов

4. Отходы изоляции (битума)

Отходы представляют собой остатки после нанесения теплоизоляции, а также остатки материала после гидроизоляции.

Расчет образования отходов изоляции произведен по удельным величинам согласно РДС 82- 202- 96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве» и «Сборника типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве (дополнение к РДС 82-202-96)» по формуле:

$$q_n = A * Q_d / 100$$

де: Q_d - количество материала (в чистом виде), содержащегося в готовой продукции, в единицах массы, объемных и линейных единицах счета) принимается в тоннах;

a - потери и отходы, в тех же единицах.

Наименование вида работ	A - норма потерь, %	Q_d , количество материала, т	q_n количество отходов, тонн
Мастика битумная	2	0,393	0,0079
Всего:			0,0079

Отходы относятся к группе горючих материалов, нерастворимых в воде. Сбор осуществляется в металлический контейнер. Отходы по мере накопления передаются специализированным организациям.

Код отхода - 17 03 02 - Отходы изоляции.

5. Твердо-бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы)

Основными отходами будут являться –твердые - бытовые отходы (ТБО).

На промплощадке образуются твердые бытовые отходы, которые состоят из пищевых отходов и бумажных отходов, не подлежащие повторному использованию. (Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу № 100 Министра ООС РК от 18.04.2008 г.).

Пищевые отходы. Норма среднесуточная для 1 блюда, 0,0001 м³/блюда; Количество рабочих дней в году, $n = 90$; Количество работников, $z = 13$ (при $m = 3$ -х разовом питании); Плотность отхода, $p = 0,3 \text{ т/м}^3$.

$$N = 0,0001 * n * m * z, \text{ м}^3/\text{год};$$

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпис	Дата	KD.130 - ОВВ	Лист.
							34

$$N=0,0001*150*3*13=0,585 \text{ м}^3$$

$$M1= N *p=0,585*0,3= 0,1755 \text{ тонн}$$

Код отхода – 20 03 01

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, неопасные, некоррозионноопасные.

Все отходы хранятся на специально отведенной площадке (с обустройством твердого покрытия) в металлических контейнерах с крышкой и вывозятся специализированной организацией по договору.

Предложения по лимитам накопления отходов представлены в виде таблицы 6.2.1.

6. Отходы пластмассы (отходы, обрезки и лом пластмассовых труб).

Отход образуется после обрезки, подгонки труб при монтаже, демонтаже. Согласно письма-ответа Министра по инвестициям и развитию РК от 19 марта 2018 года на вопрос от 14 марта 2018 года № 488354, и «Приложения 3», «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве», РДС 82-202-96, Москва 2001г., норма отходов от пластиковых труб составляет – 1,0 %.

Расчет образования отходов от пластиковых труб представлен ниже в таблице.

Наименование трубы	Ед. изм.	Кол-во, м	1,0% (прилож. 3, РДС 82-202-96)	Удельный вес 1м/кг	Кол-во отхода (кг/период)
1	2	3	4	5	6
Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 400x23,7 мм	м	518,0	0,01	28,6	149,0
Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 225x13,4 мм	м	1495,0	0,01	9,12	137,0
Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 11 ГОСТ 18599-2001 размерами 50x4,6 мм	м	9087,0	0,01	0,669	61,0
Всего:					347,0

Количество отходов от обработки пластиковых труб – 0,347 тонн.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, неопасные. Отходы от пластиковых труб складываются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

Код отхода - 12 01 05 - Полиэтиленовая стружка

Таблица 5.1 – Лимиты накопления отходов на 2025 год

	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпис	Дата
------	------	-------	--------	--------	------

KD.130 - OBB

Лист.

35

Всего, из них по площадкам:			0,5623
Площадка 1. Строительная площадка			
В том числе по видам:			
Опасные отходы			
	Тара из-под лакокрасочных материалов (08 01 11*)	Территория предприятия ТОО «Казатомпром-SaUran»	0,0253
	Промасленная ветошь и тряпки (15 02 02*)	Территория предприятия ТОО «Казатомпром-SaUran»	0,002
Неопасные отходы			
	Огарки сварочных электродов (12 01 13)	Территория предприятия ТОО «Казатомпром-SaUran»	0,0046
	Отходы изоляции (битума) (17 03 02)	Территория предприятия АО "СП "Акбастау"	0,0079
	Отходы пластмассы (отходы, обрезки и лом пластмассовых труб) (12 01 05)	Территория предприятия ТОО «Казатомпром-SaUran»	0,347
	Твердо-бытовые отходы (пищевые отходы) (20 03 01)	Территория предприятия ТОО «Казатомпром-SaUran»	0,1755
Зеркальные			
	-	-	-

Таким образом, согласно представленным расчетам, объем образования отходов производства и потребления на весь период реализации строительных работ за составит **0,1498 тонн**.

Накопление, хранение и периодичность вывоза отходов

Под накоплением отходов понимается временное складирование, хранение отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в п.2 ст. 320 ЭК РК №400-VI, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Все отходы, которые образуются на период строительных работ будут храниться на существующей временной площадке хранения отходов ТОО «Казатомпром-SaUran».

Сроки временного хранения отходов образуемых в период строительно-монтажных работ (тара от ЛКМ, огарки электродов, ветошь, отходы изоляции) составляют не более 6 месяцев, согласно пп.1, п.2, ст. 320 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 г. №400-VI. Образуемые отходы будут передаваться сторонним организациям по договору. Временно эти отходы предусмотрено хранить в контейнерах с крышкой, предварительно рассортированных на виды, и по мере накопления вывозить (сдавать) на утилизацию специализированным предприятиям.

ТБО будут складироваться на специально отведенной площадке с твердым покрытием в металлических контейнерах с крышкой и вывозятся на полигоны ТБО. Соблюдать сроки вывоза ТБО, согласно п.58 санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже - не более трех суток, при плюсовой температуре - не более суток.

Вывоз ТБО и строительного отхода с «территории строительства» осуществляется по договору со сторонней организацией.

						KD.130 – ОБВ	Лист.
							36
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпис	Дата		

Основное негативное воздействие на почвенный покров будет оказано при изъятии земель под строительство технологических трубопроводов.

Осуществление проектируемых работ, несомненно, приведет к деградации почв в виде линейных нарушений почвенного покрова территорий, где будет проезжать автотехника. Транспортный тип воздействия будет выражаться в загрязнении экосистем загрязняющими веществами, поступающими с выхлопными газами, а также при возможных проливах ГСМ.

При соблюдении технологии ведения работ, дополнительного отрицательного влияния на почвы и земли не будет.

Поверхностные и подземные воды

Воздействие на поверхностные и подземные воды от проектируемых объектов не ожидается.

Изъятие вод из поверхностных водных объектов для потребностей строительства и эксплуатации не предусматривается.

Территория размещения проектируемого объекта расположена вне водоохраных зон и полос.

Ближайший водный объект – река Сарысу расположено на расстоянии 90 км к западу от месторождения. Постоянных водотоков в районе строительства нет.

Сбросы производственных и хозяйственно - бытовых сточных вод на период строительства и эксплуатации отсутствует.

В проекте приняты технологические решения, исключаяющие:

- нерациональное и неэкономное использование водных ресурсов;
- попадание загрязненных бытовых и производственных стоков в поверхностные и подземные воды.

Хозяйственно - бытовые сточные воды на период строительства, которые образуются от жизнедеятельности строителей будут отводиться во временный септик, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной на основании договора со сторонней организацией. Заключение договора на вывоз сточных вод силами и средствами подрядной организации, осуществляющей строительство.

Для строителей на стройплощадке предусмотрены биотуалеты, стоки которых будут вывозить по мере накопления ассенизационной машиной по договору. Учет объемов сточных вод ведется по количеству рейсов и объему автоцистерны спецавтотранспорта. Примерный объем сточных вод равен 39,0м3 за период проведения строительных работ.

Атмосферный воздух

Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории. Воздействие на атмосферный воздух намечаемой деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воздуха.

Загрязнение атмосферного воздуха будет происходить при выполнении технологических процессов, связанных со строительством.

Строительство проектируемых объектов будет сопровождаться выбросами вредных веществ в атмосферу. При строительстве воздействие на атмосферный воздух будет оказываться вследствие проведения земляных работ по разработке грунта, при обваловке (насыпи), при погрузке и разгрузке строительных материалов, при движении строительной техники и автотранспорта, покрасочные и сварочные работы, при гидроизоляции с нанесением битумной мастики и битума. Выбросы на период строительства являются временными, краткосрочными. При проведении строительных работ залповых выбросов ЗВ не будет.

В соответствии с проведенными предварительными расчетами, вклад объекта в загрязнение окружающей среды не будет превышать установленных гигиенических нормативов качества окружающей среды на территории предприятия и на границе санитарно-защитной зоны. Количественный и качественные показатели загрязняющих веществ представлены в разделе 2.1.1.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, проектируемого объекта подтверждают соблюдение установленных гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха.

Режим территории СЗЗ соблюдается, объекты запрещенные к размещению, в пределах СЗЗ не расположены.

Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений.

Материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты

Инв. № подл.	Взам.инв. №				
	Подп. и дата				

						Лист.	
						39	
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпис	Дата	KD.130 - ОВВ	

В районе размещения предприятия отсутствуют памятники истории и культуры, особо охраняемые природные территории, заповедники, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

В зоне проектирования и строительства проектируемых объектов, археологические объекты не выявлены.

Процедура случайных находок.

В случае обнаружения в процессе дорожно-строительных работ ранее не известных объектов историко-культурного наследия необходимо приостановить работы, уведомить о случайной находке местный исполнительный государственный орган и осуществлять дальнейшие действия в соответствии со ст. 30 Закона Республики Казахстан от 26 декабря 2019 г. № 288-VI ЗРК «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист.
	Подп. и дата					
						KD.130 - ОБВ
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпис	Дата	40

4. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ

4.1 Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, возникающих в результате

Согласно статье 66, п.1 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400- VI ЗРК в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

- прямые воздействия – воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;
- косвенные воздействия – воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;
- кумулятивные воздействия – воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности. В настоящем проекте были рассмотрены возможные воздействия на различные компоненты природной среды, определены их характеристики в периоды строительных работ проектируемого объекта. Таблица с интегрированной оценкой воздействия составлена в соответствии с методическими подходами. В этой таблице объединены ранее полученные показатели воздействия (масштаб, время, интенсивность, значимость) для каждого компонента природной среды. Следует отметить, что полученные оценки воздействия выполнены преимущественно по наихудшим возможным показателям намечаемой деятельности, и поэтому они отражают максимальный уровень возможного воздействия при штатной деятельности.

Источники и виды воздействия	Площадно й масштаб	Временной масштаб	Интенсивно сть воздействия	Значимость	Изменение ситуации по сравнению с существующей
Атмосфера					
Этап строительства					
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта	локальное	кратковремен ное	слабое	низкой значимости	кратковременное незначительное ухудшение
Пылеобразование при земляных работах и выбросы загрязняющих веществ от строительства (лакокрасочные, сварочные и др.)	локальное	кратковремен ное	слабое	низкой значимости	кратковременное незначительное ухудшение
Этап эксплуатации					
Отсутствует					
Поверхностные воды (постоянные водотоки)					
Этап строительства и эксплуатация					
Вблизи проектируемых объектов поверхностные воды отсутствуют					
Подземные воды					
Этап строительства и эксплуатация					
Отсутствует					
Почвенно - растительный покров					
Этап строительства					

KD.130 - ОВВ

Лист.

41

Источники и виды воздействия	Площадной масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость	Изменение ситуации по сравнению с существующей
Нарушение почвенно - растительного покрова на участках строительства	локальное	кратковременное	сильное	низкой значимости	кратковременное незначительное ухудшение
Дефляция, эрозия, суффозия	локальное	кратковременное	незначительное	низкой значимости	кратковременное незначительное ухудшение
Дорожная деградация (вне полосы отвода)	локальное	кратковременное	умеренное	низкой значимости	кратковременное незначительное ухудшение
Загрязнение ГСМ (случайные проливы)	локальное	кратковременное	слабое	низкой значимости	кратковременное незначительное ухудшение
Этап эксплуатации					
Отсутствует					
Животный мир					
Этап строительства и эксплуатации					
Беспокойство от шума, света, автотранспорта, персонала	локальное	кратковременное	сильное	низкой значимости	постоянное незначительное ухудшение
Изъятие среды обитания, нарушение среды обитания	локальное	продолжительное	слабое	низкой значимости	постоянное незначительное ухудшение

Как видно из таблицы в основном значимость негативных воздействий имеет категорию – воздействие низкой значимости. Это обусловлено тем, что проектом предусмотрены технологии и технические решения, реализация которых позволяет снизить негативное воздействие на компоненты окружающей среды.

4.2 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).

Для реализации намечаемой деятельности предусматривается изъятие и использование земель под строительство технологических трубопроводов, узла приготовления выщелачивающих растворов (УПВР), узла приема и распределения растворов (УПРР), наружные электрические сети ВЛ 6кВ, трансформаторные подстанции. Строительство проектируемых объектов предусматриваются в границах земельного отвода месторождения Восточный Мынкудук, на территории действующего геотехнологического полигона. Общая площадь земельного участка проектируемых объектов - 1286,52 га.

При строительстве проектируемых объектов недр не используются. Данным проектом добыча и переработка полезных ископаемых не рассматриваются. Проектируемые технологические трубопроводы служат для транспортировки технологических растворов.

При строительстве необходима вода для хозяйственно-бытовых и технических целей (пылеподавление). Источником водоснабжения - действующие скважины предприятия.

Использование объектов растительного и животного мира, а так же генетических ресурсов проектом не предусматривается.

Использование невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов не предусматривается.

KD.130 - ОВВ

Лист.

42

5. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

5.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в атмосферный воздух

На период строительства

При проведении расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы проектные ведомости объемов строительных работ, сметная документация, с учетом технических характеристик оборудования по максимальному расходу материалов и времени работы оборудования и участков.

Определение количественных и качественных показателей эмиссий осуществлялись расчетным путем в соответствии с требованиями настоящего Кодекса по методикам, утвержденным уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Нормативы эмиссий в окружающую среду определены согласно «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» утвержденные Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются, согласно п.17 ст. 202 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Количественные и качественные характеристики выбросов были определены согласно методикам расчета выбросов вредных веществ, на основании следующих нормативных документов:

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

2. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Нур-Султан, 2004.

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

5. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников согласно приложению 8 к настоящему приказу №221- Ø от 12 июня 2014г.

6. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных, согласно приложению 3 к настоящему приказу №221-Ø от 12 июня 2014г.

В период проведения строительных работ в целом на участке строительства определено 8 источников выбросов, из них: 7 – неорганизованных, 1 – организованный. Суммарный выброс загрязняющих веществ при строительно-монтажных работах составит: **0.298177829 т/пер.**

На этапе строительства в процессе выполнения строительных работ образуются следующие виды отходов:

- Тара из-под лакокрасочных материалов - 0,0253 т/год;
- Промасленная ветошь и тряпки - 0,002 т/год;
- Огарки сварочных электродов - 0,0046 т/год;
- Отходы изоляции (битума) - 0,0079 т/год;
- Твердо-бытовые отходы (пищевые отходы) - 0,1755 т/год;
- Отходы пластмассы (отходы, обрезки и лом пластмассовых труб) - 0,347 т/год;

Операции по управлению отходами. Система управления отходами включает в себя организационные меры отслеживания образования отходов, контроль за их сбором и хранением, утилизацией и обезвреживанием. Сбор, временное хранение, транспортировка и прочие процессы, связанные с обращением с отходами производства и потребления будет осуществляться согласно приказа и.о. министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления".

Сроки временного хранения отходов образуемых в период строительно-монтажных работ (тара из-под лакокрасочных материалов, огарки сварочных электродов, промасленная ветошь, отходы изоляции (битума), отходы пластмассы (отходы, обрезки и лом пластмассовых труб) составляют не более 6 месяцев, согласно пп.1, п.2, ст. 320 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 г. №400-VI. Все отходы, которые образуются на период строительных работ будут храниться на площадке с твердым покрытием, в контейнерах с крышкой и передаваться на вторичную переработку или утилизацию сторонним организациям по договору.

KD.130 – ОВВ

Лист.

43

Физические воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого является непостоянным и эпизодическим процессом. Масштаб воздействия - в пределах зоны допустимого воздействия.

На период эксплуатации
На период эксплуатации от проектируемых объектов выбросы загрязняющих веществ, сбросы, отходы отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпис	Дата	KD.130 - ОБВ	Лист.
							44

6. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Перечень отходов, подлежащих учету, устанавливается по результатам инвентаризации источников образования отходов.

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов.

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных данных, проектные ведомости объемов работ;
- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;
- «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206;
- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».
- РДС 82- 202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве» и «Сборника типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве (дополнение к РДС 82-202-96)».

Объемы накопления отходов и виды образующихся отходов представлены в разделе 1.9.

7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Захоронение отходов образующихся на период строительства не предусматривается. Все образующиеся отходы передаются по договору специализированной организации имеющим лицензию по обращению отходов.

Отходы на период эксплуатации отсутствуют.

Инв. №	Подп. и дата	Подп.	Взам. инв.							Лист.
Изм. И	Кол. К	Лист.	№ док.	Подписи	Дата	KD.130 - ОВВ				А4

Формат

8. 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

8.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Потенциальные опасности, связанные с риском функционирования предприятия, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность 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 риска, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

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

Сейсмическая активность. Согласно данным сейсмического микрорайонирования территория планируемых работ, согласно СП РК 2.03-30-2017, относится к 6 бальной зоне. Сейсмичность площадки под строительство 6 баллов при II категории по сейсмическим свойствам. Характер воздействия: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, крайне низкая.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения техники и оборудования, кабельных линий силовых приводов и дизельных генераторов на территории промплощадки. Анализ природно-климатических данных показал, что для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций, в связи с засушливым климатом.

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 – понимается быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии при проведении работ может разделить на следующие категории:
- аварийные ситуации с автотранспортной техникой, вследствие использования технически неисправной техники.

С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

Район расположения предприятия считается не опасным по сейсмичности, а также по риску возникновения наводнений и паводков. Наиболее вероятным природным фактором возникновения аварийной ситуации может явиться ураганный ветер.

Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. В случае возникновения такой ситуации в проекте предусмотрены экстренные меры по выявлению и устранению пожаров на территории СМР.

8.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Взам.инв.

Подп. и дата Подп.

Инв. №

KD.130 – ОВВ

Лист.

Изм.И Кол.К Лист. № док. Подпис По Дата

Формат

А4

Место намечаемой деятельности находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

Вероятность возникновения природных стихийных бедствий – низкая.

8.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Выполнение персоналом предприятия следующих требований, установленных нормативными документами, утвержденными на территории РК, позволяет полностью исключить вероятность возникновения данных ситуаций.

8.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления. Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Период строительства

Намечаемая деятельность не является опасной.

Неблагоприятных последствий от намечаемой деятельности не ожидается. Ниже в таблице представлены возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления и антропогенных факторов.

Примерные масштабы неблагоприятных последствий будут ограничены локализовано, только на территории предприятия.

Возможные неблагоприятные последствия в результате аварий стихийного природного, явления и антропогенных факторов:

Опасность/событие		Риск	Последствия	Комментарии
природные	антропогенные			
1	2	3	4	5
Сейсмическая активность		Очень низкий	Потеря контроля над работой и работой строительной техники, возможность возникновения пожара при разливе ГСМ, растворителей	• Площадь проектируемых работ не находится в сейсмически активной зоне.
Засушливый климат, повышение температуры ОС		Очень низкий	Возгорание легковоспламеняющихся веществ (ГСМ, растворители)	• Строгое соблюдение правил техники безопасности
Неблагоприятные метеоусловия: 1.Засушливый климат, повышение температуры ОС; 2. Сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки		Низкий	Возгорание легковоспламеняющихся веществ (ГСМ, растворители) Наиболее неблагоприятный вариант: повреждения техники и оборудования, кабельных линий силовых приводов и дизельных генераторов.	• Строгое соблюдение правил техники безопасности • Оборудование предназначено для работы в исключительно суровых погодных условиях; • Осуществление специальных мероприятий по ликвидации последствий
	Воздействие электрического тока	Низкий	Поражение током, несчастные случаи	• Обучение персонала правилам техники

Взам.инв.

Подп. и дата

Инв. №

KD.130 – ОВВ

Лист.

Изм.И Кол.К Лист. № док. Подпис По Дата

Формат

А4

Опасность/событие		Риск	Последствия	Комментарии
природные	антропогенные			
1	2	3	4	5
				безопасности и действиям в чрезвычайных ситуациях
	Воздействие машин и технологического оборудования	Низкий	Получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования	• Строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок
	Человеческий фактор	Низкий	Случаи травматизма рабочего персонала	• Строгое соблюдение принятых проектных решений по охране труда и технике безопасности
	Аварии с автотранспортной техникой	Очень низкий	Загрязнение почвенно-растительного покрова, подземных вод, возникновение пожара	• Своевременное устранение технических неполадок оборудования; • Осуществление мероприятий по установке и ликвидации последствий • Строгое соблюдение правил техники безопасности

Период эксплуатации

С целью обеспечить соблюдение безопасности на предприятии особое внимание должно уделяться следованию правил и норм техники безопасности, направленных на недопущение аварийной обстановки и повышению образования работников, связанных с опасными производственными процессами. Это в особой степени относится к администрации организации, работникам, отвечающим за безопасность производства. Помимо штатной работы по соблюдению безопасности на предприятии возможны также и аварийные ситуации.

В действующем плане ликвидации аварии описаны все аварийные ситуации. Специальная разработка в рассматриваемом проекте дополнительных аварийных событий, связанных с деятельностью промплощадки, не требуется.

В случае разгерметизации или порыва кислотопровода, необходимо отсечь этот участок, с помощью запорной арматуры, освободить аварийный участок от кислоты в передвижную емкость, зачистить данный участок, а затем приступить к ремонту.

При аварии на кислотопроводе, при попадании на человека концентрированной серной кислоты необходимо немедленно снять с пострадавшего спец. одежду и поместить его в ванну с проточной водой, которая должна быть установлена в складе серной кислоты. Все работы, связанные с ремонтом кислотопровода и арматуры, а также отбор проб кислоты необходимо проводить в противокислотной

Инв. №	Подп. и дата	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	И	Кол.	К	Лист.	№ док.	Подписи	Дата

KD.130 - ОВВ

Лист.

(суконной, резиновой) спецодежде, резиновых перчатках и в предохранительных очках, имея при себе противогаз.

8.5 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности. Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Важнейшую роль в обеспечении охраны окружающей природной среды и безопасности рабочего персонала при участии в производственном процессе предприятия играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками предприятия.

Для предотвращения и защиты от негативных последствий планируемой деятельности необходимо:

- Разработать для сотрудников Инструкцию по соблюдению экологической безопасности при производстве планируемых работ;
- Разработать и довести до работников План действий при возникновении аварийных ситуаций как природного, так и техногенного характера;
- Провести инструктаж персонала на случай возникновения аварий;
- Разработать специальный План управления отходами. Главное назначение план обеспечение сбора, хранения и удаления отхода в соответствии с требованиями охраны окружающей среды;
- Строгое соблюдение правил противопожарной безопасности и выполнение мероприятий;
- Своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования – все операции по ремонту существующего оборудования и обращению с отходами проводить под контролем ответственного лица.
- Контроль за наличием спасательного, защитного оборудования и умением персонала им пользоваться.

9. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Для уменьшения прямых воздействий необходимо обязательное соблюдение границ территории, отведенной под разработку. Обеспечение рабочих мест и производственных площадок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов. Слив горюче-смазочных материалов производить в специально отведенных для этого местах. При движении техники необходимо максимально использовать существующие дороги с твердым покрытием.

К природоохранным мероприятиям относятся все виды хозяйственной деятельности, направленные на снижение или ликвидацию отрицательного антропогенного воздействия на природную среду, на сохранение, улучшение и рациональное использование природных ресурсов.

За основу при разработке рекомендаций по мероприятиям, направленным на снижение и ограничение негативного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, можно принять «Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды», утвержденный приказом МОС РК № 119-п от 12.06.2013г.

Наибольшее по интенсивности воздействие будет оказываться в период проведения строительства проектируемых объектов. На период эксплуатации выбросы в ОС отсутствуют. Для того чтобы избежать значительного отрицательного воздействия на компоненты окружающей среды этапов строительства, должны быть предприняты, нижеуказанные мероприятия.

Атмосферный воздух

Для уменьшения выбросов в приземный слой атмосферы и их воздействия должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- потенциальные источники загрязнения воздуха необходимо располагать на местности с учетом розы ветров;
- строгое соблюдение технологического регламента работы техники;
- постоянная проверка двигателей автотранспорта на токсичность;
- своевременное и качественное ремонтно-техническое обслуживание техники;
- применение технологических установок и оборудования, исключающих создание аварийных ситуаций;

Инв. №	Подп. и дата Подп.	Взам. инв.							Лист.
Изм.И	Кол.К	Лист.	№ док.	Подписи	Дата	KD.130 - ОВВ			А4

- минимизация холостой работы оборудования и остановка оборудования во время простоя;
- пылеподавление посредством орошения территории;
- обеспечение соблюдения технических условий эксплуатации сооружений;
- проведение производственного мониторинга атмосферного воздуха в период строительства и эксплуатации.

Почвенно-растительный покров

С целью обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного покрова необходимо предусмотреть:

- рациональное использование земель, ведение работ в пределах отведенной территории;
- регламентацию передвижения транспорта, движение транспорта только по отводимым дорогам;
- использование современной и надежной системы сбора сточных, дождевых и талых вод;
- пылеподавление посредством орошения территории;
- рекультивация нарушенных земель;
- применение материалов, не обладающих экологической вредностью;
- не допускать возгораний растительности, при обнаружении очагов пожаров принимать меры по их тушению;
- принимать специальные меры по предупреждению эрозии и дефляции;
- проводить производственный мониторинг почв и растительности в ходе строительства и эксплуатации.

Для предупреждения негативных последствий от возможного химического загрязнения почвенно-растительного покрова в качестве природоохранных мероприятий необходимо предусмотреть:

- максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объектов;
- хранение материалов, сырья и оборудования на бетонированных и обвалованных площадках.

Согласно требованиям, ст.238 ЭК РК «Экологические требования при использовании земель» Экологического Кодекса РК, Подрядчик обязан провести «рекультивацию нарушенных земель с учетом природных и физико-географических особенностей района работ; характера нарушений поверхности земли, обеспечить снятие, хранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель». Кроме этого, «не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв; производить складирование и удаление отходов в местах, определяемых местными исполнительными органами; выполнение планировочных работ; проведение в обязательном порядке озеленение территории» и т.д.

На рассматриваемой территории плодородно-растительный слой отсутствует. В связи с эти снятие ПРС не предусматривается.

Проектом предусмотрено мероприятие по посадке зеленых насаждений с увеличением площади озеленения. В октябре 2024 года на площади 0,3 га земли, а именно «Карагач» в количестве 150саженцев. Письмо по посадке зеленых насаждений представлено в Приложении 5.

Животный мир

Мероприятия по охране и предотвращению ущерба животному миру могут в значительной степени снизить неизбежное негативное воздействие.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира в период строительства и эксплуатации площадных объектов и подъездных автодорог должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- предотвращающие появление на территории этих площадок диких животных;
- максимальное сохранение почвенно-растительного покрова;
- минимизация освещения в ночное время на участках строительства;
- исключить доступ птиц и животных к местам складирования пищевых и производственных отходов;
- не допускать привлечения, прикармливания или содержания животных на участках строительства;
- строгое соблюдение технологии производства;
- поддержание в чистоте прилежащих территорий;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети и снижение активности проезда автотранспорта ночью;
- контроль скоростного режима движения автотранспорта (менее 50 км/час) с целью предупреждения гибели животных;

Инв. №	Подп. и датаПодп.	Взам.инв.							Лист.
			KD.130 – ОВВ						
			Изм.И	Кол.К	Лист.	№доку	ПодписПо	Дата	

Формат

A4

- инструктаж рабочих и служащих, занятых производством, о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся и т.д.

Выполнение перечисленных мероприятий позволит значительно снизить негативное воздействие на животный мир.

Поверхностные и подземные воды

В целях охраны поземных вод от загрязнения рекомендуется выполнение следующих мероприятий:

- постоянный контроль по ремонту и заправки транспортных средств в специализированных местах, своевременный сбор и утилизация возможных протечек ГСМ;

- организация производственного мониторинга подземных вод на участках потенциального воздействия;

В целях повышения надежности защиты окружающей среды от негативных последствий планируемой деятельности необходимо:

- Разработать для сотрудников Инструкцию по соблюдению экологической безопасности при производстве планируемых работ;

- Разработать и довести до работников План действий при возникновении аварийных ситуаций как природного, так и техногенного характера;

- Предусмотреть необходимый запас химреагентов, материалов и оборудования, применяемых при ликвидации чрезвычайных аварийных ситуаций природного и техногенного характера.

Негативное влияние на окружающую среду, связанное с проведением проектируемых работ, может быть сведено к минимуму только при условии строгого выполнения технологического регламента ведения работ и выполнения всех требований природоохранного законодательства Республики Казахстан в области охраны окружающей среды и здоровья населения.

Инв. №	Подп. и дата	Подп.	Взам. инв.							Лист.	
Изм.	И	Кол.	К	Лист.	№ док.	Подпис	По	Дата	KD.130 - ОВВ		
Формат А4											

10. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

На рассматриваемой территории плодородно-растительный слой отсутствует

Для снижения негативных последствий проведения намечаемых работ необходимо строгое соблюдение технологического плана работ и использование специальной техники.

Охрану растительного покрова обеспечивают мероприятия, направленные на охрану почв, снижающие выбросы в атмосферу, упорядочивающие обращение с отходами, а также обеспечивающие санитарно-гигиеническую безопасность.

Проектом предусмотрено мероприятие по посадке зеленых насаждений с увеличением площади озеленения. В октябре 2024 года на площади 0,3 га земли, а именно «Карагач» в количестве 150саженцев. Письмо по посадке зеленых насаждений представлено в Приложении 5.

Мероприятия по охране и предотвращению ущерба животному миру могут в значительной степени снизить неизбежное негативное воздействие.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира в период строительства и эксплуатации площадных объектов и подъездных автодорог должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- строгое соблюдение технологии производства;
- поддержание в чистоте прилегающих территорий;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети и снижение активности проезда автотранспорта ночью;
- контроль скоростного режима движения автотранспорта (менее 50 км/час) с целью предупреждения гибели животных;
- соблюдение норм шумового воздействия и максимально возможное снижение шумового фактора на окружающую фауну;
- максимальное сохранение почвенно-растительного покрова;
- исключить доступ птиц и животных к местам складирования пищевых и производственных отходов;
- не допускать привлечения, прикармливания или содержания животных на участках строительства;
- инструктаж рабочих и служащих, занятых производством, о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся и т.д.

11. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей природной среде и не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние.

12. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

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 отражается 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.

Взам.инв.

Подп. и датаПодп.

Инв. №

KD.130 - ОВВ

Лист.

Изм.И Кол.К Лист. №док. ПодписПо Дата

Формат

А4

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.

13. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Для подготовки проекта отчета о возможных воздействиях использованы нормативно- правовые и методические документации действующие в РК.

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400;
- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-ІІ (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-ІІ (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.);
- Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.06.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия»;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.);
- Строительная климатология СНиП РК 2.04-01-2010.;
- Информационный бюллетень РГП «Казгидромет» по Карагандинской области;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.;
- Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу от неорганизованных источников;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005.;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
- Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов, согласно приложению 11 к настоящему приказу №221- Ө от 12 июня 2014г.
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников согласно приложению 8 к настоящему приказу №221- Ө от 12 июня 2014г.
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.;

Взам.инв.

Подп. и дата Подп.

Инв. №

KD.130 - ОВВ

Лист.

Изм.И Кол.К Лист. № док. Подпис По Дата

– Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 «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»;

- Гигиенический нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека». Приказ Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169.

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

- Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314.

- Перечень видов отходов для захоронения на полигонах различных классов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 7 сентября 2021 года № 361.

- СНиП РК 4.01-02-2009 “Водоснабжение. Наружные сети и сооружения” (с изменениями по состоянию на 13.06.2017 г).

14. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

При проведении исследований трудностей связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний не возникло.

Инв. №	Подп. и дата	Подп.	Взам. инв.							Лист.
Изм. И	Кол. К	Лист.	№ док.	Подпис По	Дата	KD.130 – ОВВ				А4

Формат

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Настоящий «Отчет о возможных воздействиях» к проекту «Строительство блоков № 13-3, 35-3, 201-8, 201-9 рудника «Восточный Мынкудук», Сузакского района, Туркестанской области» выполнен в соответствии с Экологическим кодексом РК и нормативными документами в области охраны окружающей среды.

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

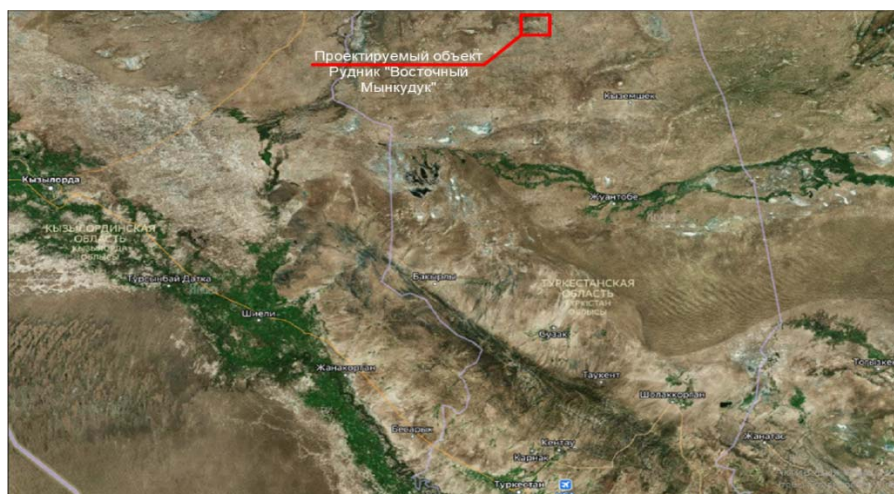
Реализация намечаемой деятельности планируется на территории Сузакского района, Туркестанской области, на руднике «Восточный Мынкудук».

Строительство проектируемых объектов предусматриваются в границах земельного отвода месторождения Восточный Мынкудук, на территории действующего геотехнологического полигона. Общая площадь земельного участка проектируемых объектов - 1286,52 га.

Целевое назначение земельных участков – для добычи урана и сопутствующей инфраструктуры. Проектируемые работы будут проводиться на территории действующих участков геотехнологического полигона.

Начало строительства проектируемого объекта – январь 2025 год. Продолжительность – 8 месяцев. Завершение работ – конец августа 2025 г.

Ситуационный план с изображением границ территории



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

В административном отношении участок производства работ расположен в Туркестанской области, Сузакский район, на руднике «Восточный Мынкудук».

Действующий рудник «Восточный Мынкудук» ТОО «Казатомпром-SaUran» расположен вдали от населенных пунктов.

Ближайшими к предприятию населенными пунктами является п. Кзыл-Орда, удаленный на 60 км юго-восточнее рудника «Восточный Мынкудук».

На период эксплуатации от проектируемых объектов выбросы, сбросы, отходы в окружающую среду отсутствуют. Воздействие на атмосферный воздух будет оказываться вследствие проведения земляных работ, покрасочных работ, пересыпки инертных материалов, пыление при перемещении строительной техники по площадке, при гидроизоляции, при сварочных работах, газовой сварке. По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ, воздействие будет ограничиваться территорией проведения строительных работ. Проведенный расчет рассеивания программным комплексом «Эра», версия 3.0 показал, что максимальные показатели приземных концентраций ЗВ в приземном слое атмосферы от пыли неорганической 70-20% равный 0,358115 ПДК, от диоксид Азота (IV) равный 0,292789 ПДК. Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на период строительства от источников выброса не превышают 1 ПДК.

Инв. №	Подп. и дата					Взам.инв.
Изм.И	Кол.К	Лист.	№ док.	Подписи	Дата	

КД.130 - ОБВ

Лист.

По результатам проведения расчетов рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе можно заключить, что загрязнения воздушного бассейна будет ограничиваться территорией объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

Исходя из вышесказанного, воздействие на жизнь и здоровье людей, а также условия их проживания и деятельности оценивается как незначительное.

При эксплуатации комплекса будут соблюдаться правила промсанитарии и технологии производства с целью обеспечения безопасности для здоровья трудящихся.

Участки извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Для реализации намечаемой деятельности предусматривается изъятие земель под строительство проектируемых объектов. Эксплуатация земли будет осуществляться на основании акта на земельный участок.

В данном проекте захоронение отходов не предусматривается.

3. Инициатор: ТОО «Казатомпром-SaUran», Туркестанская область, Сузакский район, сельский округ Таукент, село Таукент, микрорайон «1 ыкшамаудан», дом 133, квартира 108.

4. Краткое описание намечаемой деятельности

В административном отношении участок производства работ расположен в Туркестанской области, Сузакский район, на территории месторождения «Восточный Мынкудук».

Проектируемые объекты будут размещаться в границах земельного отвода месторождения «Восточный Мынкудук», на территории действующего геотехнологического полигона ТОО «Казатомпром-SaUran».

Данным проектом «Строительство блоков № 13-3, 35-3, 201-8, 201-9 рудника «Восточный Мынкудук», Сузакского района, Туркестанской области» предусматриваются строительно-монтажные работы по прокладке технологических сетей трубопроводов распределения промышленных растворов к блокам месторождения «Восточный Мынкудук», путём строительства вторичных линий продуктивных растворов (ПР), выщелачивающих растворов (ВР) и трубопровода серной кислоты (кислотопровода), узла приготовления выщелачивающих растворов (УПВР), узла приема и распределения растворов (УПРР), наружные электрические сети ВЛ 6кВ, трансформаторные подстанции и внутриплощадочные электрические сети 0,4кВ.

Добыча и переработка урановых руд, данным проектом не рассматривается.

Проектируемые технологические трубопроводы будут служить для транспортировки технологических растворов.

Трубопроводы ПР, ВР прокладываются надземно, в обваловке. Трубопроводы ПР и ВР укладываются параллельно. Кислотопровод прокладывается надземно, на опорах. Защитные кожухи на фланцевых соединениях предусматриваются из текстильных защитных кожухов. Все технологические трубопроводы оснащены запорной и регулирующей арматурой, часть из которой является приводной (электропривод).

Трубопроводы ПР/ВР предназначены для транспортировки необходимого объема раствора по магистральному трубопроводу ПР/ВР, который составляет в штатном режиме эксплуатации - 720 м³/час.

Узел приготовления выщелачивающих растворов предназначен для подготовки, подачи выщелачивающего раствора в УПРР и расчета реагентов. Внутреннее пространство модуля разделено на две части. В первой располагается электрощитовая. Во второй - технологическое оборудование (трубопровод приготовления выщелачивающего раствора и трубопровод подачи серной кислоты). В технологическом узле устанавливаются: дозирующий узел, с помощью которого производится регулирование расчетного количества серной кислотой для подачи в трубопровод ПР; запорная арматура, обратные клапаны и регулирующие задвижки на линии подачи кислоты в смеситель; кислотомер на выходе трубопровода подачи кислоты в смеситель; приборы контроля и учёта (расходомеры и интеграторы объёмов серной кислоты, подаваемой на смеситель; манометры на линиях подачи серной кислоты); приборы контроля и сигнализации аварийных режимов; электрооборудование (щитовая, освещение и т.д.).

Узел приема и распределения растворов предназначен для распределения выщелачивающих растворов к закачным скважинам и сбора продуктивных растворов из откачных скважин. В УПРР устанавливаются: смеситель, с помощью которого проводится сбор растворов и их подача в технологический трубопровод; запорная арматура и обратные клапаны на выходе трубопровода

Взам.инв.

Подп. и дата Подп.

Инв. №

KD.130 - OBB

Лист.

Изм.И Кол.К Лист. № док. Подпис По Дата

Формат

А4

продуктивных растворов из смесителя; запорная арматура, обратные клапаны и регулирующие на трубопроводах продуктивных растворов на каждую из откачных скважин; приборы контроля и учёта, расходомеры и интеграторы объёмов ПР для скважин и по УППР в целом, манометры на линиях подачи ПР из каждой скважины; приборы контроля и сигнализации аварийных режимов работы погружных насосов; электрооборудование (щитовая, освещение и т.д.).

Наружные электрические сети ВЛ-6кВ предусматривается для электроснабжения участков рудника.

Описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности.

Выбор места осуществления намечаемой деятельности обусловлен расположением границ месторождения и сложившейся инфраструктурой действующего производства.

Выбор других вариантов осуществления намечаемой деятельности не возможен, так как прокладка технологических трубопроводов определена расположением добычных скважин действующего рудника, которые в свою очередь определены местами залежей урана. В связи с чем, альтернативы по переносу месторасположения невозможны.

Территория намечаемой деятельности не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки.

Для обеспечения экологической безопасности, проектными решениями предусматривается ряд защитных устройств и мероприятий, выполняющих природоохранные функции.

С целью исключения воздействия на окружающую среду проектом согласно технического задания предусматривается применение оборудования, предназначенных для методов подземного скважинного выщелачивания, а именно кислотостойкую запорную арматуру, фитинги и трубопроводы из стальных и полимерных материалов. Все фланцевые соединения защищены предохранительными кожухами из текстильного материала. Трубы и соединения полностью герметичны.

В целом, воздействие на состояние окружающей природной среды от намечаемой деятельности, подтвержденные расчетами приземных концентраций на период строительства будет незначительным. В период эксплуатации выбросы в окружающую среду отсутствуют.

Выбор альтернатив технических решений или же нулевой вариант (вариант отказа от намерений реализации хозяйственной деятельности) является необоснованным, т.к. реализация намечаемой деятельности является производственной необходимостью.

Таким образом, учитывая вышесказанное, принят оптимальный вариант проектирования и технологических решений организации производственного процесса.

5.Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

Воздействие на жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности.

Территория намечаемой деятельности не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки. Участок размещения проектируемых объектов удалено от ближайшего населенного пункта п. Кыземшек на расстоянии 60 км.

На период эксплуатации от проектируемых объектов выбросы, сбросы, отходы в окружающую среду отсутствуют. Воздействие будет оказываться в период строительства проектируемых объектов.

На основании проведенных расчетов, показатели предельных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере не превышает допустимых норм. По результатам расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе можно заключить, что загрязнения воздушного бассейна будет ограничиваться территорией объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

Исходя из выше сказанного, воздействие на жизнь и здоровье людей, а также условия их проживания и деятельности оценивается как незначительное.

При эксплуатации комплекса будут соблюдаться правила промсанитарии и технологии производства с целью обеспечения безопасности для здоровья трудящихся.

Биоразнообразие

Основными факторами химического воздействия на период строительства являются выбросы от транспортных средств (выхлопные газы), сварочные и покрасочные работы. Выбросы будут временными, краткосрочными. При проведении работ необходимо строгое соблюдение технологии работ.

Учитывая все факторы при реализации строительных работ можно сказать, что значительного нового воздействия на растительный покров, участка не будет.

Воздействие на животный мир обусловлено природными и антропогенными факторами.

Взам.инв.

Подп. и датаПодп.

Инв. №

KD.130 - ОВВ

Лист.

Изм.И Кол.К Лист. №доку ПодписПо Дата

Формат

А4

К природным факторам относятся, климатические условия, характеризующиеся колебаниями температуры воздуха, интенсивные процессы дефляции и т.д.

Влияние изменения природных условий сказывается на численность и видовое разнообразие животных. Одни животные вытесняются, и гибнут, для других складываются благоприятные условия.

Антропогенные факторы. Антропогенное воздействие осуществляется в ходе любой хозяйственной деятельности, связанной с природопользованием. В результате происходит изменение трофических связей, ведущее к перестройке структуры зооценоза.

В результате антропогенной деятельности на природные процессы, происходят непрерывно протекающие в зооценозе экосистемы следующие изменения, главным образом связанные с условием среды обитания:

- изменение кормовой базы и трофических связей в зооценозах;
- изменение численности и видового состава;
- изменение существующих мест обитания.

На эти процессы оказывают влияние следующие виды воздействий:

- изъятие определенных территорий;
- земляные и прочие работы на объекте строительства;
- фактор беспокойства (присутствие людей, шум от работающей техники);
- техногенные загрязнения.

Вместе с тем хозяйственная деятельность не внесет существенных изменений в жизнедеятельность большинства видов животных, представленных в районе СМР, так как в природно-ландшафтном отношении он аналогичен прилегающим территориям, и вытеснение их с ограниченного участка может быть легко компенсировано на другом.

Воздействие на животный мир будет оказано в изменении привычных мест обитания животных.

Земли, почвы

Факторы воздействия на почвы объединяются в две группы: физические и химические. Физические факторы в большей степени характеризуются механическим воздействием на почвенный покров (строительство технологических трубопроводов, прокладка технологической дороги и воздушной линии электропередачи ВЛ-10кВ).

К химическим факторам воздействия можно отнести: привнос загрязняющих веществ в почвенный покров с выбросами в атмосферу, при аварийных (случайных) разливах ГСМ.

Основное негативное воздействие на почвенный покров будет оказано при изъятии земель под строительство технологических трубопроводов.

Осуществление проектируемых работ, несомненно, приведет к деградации почв в виде линейных нарушений почвенного покрова территорий, где будет проезжать автотехника. Транспортный тип воздействия будет выражаться в загрязнении экосистем загрязняющими веществами, поступающими с выхлопными газами, а также при возможных проливах ГСМ.

При соблюдении технологии ведения работ, дополнительного отрицательного влияния на почвы и земли не будет.

Поверхностные и подземные воды

Воздействие на поверхностные и подземные воды от проектируемых объектов не ожидается.

Изъятие вод из поверхностных водных объектов для потребностей строительства и эксплуатации не предусматривается.

Территория размещения проектируемого объекта расположена вне водоохранных зон и полос.

Ближайший водный объект – река Сарысу расположено на расстоянии 90 км к западу от месторождения. Постоянных водотоков в районе строительства нет.

Сбросы производственных и хозяйственно - бытовых сточных вод на период строительства и эксплуатации отсутствует.

В проекте приняты технологические решения, исключаяющие:

- нерациональное и неэкономное использование водных ресурсов;
- попадание загрязненных бытовых и производственных стоков в поверхностные и подземные воды.

Хозяйственно - бытовые сточные воды на период строительства, которые образуются от жизнедеятельности строителей будут отводиться во временный септик, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной на основании договора со сторонней организацией. Заключение договора на вывоз сточных вод силами и средствами подрядной организации, осуществляющей строительство.

Взам.инв.

Подп. и дата Подп.

Инв. №

KD.130 - ОВВ

Лист.

Изм.И Кол.К Лист. № док. Подпис По Дата

Формат

А4

Для строителей на стройплощадке предусмотрены биотуалеты, стоки которых будут вывозить по мере накопления ассенизационной машиной по договору. Учет объемов сточных вод ведется по количеству рейсов и объему автоцистерны спецавтотранспорта.

Атмосферный воздух

Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории. Воздействие на атмосферный воздух намечаемой деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воздуха.

Загрязнение атмосферного воздуха будет происходить при выполнении технологических процессов, связанных со строительством.

Строительство проектируемых объектов будет сопровождаться выбросами вредных веществ в атмосферу. При строительстве воздействие на атмосферный воздух будет оказываться вследствие проведения земляных работ по разработке грунта, при обваловке (насыпи), при погрузке и разгрузке инертных материалов, при движении строительной техники по площадке, покрасочные и сварочные работы, при гидроизоляции с нанесением битумной мастики и битума. Выбросы на период строительства являются временными, краткосрочными. При проведении строительных работ залповых выбросов ЗВ не будет.

В соответствии с проведенными предварительными расчетами, вклад объекта в загрязнение окружающей среды не будет превышать установленных гигиенических нормативов качества окружающей среды на территории предприятия и на границе санитарно-защитной зоны. Количественный и качественные показатели загрязняющих веществ представлены в разделе 1.8.2.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, проектируемого объекта подтверждают соблюдение установленных гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха.

Материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты

В районе размещения предприятия отсутствуют памятники истории и культуры, особо охраняемые природные территории, заповедники, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

В зоне проектирования и строительства проектируемых объектов, археологические объекты не выявлены.

Процедура случайных находок.

В случае обнаружения в процессе дорожно-строительных работ ранее не известных объектов историко-культурного наследия необходимо приостановить работы, уведомить о случайной находке местный исполнительный государственный орган и осуществлять дальнейшие действия в соответствии со ст. 30 Закона Республики Казахстан от 26 декабря 2019 г. № 288-VI ЗРК «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».

6.Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

Количественный и качественный состав выбросов загрязняющих веществ атмосферу от источников выбросов определен расчетным методом в соответствии с нормативно - правовой и методической документацией, действующей в РК. Расчеты выбросов проводились с учетом технических характеристик оборудования мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, по максимальному расходу материалов и времени работы.

Достоверность и полнота исходных данных обоснована и достаточна для проведения расчетов и нормирования ПДВ для каждого источника выбросов загрязняющих веществ и всего объекта в целом.

В процессе строительно-монтажных работ на участке, в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества такие как: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, железо (2) оксид, марганец и его соединения, фтористые газооб.соединения (в пересчете на фтор): ксилол, ацетон, толуол, уайт-спирит, бутилацетат взвешенные вещества, алканы, пыль неорганическая (70-20%). и др. Полный перечень загрязняющих веществ в таблице 2.1.1.

По результатам проведенных расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух установлено, что суммарный выброс загрязняющих веществ при строительно-монтажных работах составит: **0,298177829 т/год.**

Взам.инв.

Подп. и датаПодп.

Инв. №

KD.130 - ОВВ

Лист.

Изм.И Кол.К Лист. № док. ПодписПо Дата

Формат

А4

По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ, воздействие будет ограничиваться территорией проведения строительных работ. Проведенный расчет рассеивания программным комплексом «Эра», версия 3.0 показал, что максимальные показатели приземных концентраций ЗВ в приземном слое атмосферы от пыли неорганической 70-20% равный 0,358115 ПДК, от диоксид Азота (IV) равный 0,292789 ПДК. Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на период строительства от источников выброса не превышают 1 ПДК. По результатам проведения расчетов рассеивания, можно сделать вывод, что на период проведения строительных работ оказывается незначительное воздействие на окружающую среду.

Отходы.

Перечень отходов, подлежащих учету, устанавливается по результатам инвентаризации источников образования отходов.

Временное хранение, накопление отходов на территории предприятия и периодичности их вывоза производится в соответствии с нормативными документами и с учетом технологических условий образования отходов, наличия свободных специально подготовленных мест для временного хранения, их месторождения (объема), токсикологической совместимости размещения отходов.

На этапе строительства в процессе выполнения строительных работ образуются следующие виды отходов:

- Тара из-под лакокрасочных материалов - 0,0253 т/год;
- Промасленная ветошь и тряпки - 0,002 т/год;
- Огарки сварочных электродов - 0,0046 т/год;
- Отходы изоляции (битума) - 0,0079 т/год;
- Твердо-бытовые отходы (пищевые отходы) - 0,1755 т/год;
- Отходы пластмассы (отходы, обрезки и лом пластмассовых труб) – 0,347 т/год.

Все отходы хранятся на специально отведённой площадке (с обустройством твёрдого покрытия) в контейнерах с крышкой и передаются специализированной организации по договору.

На период эксплуатации выбросы, сбросы, отходы отсутствуют.

Факторы физического воздействия.

В процессе деятельности предприятия неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Это, прежде всего: шум.

Источниками возможного шумового и вибрационного воздействия на окружающую среду во время работы будут работающие технологические оборудования и строительная техника. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5т создают уровень звука – 89дБ; грузовые – дизельные автомобили с двигателем мощностью 162кВт и выше – 91дБ.

При использовании автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, шум не будет превышать допустимых норм – 80 дБ.

7. Информация: о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления; о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений; о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

Вероятность возникновения аварийных ситуаций. Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в правильном осуществлении всех технологических операций при строительстве комплекса, что предупредит риск возникновения возможных критических ошибок. Вероятность возникновения аварийных ситуаций используется для определения следующих явлений: – потенциальных событий, операций, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду; – потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события. Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных. При возникновении чрезвычайной природной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды. Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. К природным факторам относятся: – землетрясения; – ураганные ветры; – повышенные атмосферные осадки. Возможные техногенные аварии при проведении работ строительству объекта связаны с

Инв. №	Подп. и дата Подп.					Взам.инв.	
Изм.И	Кол.К	Лист.	№ док.	ПодписПо	Дата		

KD.130 – ОВВ

Лист.

Мероприятия по предотвращению, локализации и ликвидации возможных аварийных ситуаций. Для определения и предотвращения экологического риска необходимы: – разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможной аварии; – проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах; – обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации; – обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварии; – обеспечение безопасности используемого оборудования; – использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить своевременную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия; – оказание первой медицинской помощи; – обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий.

8. Краткое описание: мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду; мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям; возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия; способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности.

Вовремя выявленные негативные изменения в природной среде позволяют определить источник негативного воздействия и принять меры по его снижению. Из общих организационных мероприятий, позволяющих снижать воздействие на компоненты природной среды, можно выделить следующие:

- Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, а также внутренних документов и стандартов Компании;

- Все строительно-монтажные работы должны производиться в пределах выделенной полосы отвода земель;

- Организация движения транспорта по строго определенным маршрутам;

- Выполнение мер по охране окружающей среды в соответствии с природоохранными требованиями законодательных и нормативных актов Республики Казахстан (Экологический Кодекс,

Водный кодекс, Земельный кодекс, ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ и др.») нормативных документов, постановлений местных органов власти по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов в регионах.

Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу

Период строительства

Согласно Приложению 4 ЭК РК, при осуществлении намечаемой деятельности будут предусмотрены мероприятия по охране атмосферного воздуха:

Для снижения воздействия на окружающую среду при строительстве предусмотрены следующие экологические мероприятия:

- П.1 пп. 9 проведение работ по пылеподавлению подъездных и внутриплощадочных дорог на строительных площадках;
- П. 1 пп.3 выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников, в нерабочие часы техника должна быть отключена, чтобы не работала на холостом ходу;
- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
- использование исправной техники;
- сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях;
- применение материалов и оборудования, обеспечивающих надежность эксплуатации;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ.

Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий: - раздельный сбор отходов; - использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов; - содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами; - перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах; - сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК; - организация производственной деятельности по строительству объекта с акцентом на ответственность подрядной строительной организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды; - отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов; - подрядная организация, в процессе строительства объекта, должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС; - проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д. Принятые проектными решениями природоохранные мероприятия позволяют минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах.

Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении общих требований эксплуатации техники, оборудования и соблюдении мер безопасности на рабочих местах, воздействие физических факторов оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном масштабе как постоянное и по величине воздействия как незначительное. Физическое воздействие на окружающую среду в результате эксплуатации объекта можно оценить, как допустимые.

Мероприятия по охране почвенного покрова

Согласно Приложению 4 п.4 пп.3 ЭК РК, при осуществлении намечаемой деятельности будут предусмотрены мероприятия по охране 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.

На рассматриваемой территории плодородно-растительный слой отсутствует. В связи с этим снятие ПРС не предусматривается.

В процессе строительства и эксплуатации объекта необходимо соблюдать комплекс мероприятий по охране и защите почвенного покрова. В качестве основных мероприятий по защите почв на рассматриваемом объекте следует предусмотреть следующее: – сохранение плодородного слоя почвы и

Взам.инв.

Подп. и дата Подп.

Инв. №

KD.130 - ОВВ

Лист.

Изм.И Кол.К Лист. № док. Подписи Дата

Формат

А4

использование его для благоустройства территории после окончания строительных работ; – запрещение передвижения строительной техники и транспортных средств вне подъездных путей и внутрипостроечных дорог; – не допускать захламления поверхности почвы отходами. Для предотвращения распространения отходов на рассматриваемом участке необходимо оснащение контейнерами для сбора мусора, а также установление урн, с последующим регулярным вывозом отходов в установленные места; – запрещается закапывать или сжигать на участке реконструкции и прилегающих к нему территориях образующийся мусор;

– для предотвращения протечек ГСМ от работающей на участке строительной техники и автотранспорта запрещается использовать в процессе строительно-монтажных работ неисправную и неотрегулированную технику; – недопустимо производить на участке строительства мойку строительной техники и автотранспорта. Выполнение всех перечисленных мероприятий позволит предотвратить негативное воздействие на почвенный покров от строительно-монтажных работ.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

Территория размещения проектируемого объекта расположена вне водоохраных зон и полос. Ближайший водный объект – река Сарысу расположено на расстоянии 90 км к западу от месторождения. Постоянных водотоков в районе строительства нет.

В целях охраны поземных вод от загрязнения рекомендуется выполнение следующих мероприятий:

- Хозяйственно - бытовые сточные воды на период строительства, которые образуются от жизнедеятельности строителей будут отводиться во временный септик, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной на основании договора со сторонней организацией.
- постоянный контроль по ремонту и заправки транспортных средств в специализированных местах, своевременный сбор и утилизация возможных протечек ГСМ;
- организация производственного мониторинга подземных вод на участках потенциального воздействия.

Мероприятия по охране растительного покрова

Для снижения негативных последствий проведения намечаемых работ необходимо строгое соблюдение технологического плана работ и использование специальной техники. В процессе проведения строительных работ предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на смягчение антропогенных воздействий: снятие почвенного растительного слоя с последующим возвратом, сохранение, восстановление естественных форм рельефа.

На рассматриваемой территории плодородно-растительный слой отсутствует. В связи с эти снятие ПРС не предусматривается.

Проектом предусмотрено мероприятие по посадке зеленых насаждений с увеличением площади озеленения. В октябре 2024 года на площади 0,3 га земли, а именно «Карагач» в количестве 150 саженцев. Письмо по посадке зеленых насаждений представлено в Приложении 5.

Охрану растительного покрова обеспечивают мероприятия, направленные на охрану почв, снижающие выбросы в атмосферу, упорядочивающие обращение с отходами, а также обеспечивающие санитарно-гигиеническую безопасность.

Мероприятия по охране животного мира

Мероприятия по охране и предотвращению ущерба животному миру могут в значительной степени снизить неизбежное негативное воздействие.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира в период строительства и эксплуатации площадных объектов и подъездных автодорог должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- предотвращающие появление на территории этих площадок диких животных;
- максимальное сохранение почвенно-растительного покрова;
- минимизация освещения в ночное время на участках строительства;
- исключить доступ птиц и животных к местам складирования пищевых и производственных отходов;
- не допускать привлечения, прикармливания или содержания животных на участках строительства;
- строгое соблюдение технологии производства;
- поддержание в чистоте прилежащих территорий;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети и снижение активности проезда автотранспорта ночью;

Взам.инв.
Подп. и датаПодп.
Инв. №

Изм.И	Кол.К	Лист.	№ док.	ПодписПо	Дата

KD.130 – ОВВ

Лист.

- контроль скоростного режима движения автотранспорта (менее 50 км/час) с целью предупреждения гибели животных;

- инструктаж рабочих и служащих, занятых производством, о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся и т.д.

Выполнение перечисленных мероприятий позволит значительно снизить негативное воздействие на животный мир.

Таким образом, в результате размещения проектируемого объекта экологическая ситуация в районе размещения объекта останется в допустимых пределах. Земельный участок, запрашиваемый под строительство проектируемых объектов, при условии выполнения необходимых и предусмотренных проектом защитных мероприятий соответствует требованиям действующего природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400;
- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-ІІ (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-ІІ (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.);
- Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VІ «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VІ «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.06.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VІ «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия»;

Инв. №	Подп. и дата	Подп.	Взам. инв.							Лист.
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подписано	Дата	KD.130 - ОВВ				А4

– Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.);

- Строительная климатология СНиП РК 2.04-01-2010.;

- Информационный бюллетень РГП «Казгидромет» по Карагандинской области;

– Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.;

- Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу от неорганизованных источников;

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

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005.;

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

- Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов, согласно приложению 11 к настоящему приказу №221- Ø от 12 июня 2014г.

- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников согласно приложению 8 к настоящему приказу №221- Ø от 12 июня 2014г.

– «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.;

– Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 «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»;

- Гигиенический нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека». Приказ Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169.

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

- Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314.

- Перечень видов отходов для захоронения на полигонах различных классов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 7 сентября 2021 года № 361.

- СНиП РК 4.01-02-2009 “Водоснабжение. Наружные сети и сооружения” (с изменениями по состоянию на 13.06.2017 г).

ПРИЛОЖЕНИЯ

KD.130 – ОБВ

Лист.

Формат

А4

Приложение А – Расчет валовых выбросов на период строительства проектируемого объекта

«Строительство блоков № 13-3, 35-3, 201-8, 201-9 на 2022 год рудника «Восточный Мынкудук», Сузакского района, Туркестанской области»

В процессе строительных работ основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться:

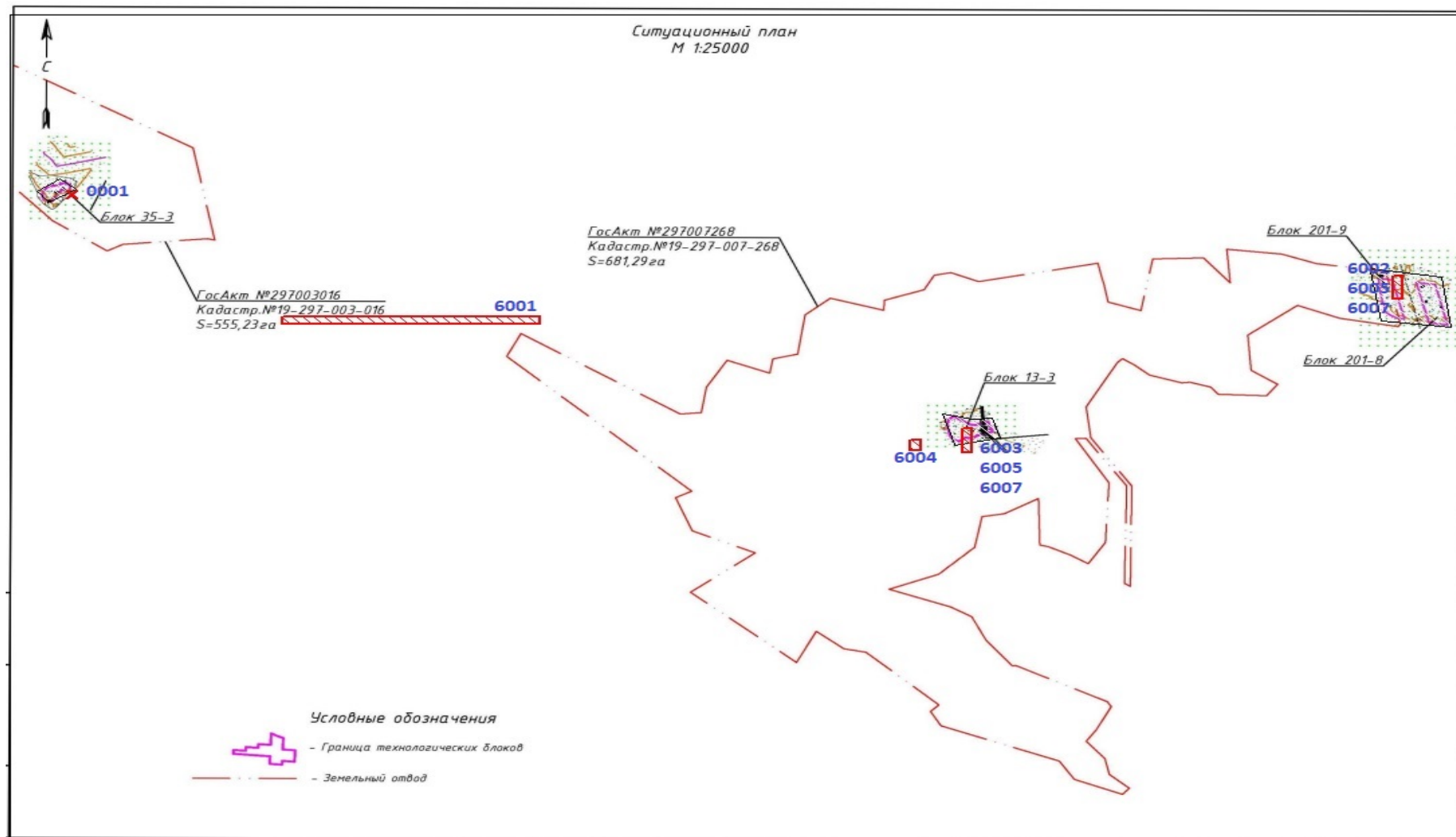
- источник загрязнения 0001 – Дизельный привод компрессора - Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин.
- источник загрязнения 6001 - Передвижение автотранспорта (пылевыделение).
- источник загрязнения 6002 - Земляные работы. Выемка грунта.
- источник загрязнения 6003 - Земляные работы. Обратная засыпка.
- источник загрязнения 6004 - Выбросы при работе со смесями щебень (выгрузка, пересыпка и хранение).
- источник загрязнения 6005 - Выбросы при сварочных работах.
- источник загрязнения 6006 - Лакокрасочные работы.
- источник загрязнения 6007 - Гидроизоляционные работы. Нанесение битумной мастики и битума.
- источник загрязнения 6008 - Выбросы от шлифовальных машин.

Бетонные работы ж/б сооружения будут производиться из готового привозного товарного бетона. Пыление при бетонных работах отсутствует.

Карта схема проектируемого объекта с указанием источников выбросов на период строительства представлена на рисунке 4.1.

Передвижные источники.

При строительных работах будет задействована техника (строительные машины). Нормативы эмиссий для передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются, согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 п.6 и п.24 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».



Карта схема размещения проектируемых объектов с указанием источников выбросов на период строительства

Источник №0001. Дизельный привод компрессора - Компрессор Atlas Copco XAS 96 Dd

Расчет выбросов в атмосферу от СДУ по Методике расчета выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных дизельных установок РНД 211.2.02.04-2005 Астана.

Наименование оборудования	Время работы, маш/ч
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин	57,57

Тип компрессора взят согласно ПОС, характеристики заводские, время работы согласно ресурсной сметы.

Исходные данные:

группа дизельной установки	Р, кВт	время работы	Расход топлива			G _{ог} , кг/с	Y _{ог} , кг/м3	Параметры источников выбросов			
			кг/час	т/год	b _э , г/кВт*ч			T, C°	H, м	D, м	Q _{ог} , м3/сек
А	35	57,57	6,00	0,345	171,4	0,052	0,605	45	2,5	0,1	0,086

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_э \cdot P_э \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	Выброс, г/кВт*ч						
	CO	NO _x	CH	C	SO ₂	CH ₂ O	БП
А	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3×10 ⁻⁵

Таблица значений выбросов

q_{zi} г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	Выброс, г/кг топлива						
	CO	NO _x	CH	C	SO ₂	CH ₂ O	БП
A	30	43	15	3.0	4.5	0.6	5.5×10^{-5}

Расчет максимального из разовых выбросов

M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{zi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Источник №0001. Выбросы от источника: компрессорная установка.

Код ЗВ	Наименование ЗВ	e_{mi} , г/кВт*ч	q_{mi} ,г/кг топлива	М г/сек	М т/год
0301	Диоксид азота	10,3	43	0,0801	0,0119
0304	Оксид азота	10,3	43	0,0130	0,0019
0328	Сажа	0,7	3	0,00680	0,0010
0330	Сернистый ангидрид	1,1	4,5	0,0107	0,0016
0337	Оксид углерода	7,2	30	0,0700	0,0104
0703	Бенз/а/пирен	0,000015	0,000055	0,00000015	0,000000019
1325	Формальдегид	0,15	0,6	0,0015	0,0002
2754	Алканы C12-19	3,6	15	0,0350	0,0052
	Всего:			0,2171	0,0322

Источник №6001. Передвижение автотранспорта (пылевыведение).

Движение автотранспорта обуславливает выделение пыли неорганической с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908). Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдуванием ее с поверхности материала, груженного в кузова машин.

Расчет произведен согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08. г. № 100-п. стр.12.

№ пп	Наименование	Марка, тип	Основной параметр	Количе- ство, шт.
1	Автомобильный кран	КС-45717-1	г/п 25т	2
2	Автомобиль грузовой	КамАЗ-5410	40т	1
3	Автосамосвал	КамАЗ-65115	15 т	2
4	Экскаватор Hyundai "Обратная лопата"	R520LC-95 FS	V _{ков.} =2,6-3,0м ³	2
5	Фронтальный погрузчик Hitachi	ZW250	V _{ков.} =2,8-3,8м ³	1
6	Бульдозер САТ	D5R2	114 кВт	1
7	Каток кулачковый Shantui	SR12P	m _{раб.} =12,5т	1
8	Кран-трубоукладчик	ТО-1530	г/п 5т	2
	Всего:			12

Количество пыли, выделяемое автотранспортом в пределах строительной площадки, рассчитываем по формуле:

$$M' = C1 * C2 * C3 * k5 * C7 * N * L * q1 / 3600 + (C4 * C5 * k5 * q2 * S * n), \text{ г/сек}$$

где:

Наименование параметра	Значение
C1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта	1,3
C2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта по площадке	0,6
C3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог	0,5
C7 - коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу	0,01
N – число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час	1
L – средняя продолжительность одной ходки в пределах строительной площадки, км	1
C4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе	1,25
C5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	1,13
k5– коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	0,1

q 1 – пылевыведение на 1 км пробега	1450
q 2 – пылевыведение фактической поверхности материала на платформе.г/м2*с	0,002
S – площадь открытой поверхности транспортируемого материала , м²	2
n – число автомашин работающих на площадке, ед.	12

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = 0,0864 \times M_{сек} \times [365 - (T_{сп} + T_{д})]$$

* Продолжительность строительства проектируемого объекта 5 месяцев (август - декабрь), расчет выполнен на этот период.

*Для корректного расчета объемов выбросов загрязняющих веществ приняты дни с осадками и устойчивым снежным покровом согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» (далее - СП) для исключения пыления в данный период т.к. указанные в СП данные приняты для 1 календарного года, для периода строительства с учетом продолжительности работ по проекту приняты следующие данные:

T_{сп} – количество дней с устойчивым снежным покровом – 20 дней.

(Табл.3.9).

T_д* – количество дней с осадками в виде дождя. Период возможных осадков в виде дождя в расчетах следует условно принять 17 дней с осадками. (Табл.3.10).

*Т.к. продолжительность строительства проектируемого объекта - 5 месяцев, расчет выполнен на этот период., т.е. при расчете валового выброса вместо 365 дней для расчета учитывается 150 дней.

Расчет:

Максимально-разовые выбросы:

C1	C2	C3	K5	C7	N	L	q1	C4	C5	q2	S	n	M, г/сек	M, т/пер
1,3	0,6	0,5	0,1	0,01	1,0	1,0	1450	1,25	1,13	0,002	2,0	12	0,001041	0,0318

T _д * – количество дней с осадками в виде дождя	T _{сп} *- количество дней с устойчивым снежным покровом
17	20

Источник выброса №6001. Всего выбросов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Величина выбросов	
		г/сек	т/пер
2908	Пыль неорганическая содер. SiO 70-20%	0,001041	0,0318
	С учетом пылеподавления, эффективность пылеподавления составит - 85%.		
	Пыль неорганическая содер. SiO 70-20%	0,000156	0,00477

Источник выброса №6002. Земляные работы. Выемка грунта.

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
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

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы, разработка грунта

Наименование работ	Объем работ, м3 грунта
Выемки. Выемочно-погрузочные работы, разработка грунта	1507,6
Итого:	1507,6

Разработка грунта экскаватором 0,65 м3.

Во время проведения строительных работ, на территории проектируемого объекта будет произведена разработка грунта в объеме;

1507,6 м3 или 2562,92 тонн/пер

Грузооборот:

2562,92 тонн/пер или 82,67 т/час

Максимальный разовый объем пылевыведений от выемки и перемещении грунта рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$$

Наименование параметра	Значение
k1 – весовая доля пылевой фракции в материале	0,05
k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	0,03
k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	1,7

k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	1,0
k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала	0,01
k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала	0,8
k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	1
k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	0,2
B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,7
Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	82,67
Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/пер.стр.	2562,92

*Значение коэффициентов k1, k2 для определения выбросов пыли принято по песку, верхняя часть литологического разреза до 0,8-1,5м. Так как на рассматриваемой территории, по данным геологической характеристики месторождения верхняя часть грунта представлены песком. Пункт 7.1 раздела ООС.

Расчет:

k1	k2	k3	k4	k5	k7	k8	k9	B	Gчас	Gпер	М, г/сек	М, т/год
0,05	0,03	1,7	1,0	0,01	0,8	1	0,2	0,7	82,67	2562,92	0,0655849	0,00732

Источник выброса №6002. Всего выбросов

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Величина выбросов	
		г/сек	т/пер
2908	Пыль неорганическая содер. SiO 70-20%	0,0655849	0,00732

Источник выброса №6003. Земляные работы. Обратная засыпка.

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
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

Вид работ: Разработка, засыпка траншей и котлованов, разработка грунта

Наименование работ	Объем работ, м3 грунта
Разработка грунта, засыпка траншей и котлованов	1490,0
Итого:	1490,0

Во время проведения строительных работ, на территории проектируемого объекта будет произведена разработка грунта и обратная его засыпка в объеме:
1490,0 м3 или 2533,0 тонн

Грузооборот:

2533,0 т/пер или 107,52 т/час

Максимальный разовый выброс:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) , \text{ г/с}$$

Валовый выброс:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) , \text{ т/год}$$

Наименование параметра	Значение
k1 – весовая доля пылевой фракции в материале	0,05
k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	0,03
k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	1,7
k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	1,0
k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала	0,01
k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала	0,8

k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	1
k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	0,2
B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,7
Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	107,52
Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/пер.стр.	2533,0

*Значение коэффициентов k1, k2 для определения выбросов пыли принято по песку, верхняя часть литологического разреза до 0,8-1,5м. Так как на рассматриваемой территории, по данным геологической характеристики месторождения верхняя часть грунта представлены песком. Пункт 7.1 раздела ООС.

Расчет:

k1	k2	k3	k4	k5	k7	k8	k9	B	Gчас	Gпер	М, г/сек	М, т/год
0,05	0,03	1,7	1,0	0,01	0,8	1	0,2	0,7	107,52	2533,0	0,0852992	0,007234

Источник выброса №6003. Всего выбросов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Величина выбросов	
		г/сек	т/пер
2908	Пыль неорганическая содер. SiO 70-20%	0,0852992	0,007234

Источник №6004. Выбросы при работе со смесями щебня (выгрузка, пересыпка и хранение).

Работа с инертными материалами.

Расчет выбросов вредных веществ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08. г. № 100-п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от выгрузки материала рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$$

а валовый выброс по формуле:

$$M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta)$$

2. Максимальный разовый объем пылевыведений при хранении материала рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q \times S, \text{ г/с,}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{\text{год}} = 0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q \times S \times [365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})] \times (1 - \eta), \text{ т/год,}$$

где: k_3, k_4, k_5, k_7 - коэффициенты, аналогичны коэффициентам предыдущей формуле;

* Продолжительность строительства проектируемого объекта 5 месяцев (август - декабрь), расчет выполнен на этот период.

*Для корректного расчета объемов выбросов загрязняющих веществ приняты дни с осадками и устойчивым снежным покровом согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» (далее - СП) для исключения пыления в данный период т.к. указанные в СП данные приняты для 1 календарного года, для периода строительства с учетом продолжительности работ по проекту приняты следующие данные:

$T_{\text{сп}}$ – количество дней с устойчивым снежным покровом – 20 дней. (Табл.3.9).

$T_{\text{д}}^*$ – количество дней с осадками в виде дождя. Период возможных осадков в виде дождя в расчетах следует условно принять 17 дней с осадками. (Табл.3.10).

*Т.к. продолжительность строительства проектируемого объекта - 3 месяца, расчет выполнен на этот период., т.е. при расчете валового выброса вместо 365 дней для расчета учитывается 150 дней.

Наименование материала	Ед.изм.	Расход
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	16,81
Всего:		16,81

При проведении строительных работ будет использован:

щебень - 16,81 м3/пер или 23,534 тонн/пер или 0.3 тонн/час.

Исходные данные:

Наименование параметра	Значение
k1 – весовая доля пылевой фракции в материале	0,02
k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	0,01
k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия <i>(средняя скорость ветра в летний период - 4,61 м/с)</i>	1,2
k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	1,0
k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала	0,1
k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала	0,5
k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	1
k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	0,1
B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, <i>высота пересыпки материала - 1,5 -2м.</i>	0,7
Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/час	0,3
Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/пер.стр.	23,534
n - эффективность средств пылеподавления, дол.ед.	0

Расчет:

k1	k2	k3	k4	k5	k7	k8	k9	B	Gчас	Gпер	1-n	М, г/сек	М, т/год
0,02	0,01	1,2	1,0	0,1	0,5	1,0	0,1	0,7	0,3	23,534	1,0	0,0007	0,000198
*выбросы увелич. в 2 раза												0,0014	0,000396

** выбросы увеличены на 2 раза, с учетом пересыток*

Выбросы при хранении щебня:

Наименование параметра	Значение
где: k3, k4 , k5, k7 - коэффициенты, аналогичны коэффициентам предыдущей формуле;	
k6 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала	1,3
S- поверхность пыления в плане, м ² .	20
q – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м ² *с .	0,002
Tсп – количество дней с устойчивым снежным покровом;	20
Tд* – количество дней с осадками в виде дождя,	17

Площадь, занимаемая щебнем на площадке указана с учетом того, что материал будут завозить по мере необходимости.

k3	k4	k5	k6	k7	q	S	1-n	М, г/сек	М, т/год
1,2	1,0	0,1	1,3	0,5	0,002	20	1	0,00312	0,01429

Источник выброса №6004. Всего выбросов от работы с щебнем:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Величина выбросов	
		г/сек	т/пер
2908	Пыль неорганическая содер. SiO 70-20%	0,00452	0,014686

Источник №6005. Выбросы при сварочных работах.

1. Сварка металла электродами.

Расчет выбросов произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» Астана 2004 г. РНД 211.2.02.03-2004.

На площадке будут проводиться сварочные работы.

*При отсутствии в методике марки электродов, приняты для расчетов по схожим маркам.

Сварочные работы будут проводиться для соединения труб полиэтиленовых и металлических, соединительных частей.

Наименование	Ед.изм.	Значение
Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на автомобильном прицепе	маш.-ч	35,9424
Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	24,4039692
Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	8,15729408
Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	39,92433328
Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	224,466234
Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,00075
Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,000672
Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м3	0,252
Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м3	74,942523
Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	9,7895326
Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	594,2298418
Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	60,92325221
Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб от 40 до 100 мм	маш.-ч	13,65
Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	54,67772179
Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,1225
Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,05206
Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0657072
Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,001035
Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,03297196
Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	30,542
Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 400x23,7 мм	м	523,18
Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 225x13,4 мм	м	1509,95
Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 11 ГОСТ 18599-2001 размерами 50x4,6 мм	м	9086,97
Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 20 до 108 мм ГОСТ 8731-74 размерами 89x6,0 мм	м	1482,908
Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 89x4,0 мм	м	1072,062
Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 20 до 108 мм ГОСТ 8731-74 размерами 76x4,0 мм	м	246,25

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки определяют по формуле:

$$M_{\text{год}} = \frac{B_{\text{год}} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta)$$

где:

Вгод - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

Км - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг;

n - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки определяют по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{K_m^x \times B_{\text{час}}}{3600} \times (1 - \eta)$$

где:

Вчас - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

Расчет выбросов от электродов Э42 (принят по марке сварочного материала АНО-6):

Код ЗВ	Наименование ЗВ	В, кг/год	В, кг/час	Км	М, г/сек	М т/пер
123	Оксиды железа	118,802	0,82	14,97	0,00341	0,001778
143	Марганец и его соединения			1,7	0,000387	0,000202

*Расход электрода, кг/час - взят из расчета 118,802 кг / 146 ч. (146 часов взят из общего количества работы сварочных аппаратов 333 ч.)

Расчет выбросов от электрода типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм

Код ЗВ	Наименование ЗВ	В, кг/год	В, кг/час	Км	М, г/сек	М т/пер
123	Оксиды железа	30,542	1,53	10,69	0,004543	0,000326
143	Марганец и его соединения			0,9	0,000383	0,0000275
2908	Пыль неорганическая			1,4	0,000595	0,000043
344	Фториды плохо растворимые			3,3	0,001403	0,000100789
342	Фторид водорода			0,75	0,000319	0,000023
301	Азот диоксид			1,5	0,000638	0,000046
337	Углерод оксид			13,3	0,005653	0,000406209

*Расход электрода, кг/час - взят из расчета 30,542кг / 20 ч. (20 часов взят из общего количества работы сварочных аппаратов 333 ч.)

Расчет выбросов от электродов Э46 (принят по марке сварочного материала АНО-4):

Код ЗВ	Наименование ЗВ	В, кг/год	В, кг/час	Км	М, г/сек	М т/пер
123	Оксиды железа	33,0	1,57	15,73	0,00686	0,00051909
143	Марганец и его соединения			1,7	0,000741	0,0000561
2908	Пыль неорганическая			0,4	0,000174	0,0000132

*Расход электрода, кг/час - взят из расчета 33,0 кг / 21 ч. (21 часов взят из общего количества работы сварочных аппаратов 333 ч.)

Расчет выбросов от электродов Э50А (принят по марке сварочного материала УОНИ 13/55):

Код ЗВ	Наименование ЗВ	В, кг/год	В, кг/час	Км	М, г/сек	М т/пер
123	Оксиды железа	122,5	0,84	13,9	0,003243	0,00170275
143	Марганец и его соединения			1,09	0,000254	0,000133525
2908	Пыль неорганическая			1,0	0,000233	0,0001225
344	Фториды плохо растворимые			1,0	0,000233	0,0001225
342	Фторид водорода			0,93	0,000217	0,000113925
301	Азот диоксид			2,7	0,00063	0,00033075
337	Углерод оксид			13,3	0,003103	0,00162925

*Расход электрода, кг/час - взят из расчета 122,5 кг / 146 ч. (146 часов взят из общего количества работы сварочных аппаратов 333 ч.)

2. Газовая сварка стали пропан-бутановой смесью.

Расчет выбросов произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» Астана 2004 г. РНД 211.2.02.03-2004.

Расход пропан-бутана - 9,7895326 кг
 Расход кислорода - 74,942523 м3 или 105,0 кг
 Всего смеси: 114,79 кг или 1,3 кг/час

Расчёт выбросов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Вгод	Вчас	Км	М, г/сек	М т/пер
301	Азота диоксид	114,79	1,3	15,0 г/кг	0,005417	0,001722

3. Газовая сварка стали ацетиленокислородным пламенем:

Расчет выбросов произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» Астана 2004 г. РНД 211.2.02.03-2004.

Расход ацетилен составляет: 0,252 м3/пер или 0,3 кг/пер

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Вгод	Вчас	Км	М, г/сек	М т/пер
301	Азот диоксид	0,3	0,001	22 г/кг	0,000061	0,0000066

4. Расчет выбросов при сварке полиэтиленовых труб

Расчет выбросов произведен по «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами» Приложение 7 Приказа МООС №100-п от 18 апреля 2008 г.

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M_i = q_i \times N, \text{ т/год (ф.3)}$$

где q_i - удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку,

N - количество сварок в течение года,

Длина ПЭ труб – 11120,1 м

N - 223,0 шт.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$Q_i = \frac{M_i \times 10^6}{T \times 3600}, \text{ г/сек (ф. 4)}$$

q_i	СО	0,009 г/сварку
	Винил хлористый	0,0039 г/сварку
N =	223,0	
T =	668,8	

Наименование ЗВ		М г/сек	М т/год
827	Винил хлористый	0,00000036	0,00000087
337	Оксид углерода	0,00000083	0,000002

5. Электропаяльник – оловянно-свинцовый припой ПОС-30

Расчет выбросов произведен по «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий» Приложение 3 Приказа МООС №100-п от 18 апреля 2008 г.

Расчет валовых выбросов проводится отдельно по свинцу и оксидам олова

$$M_{год} = q \times m \times 10^{-6}, \text{ т / год}$$

где q - удельные выделения свинца, оксидов олова, меди и цинка, г/кг

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{сек} = \frac{M_{год} \times 10^6}{t \times 3600}, \text{ г / сек}$$

где t - время «чистой» пайки в год, час/ год.

q, г/кг		m, кг	время работы		
свинец	олово		час/день	дн/год	час/общ
0,51	0,28	1,422	6	2	12

Расчет выбросов от паяния:

	Наименование ЗВ	М г/сек	М т/год
168	Оксид олова	0,0000093	0,0000004
184	Свинец и его неорганические соединения	0,000017	0,00000073

Источник №6005. Всего выбросов от сварочных работ:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Величина выбросов	
		г/сек	т/пер
123	Железо (II) оксид	0,018056	0,00432584
143	Марганец и его соединения	0,001765	0,000419
168	Оксид олова	0,0000093	0,0000004
184	Свинец и его неорганические соединения	0,000017	0,00000073
301	Азот диоксид	0,006746	0,002105
337	Углерод оксид	0,008757	0,002037
342	Фторид водорода	0,000536	0,000137
344	Фториды	0,001636	0,000223
827	Винил хлористый	0,00000036	0,00000087
2908	Пыль неорганическая	0,001002	0,000179

Источник №6006. Лакокрасочные работы при нанесении антикоррозионного покрытия.

Выбросы от ЛКМ (от сушки и покраски).

1. РНД 2.11.2.02.08-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности.
2. Методики определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения согласно приложению 4 Приказа Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

При покрасочных работах будут использоваться - Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт, при котором выделяется красочный туман (аэрозоль).

Расход материалов при окрасочных работах применен согласно данным ресурсной сметы:

Наименование материалов	Един.изм.	Значение
Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	11,0391159
Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78	т	0,00884742
Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0538146
Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ХВ-124	т	0,12325421
Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,009702
Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74	т	0,05330959
Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	80,9392
Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	1,5
Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,968

Валовый выброс **нелетучей (сухой) части аэрозоля** краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M_{н.окр}^a = \frac{m_{\phi} \times \delta_a \times (100 - f_p)}{10^4} \times (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (1)$$

Где:

m_{ϕ} - фактический годовой расход ЛКМ (т);

δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.), табл. 3;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% мас.), табл. 2;

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Максимальный разовый выброс **нелетучей (сухой) части аэрозоля** краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M_{н.окр}^a = \frac{m_m \times \delta_a \times (100 - f_p)}{10^4 \times 3.6} \times (1 - \eta), \text{ г/с} \quad (2)$$

где:

m_m - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час). При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность.

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M_{окр}^x = \frac{m_{\phi} \times f_p \times \delta_p' \times \delta_x}{10^6} \times (1 - \eta),$$

где:

m_{ϕ} - фактический годовой расход, т;

f_p - доля летучей части растворителя, (%мас.), табл. 2;

d_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% мас.), табл. 3;

dx - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (% мас.), табл. 2

б) при сушке:

$$M_{суш}^x = \frac{m_{\phi} \times f_p \times \delta_p'' \times \delta_x}{10^6} \times (1 - \eta),$$

где:

m_{ϕ} - фактический максимальный часовой расход ЛКМ (кг/час);

$d''p$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), табл. 3.

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M_{окр}^x = \frac{m_m \times f_p \times \delta_p' \times \delta_x}{10^6 \times 3.6} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где:

m_m - фактический максимальный часовой расход ЛКМ (кг/час).

б) при сушке

$$M^x_{суш} = \frac{m_m \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x}{10^6 \times 3.6} \times (1 - \eta),$$

мм - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, (кг/час).

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}.$$

При покраске способом пневматического распыления:

$\delta_a da, \% мас$	30
$\delta'_p fp', \% мас.$	25
$\delta''_p fp'', \% мас.$	75

Расчет выбросов от лакокрасочных работ:

Грунтовка ГФ-021:

0,0538146

т/пер

или

0,02

кг/час

Марка	fp, %	Наименование	dx, % мас	мм, кг/час	mf, т/пер	M, г/сек	M, т/пер
ГФ-021	45	ксилол	100	0,02	0,0538146	0,00250	0,0243
	45	взвешенные вещества				0,00092	0,00888

Лак битумный БТ-123:

0,081

т/пер

или

0,02

кг/час

Марка	fp, %	Наименование	dx, % мас	мм, кг/час	mf, т/пер	M, г/сек	M, т/пер
БТ-123:	63	ксилол	42,6	0,02	0,081	0,00149	0,02173
	63	уайт - спирт	57,4			0,0020090	0,02929
	63	взвешенные вещества				0,00062	0,01035

Ксилол нефтяной марки А (Расчет произведен по Растворителю Р-10):

0,00884742

т/пер

или

0,01

кг/час

Марка	fp, %	Наименование	dx, %	мм, кг/час	mf, т/пер	M, г/сек	M, т/пер
Р-10:	100	Ацетон	15	0,01	0,00884742	0,00042	0,00133
	100	Ксилол	85			0,00236	0,00153
	100	Взвешенные вещества				0,00000	0,00000

0,009702

т/пер

или

0,02

кг/час

Эмаль пентафталевая ПФ-115:

Марка	fp, %	Наименование	dx, %	мм, кг/час	мф, т/пер	М, г/сек	М, т/пер
ПФ-115:	45	ксилол	50	0,02	0,009702	0,00125	0,00218
	45	уайт -спирит	50			0,00125	0,00218
	45	Взвешенные вещества				0,00092	0,0016

Эмаль ХВ-124:		0,12325421		т/пер	или	0,02 кг/час	
Марка	fp, %	Наименование	dx, % мас	мм, кг/час	мф, т/пер	М, г/сек	М, т/пер
ХВ-124	27	ацетон	26	0,02	0,12325421	0,00039	0,00865
		бутилацетат	12			0,00018	0,00398
		толуол	62			0,00093	0,02062
		Взвешенные вещества				0,00122	0,027

Растворители Р-4:		0,05330959		т/пер	или	0,02 кг/час	
Марка	fp, %	Наименование	dx, %	мм, кг/час	мф, т/пер	М, г/сек	М, т/пер
Р-4	100	ацетон	26	0,02	0,05330959	0,00144	0,01386
		бутилацетат	12			0,00067	0,00638
		ксилол	62			0,00344	0,03305
		Взвешенные вещества				0,00000	0,00000

Источник №6006. Всего выбросов от лакокрасочных изделий:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Величина выбросов	
		г/сек	т/пер
616	Ксилол	0,01104	0,08279
621	Толуол	0,00093	0,02062
1210	Бутилацетат	0,00085	0,01036
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,00225	0,02384
2752	Уайт-спирит	0,003259	0,03147
2902	Взвешенные вещества	0,00368	0,04783
Итого:		0,022009	0,21691

Источник загрязнения №6007. Гидроизоляционные работы. Нанесение битумной мастики и битума.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу при нанесении битумной мастики определялась согласно «Методикой расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 –п.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице:

Характеристики технологического процесса	Расход, тонн	Время работы, час
Мастика каучуко-битумная для холодного применения ГОСТ 30693-2000	кг	139,392
Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	254,736
Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0,0169824
Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130	т	3,1992

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Годовой выброс углеводородов определяется по формуле:

$$M = B \times 0,001, \text{ т/год}$$

где В – масса расходного битума, т/год;

0,001 – удельный выброс загрязняющего вещества (углеводородов) равный 1 кг на 1 т битума, т/т;

Максимально разовый выброс углеводородов определяется по формуле:

$$G = M \times 10^6 / (t \times 3600), \text{ г/с}$$

где t – время работы в год;

Наименование материала	Расход материала, МУ, т/год	Количество выбросов примеси q, кг/тонну	Время оборудования, t, час	Наименование ЗВ	Выброс веществ	
					г/сек	т/год
битум	3,216	1	154	Алканы C12-C19	0,00581	0,00322
мастика	0,394	1	154	Алканы C12-C19	0,00071	0,00039

Источник загрязнения №6007. Всего выбросов от работ по гидроизоляции:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Величина выбросов	
		г/сек	т/пер
2754	Алканы C12-C19	0,00652	0,00361
Всего:		0,00652	0,00361

Источник №6008. Выбросы от шлифовальных машин.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при механической обработке металлов производится согласно методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов), РНД 211.2.02.06-2004.

Наименование	Ед.изм.	Время работы
Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,39276293
Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	136,87912
Всего:		137,3

Расчет выбросов производится по следующим формулам:

$$M_{\text{год}} = \frac{3600 \times k \times Q \times T}{10^6} \quad (\text{ф.1})$$

$$M_{\text{сек}} = k \times Q \quad (\text{ф. 2})$$

где:

k - коэффициент гравитационного оседания (см. п.5.3.2);

Q - удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/с (табл. 1-5);

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час;

б) максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами:

Код ЗВ	Наименование	k	Q	T	Mсек	Mтонн
2902	Взвешенные частицы	0,2	0,016	137,3	0,0032	0,00158
2930	Пыль абразивная	0,2	0,011	137,3	0,0022	0,00109

Источник №6008. Всего выбросов от шлифовальной машины:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Величина выбросов	
		г/сек	т/пер
2902	Взвешенные частицы	0,0032	0,00158
2930	Пыль абразивная	0,0022	0,00109

Туркестанская обл., Суз.р., Строительство блоков №13-3, 35-3, 201-8, 201-9 на 2022 год рудника "Восточный Мынкудук»

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.018056	0.00432584	0.108146
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.001765	0.000419	0.419
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.0000093	0.0000004	0.00002
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.000017	0.0000007	0.00233333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.086846	0.014005	0.350125
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.013	0.0019	0.03166667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0068	0.001	0.02
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0107	0.0016	0.032
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.078757	0.012437	0.00414567
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000536	0.000137	0.0274
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.001636	0.000223	0.00743333
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.01104	0.08279	0.41395

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Туркестанская обл., Суз.р., Строительство блоков №13-3, 35-3, 201-8, 201-9 на 2022 год рудника "Восточный Мынкудук»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.00093	0.02062	0.03436667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00000015	0.000000019	0.019
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.0000003	0.000000087	0.0000087
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.00085	0.01036	0.1036
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0015	0.0002	0.02
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.00225	0.02384	0.06811429
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.003259	0.03147	0.03147
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.04152	0.00881	0.00881
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00688	0.04876	0.32506667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.1574471	0.034189	0.34189
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0022	0.00109	0.02725
	В С Е Г О :						0.44599885	0.298177829	2.39587463

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

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

Таблица 2.1.2 - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Туркестанская обл., Суз.р., Строительство блоков №13-3, 35-3, 201-8, 201-9 на 2022 год рудника "Восточный Мынкудук»

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Среднезвешенная 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 (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.018056	2	0.0451	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.001765	2	0.1765	Да
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0.02		0.0000093	2	0.0000465	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.013	2.5	0.0325	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0068	2.5	0.0453	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.078757	2.44	0.0158	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.01104	2	0.0552	Нет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.00093	2	0.0016	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.00000015	2.5	0.015	Нет
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		0.0000003	2	0.000003	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.00085	2	0.0085	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.0015	2.5	0.030	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.00225	2	0.0064	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.003259	2	0.0033	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.04152	2.42	0.0415	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.00688	2	0.0138	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.3	0.1		0.1574471	2	0.5248	Да

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Туркестанская обл., Суз.р., Строительство блоков №13-3, 35-3, 201-8, 201-9 на 2022 год рудника "Восточный Мынкудук»

[illegible]

Туркестанская обл., Суз.р., Строительство блоков №13-3, 35-3, 201-8, 201-9 на 2022 год рудника "Восточный Мынкудук»

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2024 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001			0.0801	0.0119	0.0801	0.0119	2024
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001			0.013	0.0019	0.013	0.0019	2024
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0001			0.0068	0.001	0.0068	0.001	2024
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001			0.0107	0.0016	0.0107	0.0016	2024
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001			0.07	0.0104	0.07	0.0104	2024
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0001			0.00000015	0.000000019	0.00000015	0.000000019	2024
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0001			0.0015	0.0002	0.0015	0.0002	2024
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)	0001			0.035	0.0052	0.035	0.0052	2024
Итого по организованным		-	-	0.21710015	0.032200019	0.21710015	0.032200019	2024

Туркестанская обл., Суз.р., Строительство блоков №13-3, 35-3, 201-8, 201-9 на 2022 год рудника "Восточный Мынкудук»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
источникам:								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на (274)	6005			0.018056	0.00432584	0.018056	0.00432584	2024
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	6005			0.001765	0.000419	0.001765	0.000419	2024
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	6005			0.0000093	0.0000004	0.0000093	0.0000004	2024
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	6005			0.000017	0.0000007	0.000017	0.0000007	2024
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6005			0.006746	0.002105	0.006746	0.002105	2024
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6005			0.008757	0.002037	0.008757	0.002037	2024
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6005			0.000536	0.000137	0.000536	0.000137	2024
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (615)	6005			0.001636	0.000223	0.001636	0.000223	2024
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	6006			0.01104	0.08279	0.01104	0.08279	2024
(0621) Метилбензол (349)	6006			0.00093	0.02062	0.00093	0.02062	2024

Туркестанская обл., Суз.р., Строительство блоков №13-3, 35-3, 201-8, 201-9 на 2022 год рудника "Восточный Мынкудук»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	6005			0.00000003	0.000000087	0.00000003	0.000000087	2024
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	6006			0.00085	0.01036	0.00085	0.01036	2024
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	6006			0.00225	0.02384	0.00225	0.02384	2024
(2752) Уайт-спирит (1294*)	6006			0.003259	0.03147	0.003259	0.03147	2024
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете (10)	6007			0.00652	0.00361	0.00652	0.00361	2024
(2902) Взвешенные частицы (116)	6006			0.00368	0.04783	0.00368	0.04783	2024
	6008			0.0032	0.00093	0.0032	0.00093	2024
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494) , Цех 00	6001			0.001041	0.00477	0.001041	0.00477	2024
	6002			0.0655849	0.00732	0.0655849	0.00732	2024
	6003			0.0852992	0.007234	0.0852992	0.007234	2024
	6004			0.00452	0.014686	0.00452	0.014686	2024
	6005			0.001002	0.000179	0.001002	0.000179	2024
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	6008			0.0022	0.00109	0.0022	0.00109	2024
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.2288987	0.26597781	0.2288987	0.26597781	2024
Всего по объекту:		-	-	0.44599885	0.298177829	0.28824605	0.298177829	2024

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "KAZ Design & Development Group LTD"
Таблица 2.1.4 - Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2024 год

Туркестанская обл., Суз.р., Строительство блоков №13-3, 35-3, 201-8, 201-9 на 2022 год рудника "Восточный Мынкудук»

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е 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		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке: 01 в том числе:		0.298177829	0.298177829	0	0	0	0	0.298177829
Т в е р д ы е:		0.090007959	0.090007959	0	0	0	0	0.090007959
0123	из них: Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00432584	0.00432584	0	0	0	0	0.00432584
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000419	0.000419	0	0	0	0	0.000419
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.0000004	0.0000004	0	0	0	0	0.0000004
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0000007	0.0000007	0	0	0	0	0.0000007
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001	0.001	0	0	0	0	0.001
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000223	0.000223	0	0	0	0	0.000223
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000019	0.000000019	0	0	0	0	0.000000019
2902	Взвешенные частицы (116)	0.04876	0.04876	0	0	0	0	0.04876

Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2024 год

Туркестанская обл., Суз.р., Строительство блоков №13-3, 35-3, 201-8, 201-9 на 2022 год рудника "Восточный Мынкудук»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.034189	0.034189	0	0	0	0	0.034189
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00109	0.00109	0	0	0	0	0.00109
Газообразные, жидкие:		0.20816987	0.20816987	0	0	0	0	0.20816987
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.014005	0.014005	0	0	0	0	0.014005
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0019	0.0019	0	0	0	0	0.0019
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0016	0.0016	0	0	0	0	0.0016
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.012437	0.012437	0	0	0	0	0.012437
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000137	0.000137	0	0	0	0	0.000137
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.08279	0.08279	0	0	0	0	0.08279
0621	Метилбензол (349)	0.02062	0.02062	0	0	0	0	0.02062
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00000087	0.00000087	0	0	0	0	0.00000087
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01036	0.01036	0	0	0	0	0.01036
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0002	0.0002	0	0	0	0	0.0002
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.02384	0.02384	0	0	0	0	0.02384
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.03147	0.03147	0	0	0	0	0.03147
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00881	0.00881	0	0	0	0	0.00881

Туркестанская обл., Суз.р., Строительство блоков №13-3, 35-3, 201-8, 201-9 на 2022 год рудника "Восточный Мынкудук»

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни	
												X1	Y1	X2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
001		Компрессор Atlas Copco XAS 96 Dd	1	57.57	Компрессор Atlas Copco XAS 96 Dd	0001	2.5	0.1	10.95	0.086	80	206	2815	Площадка	
001		Передвижение автотранспорта	1	1500	Передвижение автотранспорта (	6001	2					1330	2278	853	

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Козфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
							23	24	25	
Y2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
32					0301	1 Азота (IV) диоксид (	0.0801	1204.332	0.0119	2024
						Азота диоксид) (4)				
						0304 Азот (II) оксид (				
						Азота оксид) (6)				
						0328 Углерод (Сажа,				
						Углерод черный) (583)				
						0330 Сера диоксид (				
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.07	1052.475	0.0104	2024
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
						0703 Бенз/а/пирен (3,4-				
						Бензпирен) (54)				
						1325 Формальдегид (				
						Метаналь) (609)				
						2754 Алканы C12-19 /в				
					2908	пересчете на C/ (	0.001041	526.237	0.0052	2024
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
						Пыль неорганическая,				
						содержащая двуокись				

Туркестанская обл., Суз.р., Строительство блоков №13-3, 35-3, 201-8, 201-9 на 2022 год рудника "Восточный Мынкудук»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		(пылевыведение) .			пылевыведение).									
001		Земляные работы. Выемка грунта.	1	31	Земляные работы. Выемка грунта. Пылевыведение.	6002	2					4595	2420	30
001		Земляные работы. Обратная засыпка	1	23.5	Земляные работы. Обратная засыпка	6003	2					3170	1770	30
001		Выбросы при работе со смесями,	1	100	Выбросы при работе со смесями щебень (выгрузка,	6004	2					3000	1750	33

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
100					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0655849		0.00732	2024
100					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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0852992		0.007234	2024
43					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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00452		0.014686	2024

Туркестанская обл., Суз.р., Строительство блоков №13-3, 35-3, 201-8, 201-9 на 2022 год рудника "Восточный Мынкудук»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		щебень (выгрузка, пересыпка и хранение) Выбросы при сварочных работах.	1	2816	пересыпка и хранение). Выбросы при сварочных работах.	6005	2					4595	2420	30

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
100						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.018056		0.00432584	2024
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.001765		0.000419	2024
					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.0000093		0.0000004	2024
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000017		0.0000007	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.006746		0.002105	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.008757		0.002037	2024
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000536		0.000137	2024

Туркестанская обл., Суз.р., Строительство блоков №13-3, 35-3, 201-8, 201-9 на 2022 год рудника "Восточный Мынкудук»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Лакокрасочные работы при нанесении антикоррозийного покрытия.	1	3000	Лакокрасочные работы при нанесении антикоррозийного покрытия.	6006	2					3170	1770	30

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
100					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.001636		0.000223	
					0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.0000003		0.00000087	2024
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001002		0.000179	2024
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01104		0.08279	2024
					0621	Метилбензол (349)	0.00093		0.02062	2024
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00085		0.01036	2024
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00225		0.02384	2024
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.003259		0.03147	2024

Туркестанская обл., Суз.р., Строительство блоков №13-3, 35-3, 201-8, 201-9 на 2022 год рудника "Восточный Мынкудук»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Гидроизоляцион ные работы. Нанесение битумной мастики и битум.	1	800	Гидроизоляционные работы. Нанесение битумной мастики и битум.	6007	2					4595	2420	30
001		Выбросы от шлифовальных машин	1	81	Выбросы от шлифовальных машин	6008	2					3170	1770	30

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

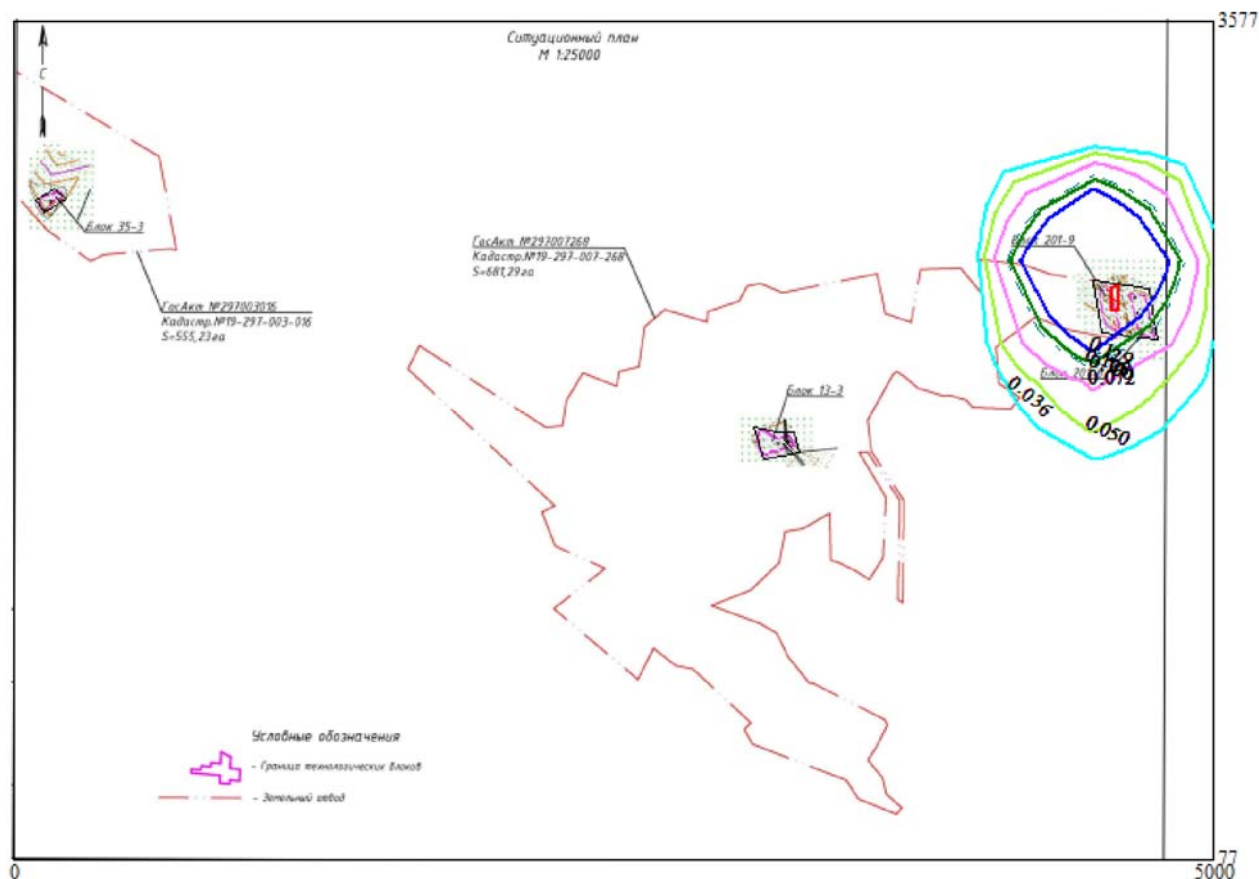
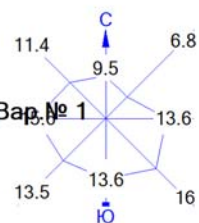
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
100					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00368		0.04783	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00652		0.00361	2024
100					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0032		0.00093	2024
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0022		0.00109	2024

Город : 005 Туркестанская обл., Суз.р.

Объект : 0127 Строительство блоков №13-3, 35-3, 201-8, 201-9 на 2022 год рудника "Восточный Вар. № 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.036 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.072 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.108 ПДК
- 0.129 ПДК



Макс концентрация 0.2847733 ПДК достигается в точке $x=4500$ $y=2577$

При опасном направлении 148° и опасной скорости ветра 7 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3500 м,

шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11×8

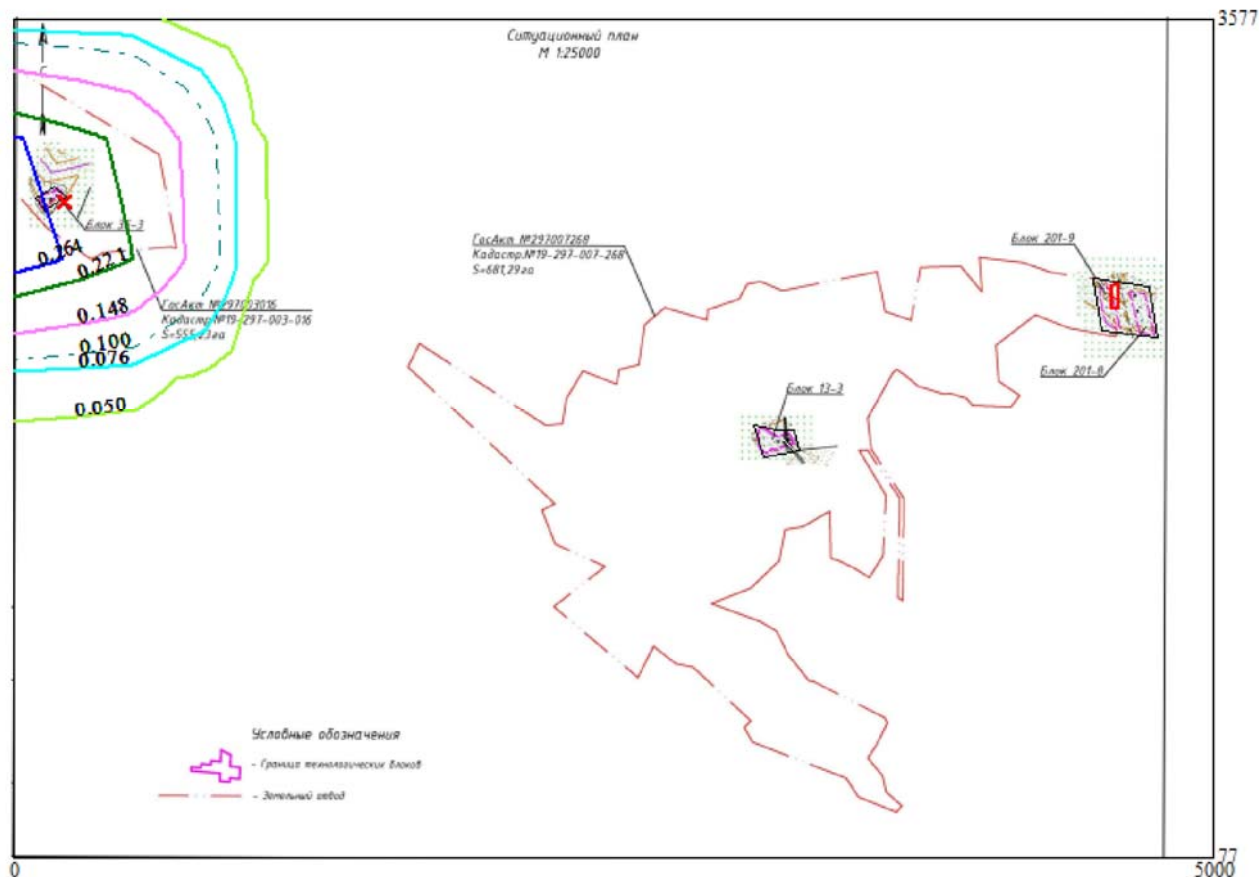
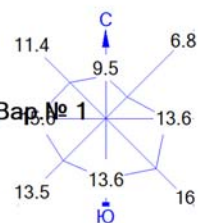
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская обл., Суз.р.

Объект : 0127 Строительство блоков №13-3, 35-3, 201-8, 201-9 на 2022 год рудника "Восточный Вар. № 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

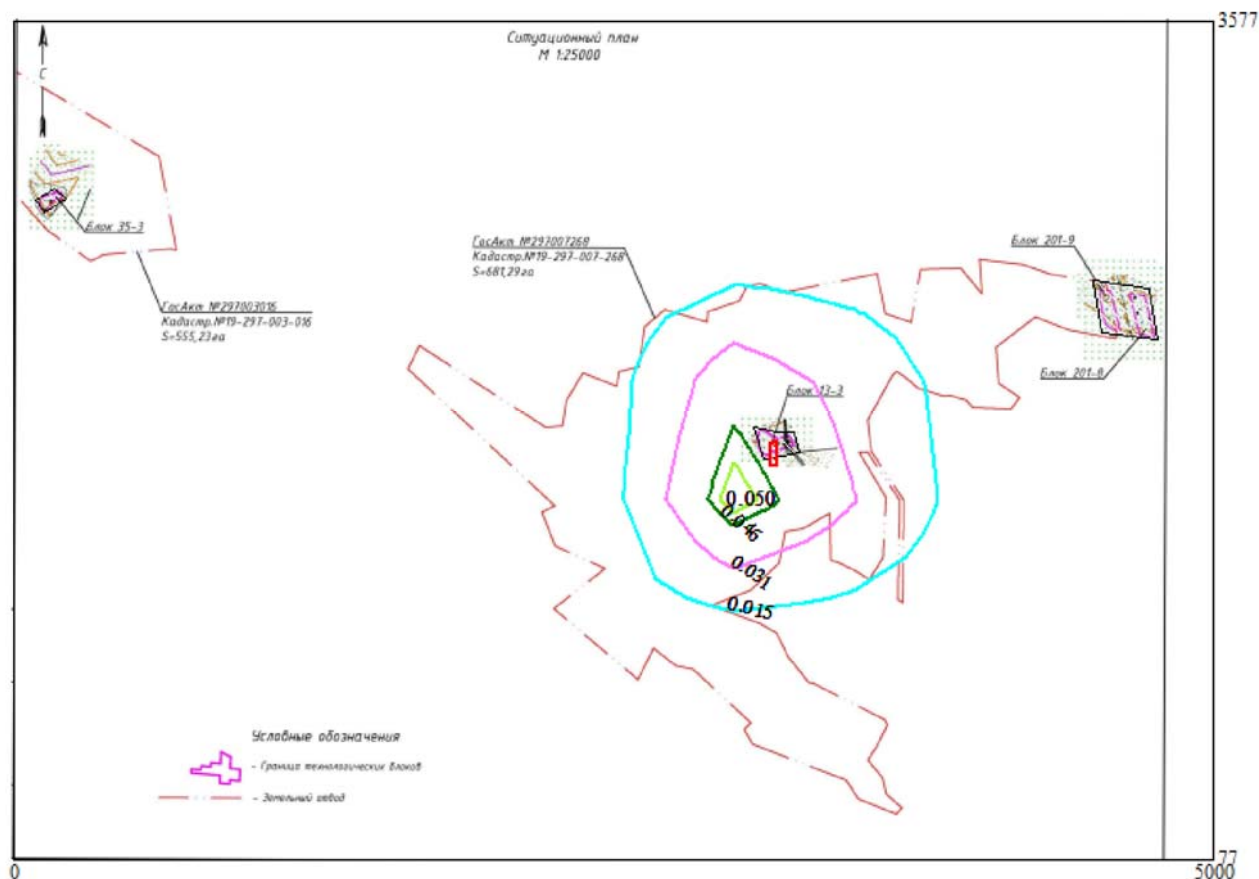
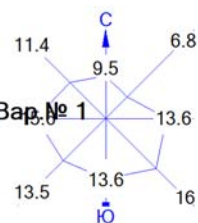
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.076 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.148 ПДК
- 0.221 ПДК
- 0.264 ПДК



Макс концентрация 0.2927893 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=2577$
При опасном направлении 41° и опасной скорости ветра 7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3500 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11×8
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская обл., Суз.р.
 Объект : 0127 Строительство блоков №13-3, 35-3, 201-8, 201-9 на 2022 год рудника "Восточный Вар. № 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Условные обозначения:
 [] Территория предприятия
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.015 ПДК
 0.031 ПДК
 0.046 ПДК
 0.050 ПДК

0 282 846м.
 Масштаб 1:28200

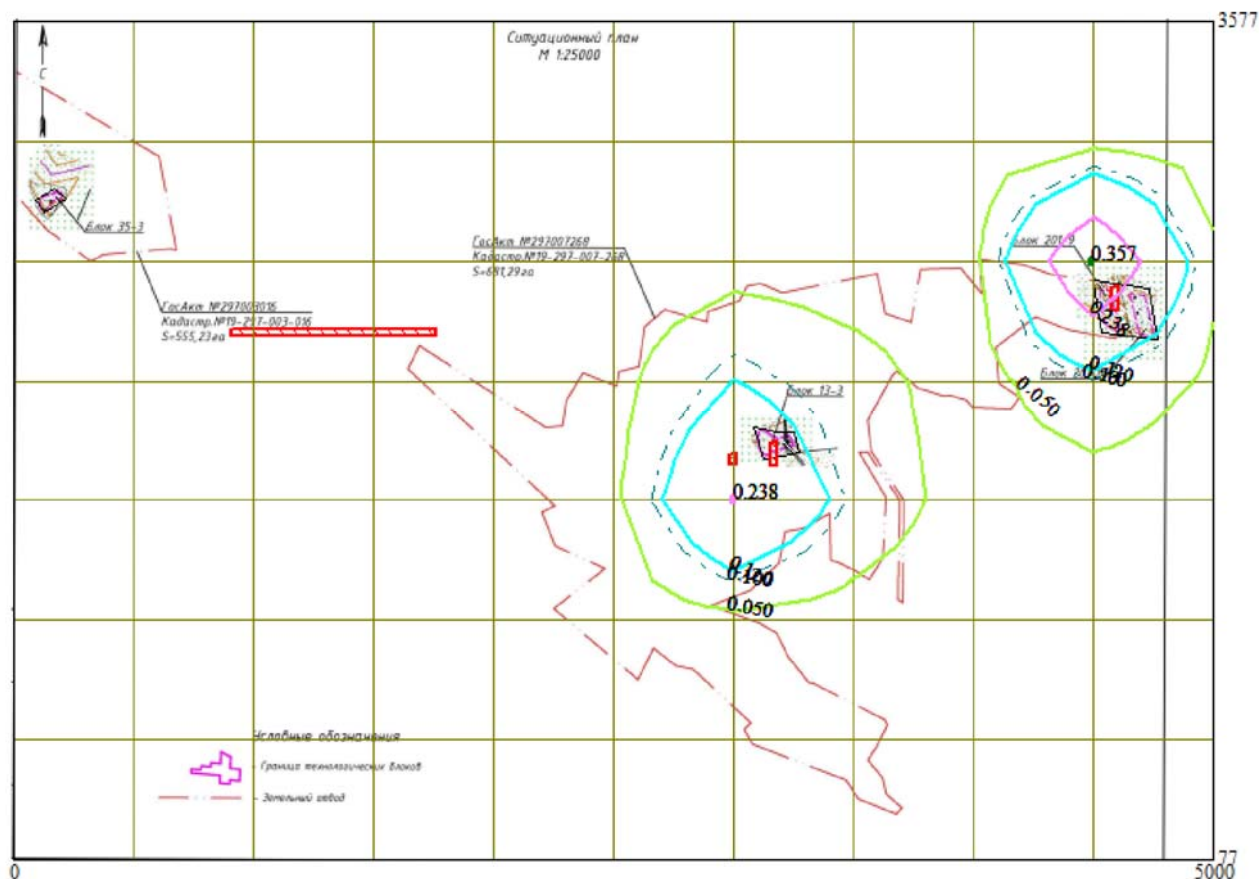
Макс концентрация 0.0546146 ПДК достигается в точке $x=3000$ $y=1577$
 При опасном направлении 42° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3500 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская обл., Суз.р.

Объект : 0127 Строительство блоков №13-3, 35-3, 201-8, 201-9 на 2022 год рудника "Восточный Вар. № 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.120 ПДК
- 0.238 ПДК
- 0.357 ПДК



Макс концентрация 0.3581145 ПДК достигается в точке $x = 4500$ $y = 2577$

При опасном направлении 148° и опасной скорости ветра 7 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3500 м,

шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11×8

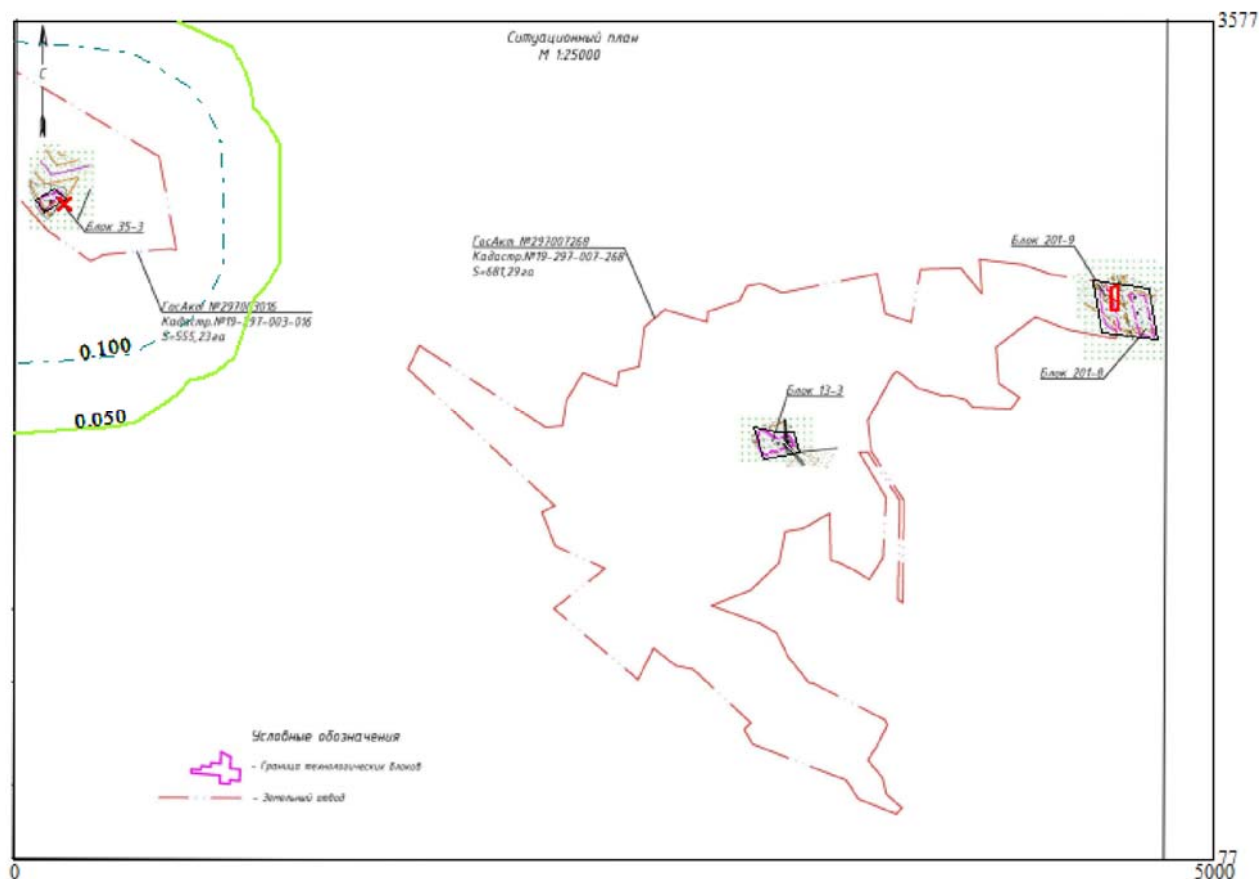
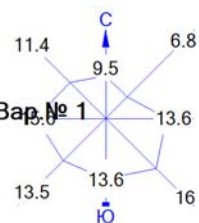
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская обл., Суз.р.

Объект : 0127 Строительство блоков №13-3, 35-3, 201-8, 201-9 на 2022 год рудника "Восточный Вар. № 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

6007 0301+0330



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.308434 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=2577$
 При опасном направлении 41° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3500 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11×8
 Расчет на существующее положение.

«Утверждаю»
Главный инженер филиала «Степное-РУ»



Татаринцев В.Ю.

2021 год

Задание на проектирование

Рабочий проект «Строительство блоков № 13-3; 35-3; 201-8; 201-9 на 2022 год рудника
«Восточный Мынкудук», Сузакского района, Туркестанской области»

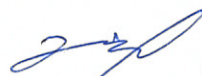
№/№ п./п.	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1.	Основание для проектирования	Проект «План развития горных работ на 2022год» разработанный и утвержденный согласно правилам «Порядок разработки Плана развития горных работ в АО «НАК «Казатомпром» - далее ПРГР
2.	Вид строительства	Новое строительство
3.	Стадийность проектирования	Одностадийное (РП)
4.	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Вариантной и конкурсной разработки не требуется.
5.	Особые условия строительства	Сейсмичность площади строительства - 6 баллов. Строительство в условиях действующего производства.
6.	Основные технико-экономические показатели объекта, в том числе мощность, производительность, производственная программа	Согласно ПРГР: 1. 2022 году, планируется бурение 44 откачных и 92 закачных скважин. <u>Общее количество скважин подлежащих трубной обвязке 136 ед.</u> Примечание: 9 откачных скважин из 44-х относятся к переходящему блоку №201-7)
7.	Основные требования к инженерному оборудованию	- Все включаемые в проект материалы и оборудования должны быть сертифицированы и состоять в реестре разрешенных к применению технологиях, технических устройствах разрешенным к применению Комитетом по государственному контролю, за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью МЧС РК. - Все инженерные оборудования, включаемые в проект необходимо согласовать с Заказчиком.
8.	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	Не требуется
9.	Требования к технологии, режиму предприятия	В 2022 году при разработке проектно-сметной документации предусмотреть нижеперечисленный объем работ для блоков № 13-3; 35-3; 201-8; 201-9: Монтаж оголовников откачных скважин из труб ПНД, диаметром 195*14 мм; - Монтаж оголовников закачных скважин из труб ПНД, диаметром 90*8,5 мм; - Монтаж заводского УПРР (узел приема распределение раствора), блочно-модульный, контейнерного типа. Плетни подводятся к УПРР из откачных и закачных скважин из ПНД труб, диаметром 50 мм подводятся в контейнер снизу, полы в контейнерах сделаны из решетчатого металлического материала; - Монтаж заводского УПВР производительностью 450 м ³ /ч (узел приготовления выщелачивающего раствора), блочно-модульный, контейнерного типа. К контейнеру УПВР подводятся трубопроводы выщелачивающих растворов из ПНД труб, диаметром 225 мм, и

		кислотопровод из труб ст.20, диаметром 57х4,5 мм. Пол в контейнере сделан из решетчатого металлического материала. В непосредственной близости, в приемке, предусмотреть монтаж дренажной емкости из полиэтилена; - Обязка плетей откачных и закачных скважин из ПНД труб, диаметром 50 мм, в траншеях глубиной 1,0 м от каждой откачной скважины до УПРР, от каждой закачной скважины до УПРР; - Монтаж линий кислотопроводов выполнить из труб ст.20, диаметром 89х6 мм; - Монтаж внутриблочных коллекторов ПР и ВР выполнить из труб ПНД, диаметром 225 мм; - В откачных скважинах предусмотреть 54 единиц погружных насосов для откачки продуктивных растворов. - Предусмотреть прокладку провода ВПП-2,5 мм от ШУНа (установленного у устья скважины) до погружного насосного агрегата установленного в откачных скважинах на глубине 140 м, с расчетом 1 ед. провода на каждый погружной насосный агрегат, протяженностью 150 метров. - Предусмотреть прокладку провода ВПП-6 мм от клеммного шкафа (установленного у устья скважины) до погружного насосного агрегата, установленного в откачных скважинах, на глубине 150 м, с расчетом 3 ед. провода на каждый погружной насосный агрегат, протяженностью 450 метров. Предусмотреть на каждом блоке ВЛ-6кВ с КТПН-6/04кВ (4 шт. б/у, 3 шт. новые), точки подключения ВЛ-6кВ и мощность КТПН-6/04кВ определить при проектировании. Предусмотреть на каждом блоке ШР-8 100А для питания ЯРВ и ШУН погружных насосов, количество ШР-8 100А определить по количеству откачных скважин и на каждый ШР-8 подключить не более пяти откачных скважин. Предусмотреть прокладку кабеля АВВГ 3*70*1*50 от КТПН до ШР-8 100А или сечение кабеля определить по расчетам. Предусмотреть прокладку кабеля АВВГ 3*16*1*10 от ШР-8 100А до ЯРВ 63А к каждой откачной скважине, или сечение кабеля определить по расчетам. Предусмотреть электропитание на УПРР и УПВР, кабель АВВГ 3*16*1*10. Предусмотреть наружное освещение на УПРР 4шт, марка светодиодных ламп LUX-90W и на УПВР 4шт, марка светодиодных ламп LUX-90W. Сметную документацию выполнить ресурсным методом в соответствии с государственным нормативом №249-НК от 14.11.2017 г. в текущем уровне цен. В сметной стоимости строительства предусмотреть дополнительные затраты: - транспортные расходы на доставку материалов; - командировочные расходы для выполнения работ подрядным способом; - дополнительная оплата труда в зоне экологического бедствия Предусмотреть защитное экранирование кислотного оборудования
10.	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям с учетом создания доступной для инвалидов среды жизнедеятельности	При необходимости разработать раздел в соответствии с действующим законодательством.
11.	Требования и объем организации строительства	Разработать раздел «Проект организации строительства» (ПОС) в соответствие: - СН РК 1.03–00–2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

		- СН РК 1.03-14 – 2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»; - СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть I. - Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для реконструкции действующих предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.03.06-2002*). Другими действующими строительными нормами и правилами.
12.	Выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов, требования по перспективному расширению предприятия	Согласно утвержденному ПРГР, планируется по этапное бурение и ввод в эксплуатацию всех блоков до конца 2022 года. В связи с этим при разработке проектно-сметной документации каждый блок разделить на этапы строительства. Ввод блоков в эксплуатацию будет осуществляться по мере их готовности.
13.	Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий	Раздел разработать в соответствии с требованиями Экологического кодекса и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденный Приказом Министра охраны окружающей среды РК №204-п от 28 июня 2007 года и в соответствии с действующими требованиями санитарных правил и гигиенических нормативов в области обеспечения радиационной безопасности. Совместно с Заказчиком получить положительное заключение государственной экологической экспертизы, санитарно-эпидемиологического заключение.
14.	Требования к режиму безопасности и гигиене труда	Предусмотреть мероприятия по обеспечению безопасных условий труда на объекте, соблюдение санитарно-гигиенических условий труда.
15.	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, по защитным мероприятиям	- Разработать раздел в соответствии Законом РК «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» и Законом «О гражданской защите», а также руководствуясь другими нормативными документами. - Провести экспертизу промышленной безопасности по рабочему проекту и получить положительное заключение на соответствие требованиям промышленной безопасности.
16.	Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ	Не требуется.
17.	Требования по энергоснабжению	При разработке рабочего проекта включить мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности, согласно Закону РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».
18.	Состав демонстрационных материалов	Не требуется.
19.	Инженерные изыскания	- Выполнить инженерно-геодезические и геологические изыскания на строительство в соответствии СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и другими нормативными документами; - Общая вскрываемая площадь блоков составляет: – 2022 год – 96039 м² (9,6039 га);
20.	Требования к комплектности проектной документации	Проектно-сметную документацию выдать Заказчику в 4 экземплярах на бумажном носителе и 1 экземпляр в электронном виде (на компакт диске) на русском языке.
21.	Согласование проектно-сметной документации	- До загрузки на портал государственной экспертизы, разработанную проектно-сметную документацию согласовать и утвердить Заказчиком; - Провести техническое сопровождение при прохождении согласования в заинтересованных органах СЭС, департамента экологии, департамента промышленной безопасности. - Получить положительное заключение вневедомственной государственной экспертизы.

Согласовано:

Главный геолог филиала «Степное-РУ»



Курман А.

Начальника ПТО филиала «Степное-РУ»



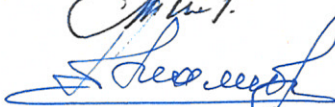
Разматов Р.М.

Начальник рудника «Мынкудук»



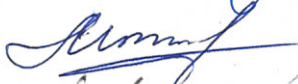
Тастанбеков Т.О.

Главный механик филиала «Степное-РУ»



Даулеталиев М.А.

Главный энергетик филиала «Степное-РУ»



Мухамединов Е.К.

Начальник ГТП рудника «Мынкудук»



Мурахан Б.М.



ҚАУЛЫ

07 сентября 2023 года

Түркістан қ.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 197

г. Туркестан

**О внесении изменений в некоторые
постановления акимата
Туркестанской области**

В соответствии с пунктом 2 статьи 37 Земельного кодекса Республики Казахстан, пунктом 1 статьи 27 Закона Республики Казахстан «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан» и на основании дополнения № 13 к Контракту № 74 и № 75 от 27 ноября 1996 года на проведение добычи урана на месторождении Мынкудук (участок Восточный) и на месторождении Канжуган в Туркестанской области, заключенного между Министерством энергетики Республики Казахстан и товариществом с ограниченной ответственностью «Казатомпром-SaUran» от 20 января 2023 года, протокола областной земельной комиссии от 19 мая 2023 года № 38-03-03/5-1, акимат Туркестанской области **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Внести в постановление акимата Туркестанской области от 22 февраля 2021 года № 53 «О предоставлении земельного участка с правом временного возмездного землепользования товариществу с ограниченной ответственностью «Казатомпром-SaUran» следующее изменение:

в пункте 1 указанного постановления слова «до 15 ноября 2022 года» заменить словами «до 31 декабря 2027 года».

2. Внести в постановление акимата Туркестанской области от 23 февраля 2021 года № 62 «О предоставлении земельного участка с правом временного возмездного землепользования товариществу с ограниченной ответственностью «Казатомпром-SaUran» следующее изменение:

в пункте 1 указанного постановления слова «до 15 ноября 2022 года» заменить словами «до 31 декабря 2027 года».

3. Внести в постановление акимата Южно-Казахстанской области от 14 декабря 2015 года № 409 «О предоставлении акционерному обществу «Национальная атомная компания «Казатомпром» временного долгосрочного землепользования (аренды) на земельный участок» следующие изменения:

в указанном постановлении:

заголовок изложить в следующей редакции:

«О предоставлении земельного участка с правом временного возмездного землепользования товариществу с ограниченной ответственностью «Казатомпром-SaUran»;

по всему тексту слова «акционерному обществу «Национальная атомная компания «Казатомпром» заменить словами «товариществу с ограниченной ответственностью «Казатомпром-SaUran»;

пункт 1 изложить в следующей редакции:

«1. Предоставить товариществу с ограниченной ответственностью «Казатомпром-SaUran» земельные участки расположенные на месторождении Мынкудук (участок Восточный) Сузакского района Туркестанской области для добычи урана и сопутствующую инфраструктуру площадью 1355,33 гектара и для санитарно-защитной зоны площадью 1657,08 гектара, на праве временного возмездного землепользования, сроком до 31 декабря 2027 года и на месторождении Канжуган Сузакского района Туркестанской области для добычи урана и сопутствующую инфраструктуру площадью 4361,90 гектара и для санитарно-защитной зоны площадью 4084,0 гектара, на праве временного возмездного землепользования, сроком до 31 декабря 2047 года.».

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя акима области Кенжеханулы Е.

Аким области



Д. Сатыбалды



Жер учаскесіне арналған акт № 2023-734129

Акт на земельный участок № 2023-734129

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	19:297:003:016
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Түркістан обл., Созак ауд., Жартытөбе а.о., Жартытөбе а., 003 кв., 16 уч., МТК: 2201600082156707 обл. Туркестанская, р-н Сузакский, с.о. Жартытобинский, с. Жартытөбе, кв-л 003, уч. 16, РКА: 2201600082156707
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	уақытша өтеулі қысқа мерзімді жер пайдалану временное возмездное краткосрочное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	31.12.2027 дейін до 31.12.2027
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	555.2300 555.2300
6. Жердің санаты Категория земель	Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****	уран өндіру және онымен байланысты инфрақұрылым үшін, Басқа
Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	для добычи урана и сопутствующей инфраструктуры, Иная
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.

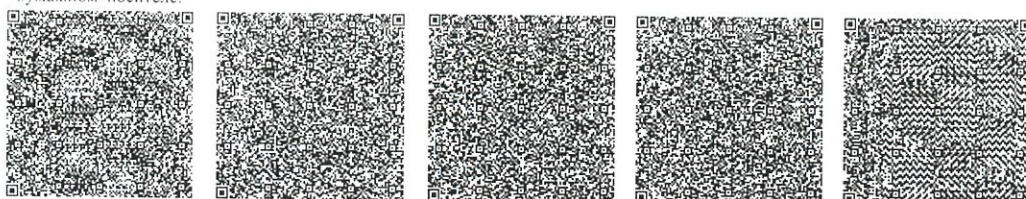
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** 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.

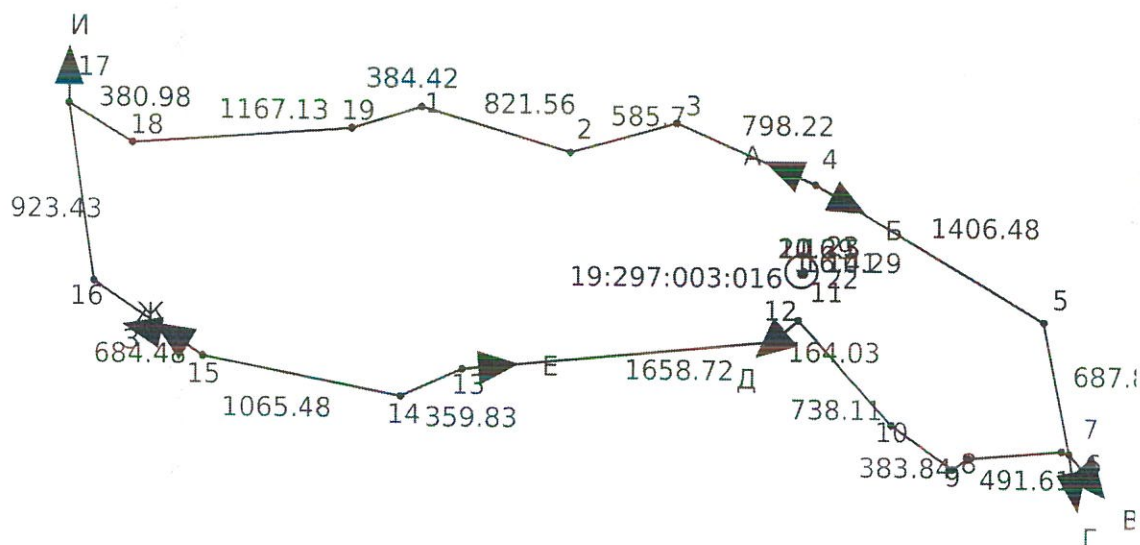
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қантардағы 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 ЕФКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Созакского района по регистрации и земельному

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*

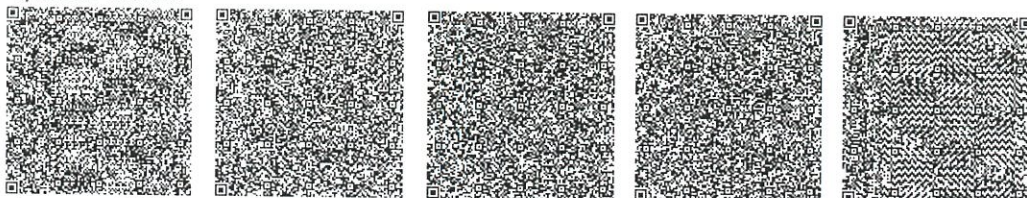


Масштаб: 1:50000

Сызыктардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызыктардың 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	821.56
2-3	585.70
3-4	798.22
4-5	1406.48
5-6	687.80

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қантардағы 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 ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномоченного: Отдел Созацкого района по регистрации и земельному

6-7	42.58
7-8	491.61
8-9	103.26
9-10	383.84
10-11	738.11
11-12	164.03
12-13	1658.72
13-14	359.83
14-15	1065.48
15-16	684.48
16-17	923.43
17-18	380.98
18-19	1167.13
19-1	384.42
20-21	10.29
21-22	16.41
22-23	10.29
23-20	16.50

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

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	19:297:003:017
Б	В	---
В	Г	19:297:003:017
Г	Д	---
Д	Е	19:297:003:017
Е	Ж	---
Ж	З	---
З	И	19:297:003:024
И	А	---

Ескертпе/Примечание:

*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

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 Созак аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

*штрих-код содежит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномочителя: Отдел Созакского района по регистрации и земельном

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	19:297:003:020	0.0170

Осы актіні "Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Созак аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

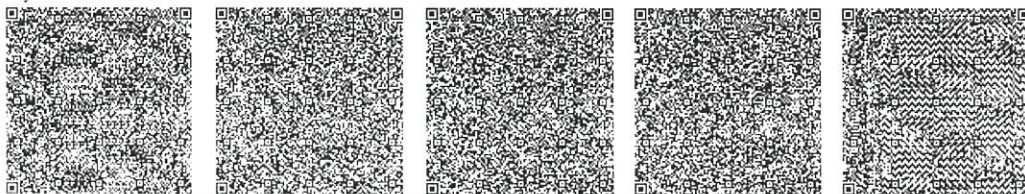
Настоящий акт изготовлен Отдел Созакского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2023 жылғы «24» қараша

Дата изготовления акта: «24» ноября 2023 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 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



Жер учаскесіне арналған акт № 2023-735585

Акт на земельный участок № 2023-735585

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	19:297:007:038
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Түркістан обл., Созак ауд., Жуантөбе а.о., Жуантөбе а., 007 кв. (038 уч.) обл. Туркестанская, р-н Сузакский, с.о. Жуантобинский, с. Жуантобе, кв-л 007 (уч. 038)
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	уақытша өтеулі қысқа мерзімді жер пайдалану временное возмездное краткосрочное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	31.12.2027 дейін до 31.12.2027
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	40.0000 40.0000
6. Жердің санаты Категория земель	Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, обороны 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 және онымен байланысты инфрақұрылым үшін. Баска для добычи урана и сопутствующей инфраструктуры, Иная
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

Ескертіс / Примечание:

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

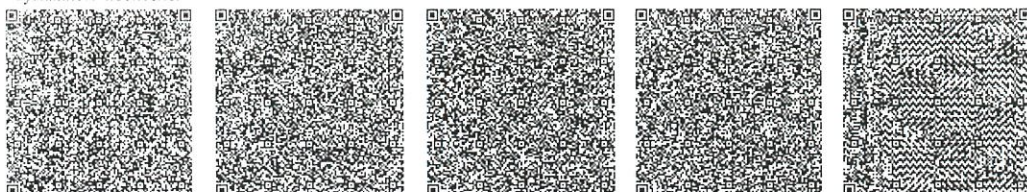
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** 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.

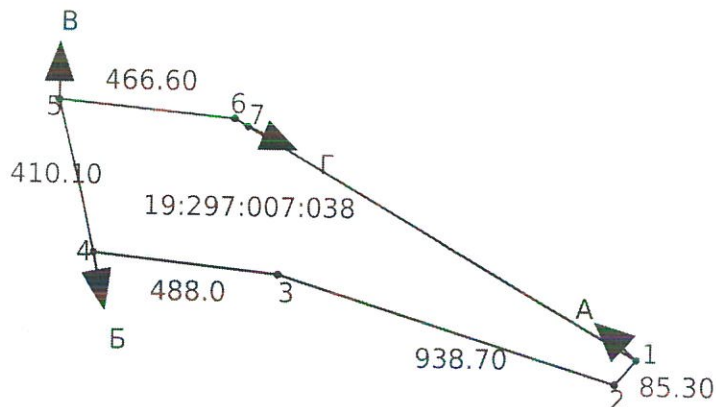
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

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 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

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*

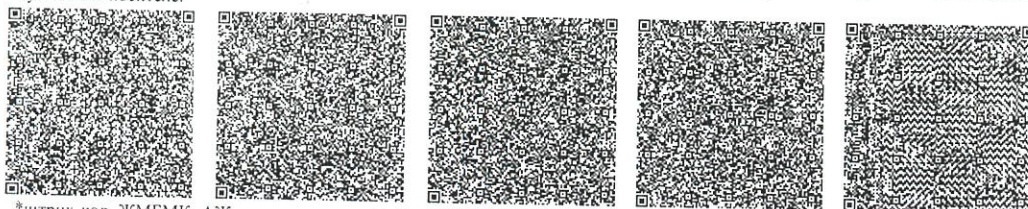


Масштаб: 1:25000

Сызыктардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызыктардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызыктардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	85.30
2-3	938.70
3-4	488.0
4-5	410.10
5-6	465.60

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 Созакского района по регистрации и земельному

6-7	36.28
/-1	1191.83

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

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	19:297:007:273
Б	В	---
В	Г	19:297:007:273
Г	А	19:297:007:359

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
-----	-----	-----

Осы актіні "Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Созак аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

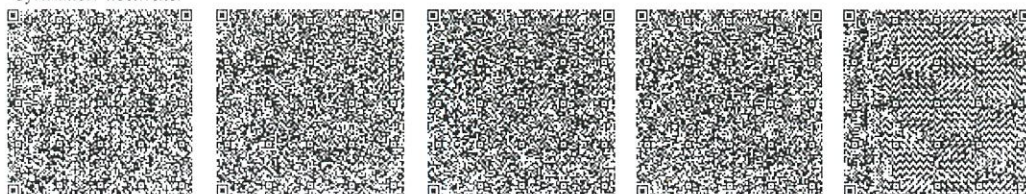
Настоящий акт изготовлен Отдел Созакского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2023 жылғы «24» қараша

Дата изготовления акта: «24» ноября 2023 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 Созак аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код солейжит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномоченного: Отдел Созакского района по регистрации и земельному



Жер учаскесіне арналған акт № 2023-734769

Акт на земельный участок № 2023-734769

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	19:297:007:268
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Түркістан обл., Созақ ауд., Жуантөбе а.о., Жуантөбе а., 007 кв., 268 уч., МТК: 2201600082151501 обл. Туркестанская, р-н Сузакский, с.о. Жуантобинский, с. Жуантобе, кв-л 007, уч. 268, РКА: 2201600082151501
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	уақытша өтеулі қысқа мерзімді жер пайдалану временное возмездное краткосрочное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	31.12.2027 дейін до 31.12.2027
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	681.2900 681.2900
6. Жердің санаты Категория земель	Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, обороны 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 және онымен байланысты инфрақұрылым үшін, Басқа для добычи урана и сопутствующей инфраструктуры, Иная
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.

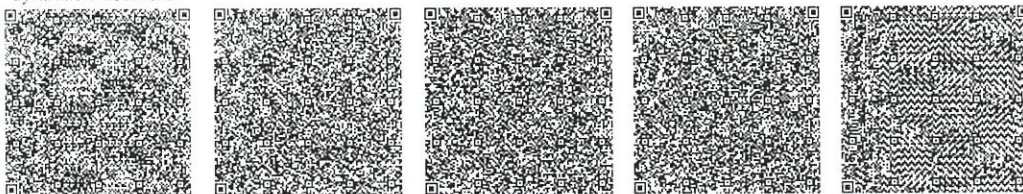
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** 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.

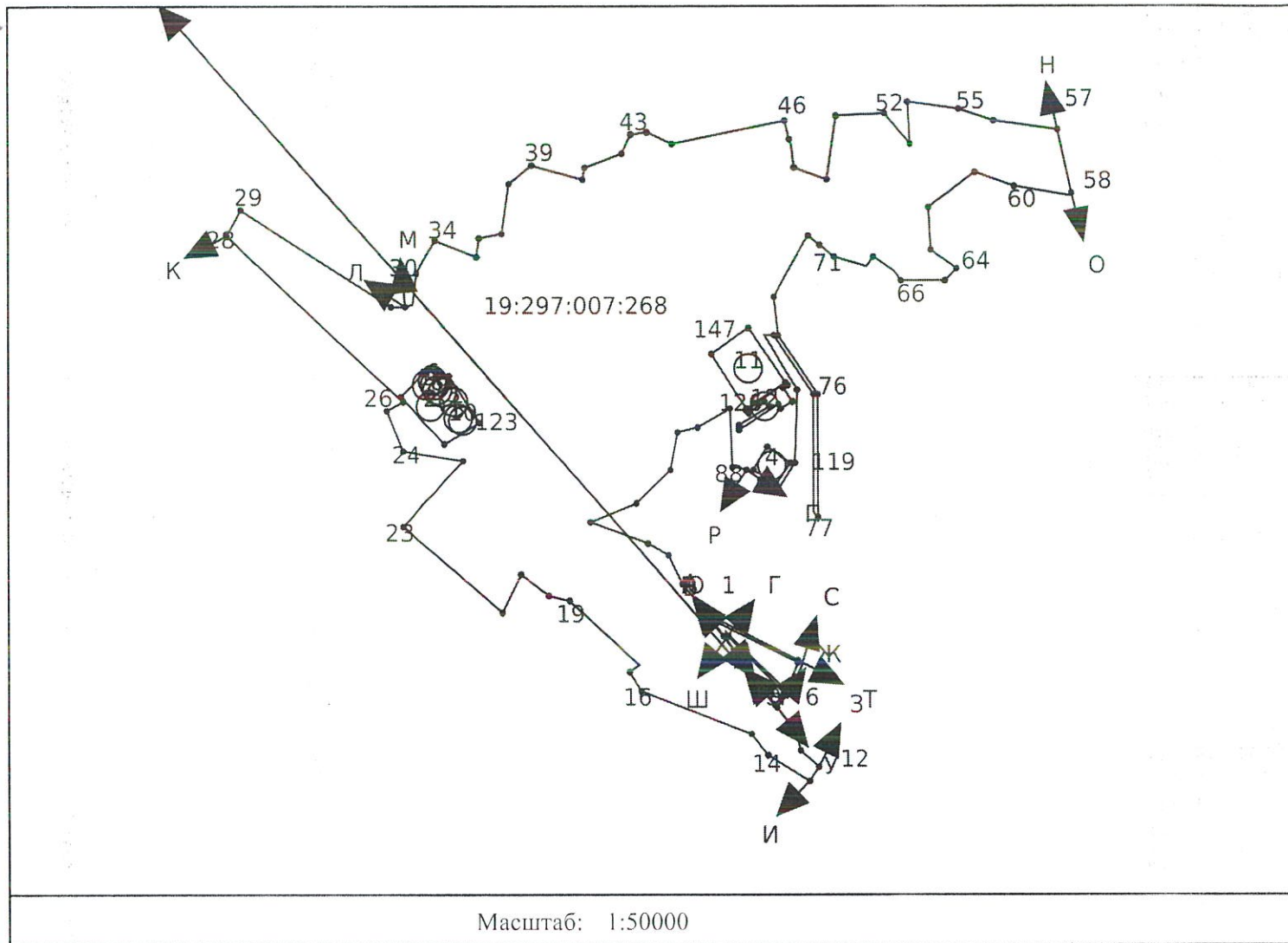
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қантардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Созакского района по регистрации и земельному

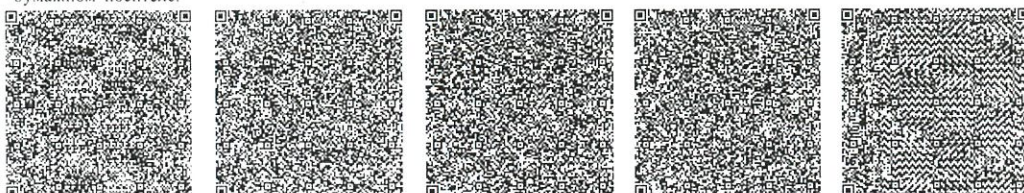
Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Сызыктардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызыктардың 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	133.09
2-3	17.78
3-4	0.79
4-5	154.54
5-6	336.65

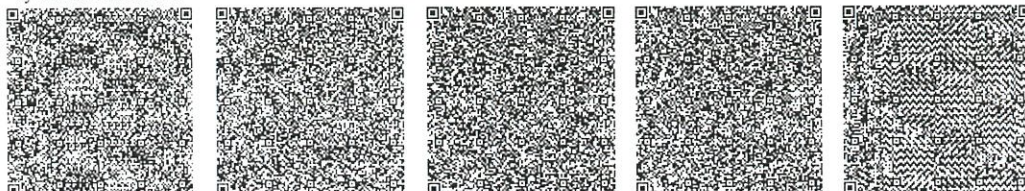
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қантардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: "Азаматтарға арналған үкіметтік 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

6-7	25.13
7-8	6.22
8-9	0.05
9-10	166.49
10-11	118.64
11-12	154.10
12-13	104.47
13-14	294.0
14-15	160.09
15-16	730.80
16-17	122.26
17-18	67.76
18-19	572.75
19-20	129.34
20-21	205.97
21-22	255.64
22-23	800.61
23-24	539.68
24-25	369.76
25-26	261.99
26-27	104.34
27-28	1456.94
28-29	187.27
29-30	1094.31
30-31	89.36
31-32	32.65
32-33	188.09
33-34	231.22
34-35	264.22
35-36	106.74
36-37	146.81
37-38	291.19
38-39	190.62
39-40	320.68

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.

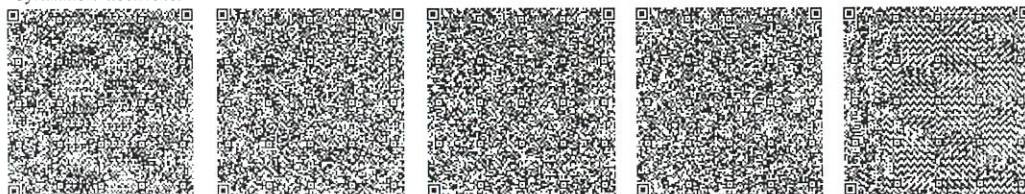


*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: "Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Созак аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Созакского района по регистрации и земельному

40-41	73.84
41-42	242.52
42-43	121.91
43-44	97.65
44-45	172.82
45-46	703.27
46-47	112.40
47-48	50.62
48-49	127.66
49-50	200.12
50-51	385.20
51-52	293.23
52-53	240.08
53-54	247.72
54-55	319.69
55-56	213.65
56-57	404.01
57-58	397.79
58-59	22.33
59-60	341.28
60-61	262.30
61-62	360.98
62-63	258.85
63-64	183.97
64-65	105.77
65-66	279.29
66-67	68.01
67-68	149.85
68-69	75.60
69-70	193.81
70-71	115.32
71-72	83.75
72-73	45.50
73-74	368.41

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.

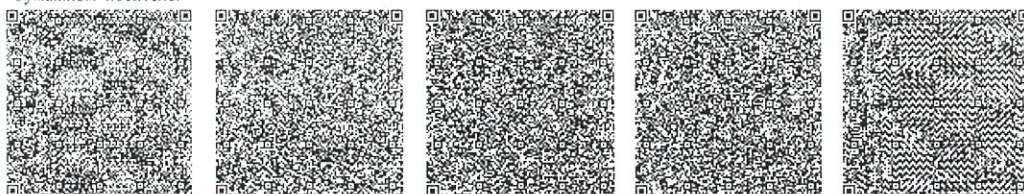


*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: "Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Созақ аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Созаковского района по регистрации и земельному

74-75	227.43
75-76	425.04
76-77	737.35
77-78	40.56
78-79	714.76
79-80	420.83
80-81	61.11
81-82	378.49
82-83	437.24
83-84	185.47
84-85	120.44
85-86	105.57
86-87	36.93
87-88	50.45
88-89	342.37
89-90	226.09
90-91	132.13
91-92	228.75
92-93	286.92
93-94	306.96
94-95	377.69
95-96	142.72
96-97	191.22
97-98	243.23
98-99	17.52
99-100	599.03
100-101	9.24
101-102	17.69
102-103	21.64
103-104	192.57
104-105	101.39
105-106	6.21
106-107	19.07
107-108	88.33

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ I 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.

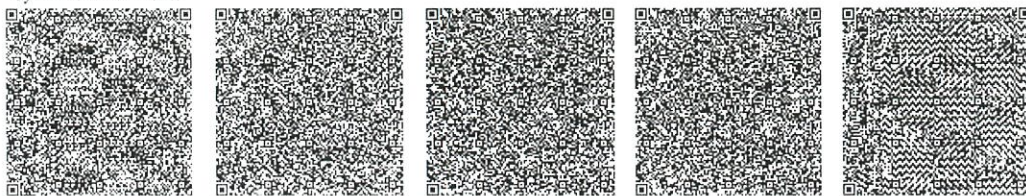


*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: "Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Созак аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Созакского района по регистрации и земельному

108-109	479.74
109-110	22.11
110-111	17.57
111-112	5.03
112-113	38.59
113-114	502.68
114-115	181.57
115-116	593.23
116-1	10.38
117-118	179.59
118-119	155.93
119-120	179.25
120-117	155.67
121-122	395.09
122-123	247.69
123-124	342.65
124-125	130.02
125-121	224.08
126-127	283.51
127-128	283.51
128-129	0.40
129-130	18.12
130-131	125.49
131-132	35.62
132-133	1.67
133-134	207.59
134-135	24.38
135-136	1.98
136-137	275.22
137-138	35.30
138-139	80.16
139-140	1.65
140-141	89.05
141-142	0.40

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.



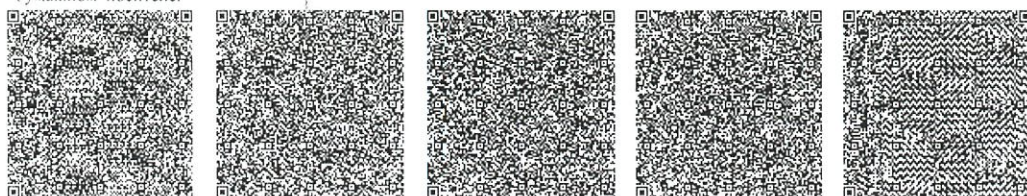
*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: "Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Созақ аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Созакского района по регистрации и земельном

142-143	23.10
143-144	1.66
144-145	17.36
145-146	390.90
146-147	283.68
147-148	0.29
148-149	393.17
149-126	0.38

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

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	19:297:007:272
Б	В	---
В	Г	19:297:007:272
Г	Д	---
Д	Е	19:297:007:272
Е	Ж	---
Ж	З	19:297:007:272
З	И	---
И	К	---
К	Л	19:297:007:267
Л	М	19:297:007:271
М	Н	19:297:007:272
Н	О	---
О	П	19:297:007:272
П	Р	19:297:007:004
Р	С	19:297:007:272
С	Т	---
Т	У	19:297:007:272
У	Ф	---
Ф	Х	19:297:007:272
Х	Ц	---
Ц	Ч	19:297:007:272

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 Созакского района по регистрации и земельному

Ч	Ш	---
Ш	Э	19:297:007:272
Э	Ю	---
Ю	Я	19:297:007:272
Я	А	---

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	19:297:007:319	0.0680
2	19:297:007:323	0.0559
3	19:297:007:324	0.0677
4	19:297:007:130	2.8000
5	19:297:007:326	0.1000
6	19:297:007:318	0.1784
7	19:297:007:320	0.0717
8	19:297:007:321	0.0806
9	19:297:007:322	0.0868
10	19:297:007:325	0.0475
11	19:297:007:133	11.1400

Осы актіні "Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Созак аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

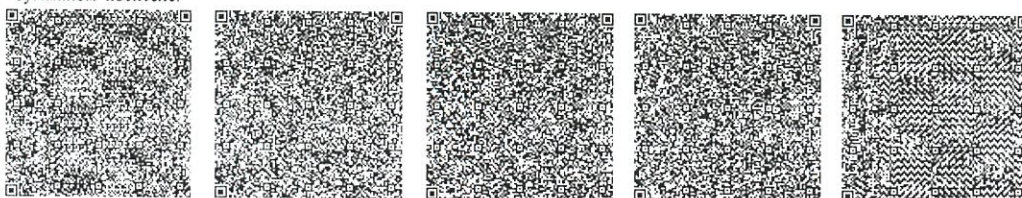
Настоящий акт изготовлен Отдел Созакского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2023 жылғы «24» қараша

Дата изготовления акта: «24» ноября 2023 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қантардағы 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 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

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «LLP ROYAL»
Республика Казахстан, 160023, г. Шымкент,
Тассай, 460 участок
тел. факс: +7(7252)-27-51-61, сот.тел: +7 (778)-777-23-55
e-mail: too_royal@mail.ru

Аттестат аккредитации № KZ.T.16.E0041
от 26.02.2022 г. действителен до 26.02.2026 г.

ПРОТОКОЛ №35-AB
исследования газовоздушной смеси
от «16» сентября 2024 г.

1. Наименование организации: Рудник «Мынкудук» ТОО «Казатомпром-SaUran», Туркестанская область, Сузакский район, пос. Кыземшек, рудник Мынкудук
2. Дата отбора пробы: 12.09.2024 г.
3. Место отбора пробы: вахтовый посёлок
4. Вид исследования: производственный экологический контроль
5. Дата проведения исследования: 13.09.2024 г.
6. Условия выполнения исследования: температура окружающего воздуха, °C: +29,4, относительная влажность, %, 33, атмосферное давление, мм. рт. ст.: 737

Результаты исследования:

№ п/п	Дата и время отбора пробы	Место отбора пробы (производство, цех, наименование источника загрязнения)	НД на метод исследования	Номер источника загрязнения	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси			Наименование загрязняющего вещества	ПДВ		Фактически обнаруженная концентрация	
						Скорость, м/с	Объем м³/с	Температура, °C		г/с	мг/м³	г/с	мг/м³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	24.08.2024	Корпус 1.	СТ РК 2396-2013	0001	0.63	4.5	1.4	25,0	Серная кислота	0,00032	0,22	0,00021	0,15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Сорбция											
2	24.08.2024	Отдел приготовления раствора	СТ РК 2601-2015 СТ РК 2396-2013 СТ РК ГОСТ Р 50820-2005	0002	0.3	8,6	0,61	25,4	Серная кислота	0,00032	0,479	0,000244	0,4
3	24.08.2024	Котельная УППР	СТ РК 2036-2010 KZ.06.01.00009-2019-МВИ-2-05 СТ РК 2601-2015 СТ РК 1985-2010 СТ РК ISO 10396-2019 СТ РК 1877-2009	0003	0.53	4,0	0,88	68,8	Азота диоксид Азот оксид Углерод Сера диоксид Углерод оксид	0,0411 0,00668 0,00347 0,0817 0,19	64,312 10,453 5,43 127,842 297,307	0,04048 0,006336 0,003256 0,0808 0,18128	46,0 7,2 3,7 91,0 206,0
4	24.08.2024	Котельная АБК	СТ РК 2036-2010 KZ.06.01.00009-2019-МВИ-2-05 СТ РК 2601-2015 СТ РК 1985-2010 СТ РК ISO 10396-2019 СТ РК 1877-2009	0004	0.4	4,2	0.53	73,4	Азота диоксид Азот оксид Углерод Сера диоксид Углерод оксид	0,0411 0,00668 0,00347 0,0817 0,19	81,599 13,262 6,889 162,206 377,223	0,03869 0,005512 0,002703 0,07579 0,18338	73,0 10,4 5,1 143,0 346,0
5	24.08.2024	Котельная общежитие	СТ РК 2036-2010 KZ.06.01.00009-2019-МВИ-2-05 СТ РК 2601-2015 СТ РК 1985-2010 СТ РК ISO 10396-2019 СТ РК 1877-2009	0005	0.4	5,0	0,63	75,0	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод Сера диоксид Углерод оксид	0,02776 0,00451 0,00238 0,0559 0,1302	53,9 8,757 4,621 108,538 252,801	0,0242 0,003906 0,001701 0,05544 0,12348	38,4 6,2 2,7 88,0 196,0
6	24.08.2024	Токарный цех	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 СТ РК 2036-2010 KZ.06.01.00009-2019-МВИ-2-05 СТ РК 2601-2015 СТ РК 1985-2010	0006	0.225	3,2	0,565	25,0	Взвешенные вещества Взвешенные вещества (Пыль древесная)	0,0017 0,4	10,097 2375,676	0,000497 0,03051	0,88 54,0
7	24.08.2024	Котельная автогаража	СТ РК 2036-2010 KZ.06.01.00009-2019-МВИ-2-05 СТ РК 2601-2015 СТ РК 1985-2010	0007	0.315	5,4	0,421		Азота диоксид Азот оксид Углерод Сера диоксид Углерод оксид	0,001346 0,00219 0,00119 0,028 0,0651	37,11 6,038 3,281 77,197 179,484	не функционирует	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
			СТ РК ISO 10396-2019										
			СТ РК 1877-2009										

Начальник ИЛ _____

Нурмаганбетова К.

Инженер-эколог _____

Жайлау М.



Протокол исследования распространяется только на образцы, подвергнутые исследованию.
 Полностью или частично перепечатка протокола исследования без разрешения испытательной лаборатории не допускается.
 Распространение протокола третьим лицам не допускается без разрешения испытательной лаборатории.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «LLP ROYAL»
Республика Казахстан, 160023, г. Шымкент,
Тассай, 460 участок
тел.факс: +7(7252)-27-51-61
сот.тел: +7 (778)-777-23-55
e-mail: too_royal@mail.ru

Аттестат аккредитации № KZ.T.16.E0041
от 26.02.2021 г. действителен до 26.02.2026 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 78-В
от «09» сентября 2024 г.

1. Наименование организации: ТОО «Казатомпром-SaUran», Туркестанская область, Сузакский район, поселок Кыземшек
2. Наименование пробы: вода природная, подземная
3. Количество образцов (проб): 5 литров
4. Дата отбора: 22.08.2024 г.
5. Место отбора проб: скважины №3894
6. Вид исследования: физико-химическое исследование
7. Дата поступления образцов (проб) в лабораторию: 26.08.2024 г.
8. Дата проведения исследования: 26.08.-06.09.2024 г.
9. Обозначение НД, на продукцию: СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26
10. Условия выполнения исследования: температура окружающего воздуха, °С: 25,3; относительная влажность, %: 30; атмосферное давление, мм. рт. ст.: 740
11. Оборудование и приборы, используемые при испытании и сведения о поверке и аттестации СИ и ИО: шкаф сушильно-стерилизационный ШСС-80п, сертификат от поверке №ВХ-10/1029 от 07.12.2023 г., комплекс аналитический вольтамперметрический СТА, сертификат о поверке №ВХ-11/11646 от 07.12.2023 г., электропечь муфельная SNOL 1,6.2,5./11-И2, сертификат о поверке №ВХ-10/1030 от 07.12.2023 г., весы лабораторные AT-205DR Mettler Toledo, сертификат о поверке №ВХ.02-23-1568 от 06.12.2023 г., фотоколориметр КФК-3, сертификат о поверке №ВХ-11-24-1301 от 02.06.2024 г., иономер лабораторный И-160-МИ, сертификат калибровки ВХ-09-24-1296 от 02.06.2024 г.

Результаты исследования

№ точки	Обозначение пробы	Наименование показателя, единица измерения	Обозначение НД на метод испытания	Нормы по НД на исследуемый объект	Фактически полученный результат,
1	2	3	4	5	6
1	Питьевая вода, ЛСО	Запах, при 20°C в баллах 60°C в баллах	ГОСТ 31868-2012	2,0	1 1
2		Привкус, в баллах	ГОСТ 3351-74	2	1
3		Цветность, в градусах	ГОСТ 31868-2012	20	0.2
4		Мутность, мг/ дм ³	СТ РК ИСО 7027-2007	1,5	0.1
5		Водородный показатель (рН)	ГОСТ 26449.1-85 п.4	6-9	7.4

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «LLP ROYAL»
 Республика Казахстан, 160023, г. Шымкент,
 Тассай, 460 участок
 тел.факс: +7(7252)-27-51-61
 сот.тел: +7 (778)-777-23-55
 e-mail: too_royal@mail.ru

Аттестат аккредитации № KZ.T.16.E0041
 от 26.02.2021 г. действителен до 26.02.2026 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 79-В
 от «09» сентября 2024 г.

1. Наименование организации: ТОО «Казатомпром-SaUran», Туркестанская область, Сузакский район, поселок Кыземшек
2. Наименование пробы: вода природная, подземная
3. Количество образцов (проб): 5 литров
4. Дата отбора: 24.08.2024 г.
5. Место отбора проб: скважины №0852
6. Вид исследования: физико-химическое исследование
7. Дата поступления образцов (проб) в лабораторию: 26.08.2024 г.
8. Дата проведения исследования: 26.08.-06.09.2024 г.
9. Обозначение НД, на продукцию: СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26
10. Условия выполнения исследования: температура окружающего воздуха, °C: 25,0; относительная влажность, %: 32; атмосферное давление, мм. рт. ст.: 742
11. Оборудование и приборы, используемые при испытании и сведения о поверке и аттестации СИ и ИО: шкаф сушильно-стерилизационный ШСС-80п, сертификат от поверке №BX-10/1029 от 07.12.2023 г., комплекс аналитический вольтамперометрический СТА, сертификат о поверке №BX-11/11646 от 07.12.2023 г., электропечь муфельная SNOL 1,6.2,5./11-И2, сертификат о поверке №BX-10/1030 от 07.12.2023 г., весы лабораторные AT-205DR Mettler Toledo, сертификат о поверке №BX.02-23-1568 от 06.12.2023 г., фотоколориметр КФК-3, сертификат о поверке №BX-11-24-1301 от 02.06.2024 г., иономер лабораторный И-160-МИ, сертификат калибровки ВХ-09-24-1296 от 02.06.2024 г.

Результаты исследования

№ точки	Обозначение пробы	Наименование показателя, единица измерения	Обозначение НД на метод испытания	Нормы по НД на исследуемый объект	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6
1	Скв. №0852	Сухой остаток, мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85 п. 3.1	-	2085,3
2		Жесткость общая, ммоль/дм ³	ГОСТ 26449.1-85 п.10	-	16,7
3		Окисляемость, мгО ₂ /дм ³	ГОСТ 26449.1-85 п.5	-	0,82
4		Аммоний солевой, мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014 п.5	-	0,26
5		Хром, мг/дм ³	СТ РК 1511-2006	-	0,002
6		Алюминий, мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85	-	0,058
7		Железо общее, мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85	-	0,13
8		Кадмий, мг/дм ³	ГОСТ 18826-73 п.3	-	0,000

9	Скв. №0852	Кальций, мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85 п.7	-	206,2
10		Магний, мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010	-	64,2
11		Марганец, мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010	-	0,02
12		Медь, мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010	-	0,051
13		Молибден, мг/дм ³	ГОСТ 18308-72	-	0,03
14		Мышьяк, мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010	-	0,002
15		Цинк, мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010	-	0,017
16		Нефтепродукты, мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85	-	0,0
17		Поверхностно-активные ПАВ, мг/дм ³ анионо- активные	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003	-	0,0
18		Никель, мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85	-	0,006
19		Нитриты, мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	-	0,02
20		Нитраты, мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	-	1,81
21		Селен, мг/дм ³	ГОСТ 19413-89	-	0,000
22		Свинец, мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010	-	0,005
23		Сульфаты, мг/дм ³	ГОСТ 31940-2012	-	862,0
24		Полифосфаты, мг/дм ³	ГОСТ 18309-2014	-	0,0
25		Фториды, мг/дм ³	ГОСТ 4386-89	-	0,003
26		Хлориды, мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85	-	762,5
27		Гидрокарбонаты, мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85	-	83,4
28		Ртуть, мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010	-	0,0002

Нурмаганбетова К.

Сайфутдинова Х.



Протокол исследования распространяется только на образцы, подвергнутые исследованию.
Полностью или частичная перепечатка протокола исследования без разрешения испытательной лаборатории не допускается.
Распространение протокола третьим лицам не допускается без разрешения испытательной лаборатории.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «LLP ROYAL»
 Республика Казахстан, 160023, г. Шымкент,
 Тассай, 460 участок
 тел.факс: +7(7252)-27-51-61, сот.тел: +7 (778)-777-23-55
 e-mail: too_royal@mail.ru

Аттестат аккредитации № KZ.T.16.E0041
 от 26.02.2021 г. действителен до 26.02.2026 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №50-СВ
 от «24» сентября 2024 г.

1. Наименование организации: ТОО «Казатомпром-SaUran» Туркестанская область, Сузакский район, пос. Кыземшек
2. Наименование пробы: сточная вода
3. Количество образцов (проб): 6 литров, 3 пробы по 2,0 л каждый
4. Дата отбора: 02.09.2024 г.
5. Место отбора проб: Туркестанская область, Сузакский район, пос.Кыземшек, рудник «Мынкудук»
6. Вид исследования: определения степени загрязнённости сточной воды
7. Обозначение НД на продукцию: соответствие утверждённому нормативному документу (проект предельно-допустимых сбросов)
8. Дата поступления образцов (проб) в лабораторию: 03.09.2024 г.
9. Дата проведения исследования: 03.09. -23.09.2024 г.
10. Условия выполнения исследования: температура окружающего воздуха, °С: 25,0; относительная влажность, % 33; атмосферное давление, мм. рт. ст.: 738
11. Оборудование и приборы, используемые при испытании и сведения о поверке и аттестации СИ и ИО: шкаф сушильно-стерилизационный ШСС-80п, сертификат от поверке №BX-10/1029 от 07.12.2023 г., комплекс аналитический вольтамперометрический СТА, сертификат о поверке №BX-11/11646 от 07.12.2023 г., электропечь муфельная SNOL 1,6.2,5./11-И2, сертификат о поверке №BX-10/1030 от 07.12.2023 г., весы лабораторные AT-205DR Mettler Toledo, сертификат о поверке №BX.02-23-1568 от 06.12.2023 г., фотоколориметр КФК-3, сертификат о поверке №BX-11-23-917 до 27.02.2025 г.

Результаты исследования:

№ п/п	Обозначение пробы	Наименование показателя, единица измерения	Обозначение НД на метод испытания	ПДС	Факт.обнар. конц.мг/дм ³		
					До очистки	После очистки	Пруд-накопитель
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Рудник Мынкудук	Водородный показатель, рН	ГОСТ 26449.1-85, п.4	-	7,4	7,5	7,4
2		БПК _п мгО/дм ³	РД 52.24.420-2006	7,44	35,2	7,29	7,31
3		Аммиак (по азоту), мг/дм ³	РД 52.24.486-2009	16,9	20,6	16,2	16,13
4		ПАВ (АПАВ), мг/дм ³	СТ РК 1983-2010	3,82	6,58	3,74	3,77
5		Взвешенные вещества, мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	28,59	69,3	26,5	27,22
6		Полифосфаты (фосфаты), мг/дм ³	СТ РК 2016-2010	1,63	2,19	1,54	1,59
7		Хлориды, мг/дм ³	СТ РК 1496-2006	830,5	902,8	822,6	827,1
8		ХПК, мг/дм ³	СТ РК 1322-2005	402,23	462,5	392,7	394,6
9		Нитриты, мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014, п.6	4,12	5,26	3,82	3,97
10		Нитраты, мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014, п.9	1,72	2,28	1,49	1,53

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «LLP ROYAL»
Республика Казахстан, 160023, г. Шымкент,
Тассай, 460 участок
тел.факс: +7(7252)-27-51-61
сот.тел: +7 (778)-777-23-55
e-mail: too_royal@mail.ru

Аттестат аккредитации № KZ.T.16.E0041
от 26.02.2021 г. действителен до 26.02.2026 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 80-В
от «09» сентября 2024 г.

1. Наименование организации: ТОО «Казатомпром-SaUran», Туркестанская область, Сузакский район, поселок Кыземшек
2. Наименование пробы: вода природная, подземная
3. Количество образцов (проб): 5 литров
4. Дата отбора: 22.08.2024 г.
5. Место отбора проб: скважины №0853
6. Вид исследования: физико-химическое исследование
7. Дата поступления образцов (проб) в лабораторию: 26.08.2024 г.
8. Дата проведения исследования: 26.08.-06.09.2024 г.
9. Обозначение НД, на продукцию: СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26
10. Условия выполнения исследования: температура окружающего воздуха, °С: 25,3; относительная влажность, %: 30; атмосферное давление, мм. рт. ст.: 740
11. Оборудование и приборы, используемые при испытании и сведения о поверке и аттестации СИ и ИО: шкаф сушильно-стерилизационный ШСС-80п, сертификат от поверке №ВХ-10/1029 от 07.12.2023 г., комплекс аналитический вольтамперометрический СТА, сертификат о поверке №ВХ-11/11646 от 07.12.2023 г., электропечь муфельная SNOL 1,6.2.5./11-И2, сертификат о поверке №ВХ-10/1030 от 07.12.2023 г., весы лабораторные AT-205DR Mettler Toledo, сертификат о поверке №ВХ.02-23-1568 от 06.12.2023 г., фотоколориметр КФК-3, сертификат о поверке №ВХ-11-24-1301 от 02.06.2024 г., иономер лабораторный И-160-МИ, сертификат калибровки ВХ-09-24-1296 от 02.06.2024 г.

Результаты исследования:

№ точки	Обозначение пробы	Наименование показателя, единица измерения	Обозначение НД на метод испытания	Нормы по НД на исследуемый объект	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6
1	Скв. №0853	Сухой остаток, мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85 п. 3.1	-	2436,0
2		Жесткость общая, ммоль/ дм ³	ГОСТ 26449.1-85 п.10	-	25,0
3		Окисляемость, мгО ₂ /дм ³	ГОСТ 26449.1-85 п.5	-	0,81
4		Аммоний солевой, мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014 п.5	-	0,33
5		Хром, мг/дм ³	СТ РК 1511-2006	-	0,015
6		Алюминий, мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85	-	0,055
7		Железо общее, мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85	-	0,216
8		Кадмий, мг/дм ³	ГОСТ 18826-73 п.3	-	0,0001

1	2	3	4	5	6
9	Скв. №0853	Кальций, мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85 п. 7	-	119,4
10		Магний, мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010	-	53,0
11		Марганец, мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010	-	0,027
12		Медь, мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010	-	0,062
13		Молибден, мг/дм ³	ГОСТ 18308-72	-	0,007
14		Мышьяк, мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010	-	0,020
15		Цинк, мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010	-	0,075
16		Нефтепродукты, мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85	-	0,0
17		Поверхностно-активные ПАВ, мг/дм ³ анионо-активные	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003	-	0,0
18		Никель, мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85	-	0,021
19		Нитриты, мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	-	0,002
20		Нитраты, мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014	-	2,5
21		Селен, мг/дм ³	ГОСТ 19413-89	-	0,0000
22		Свинец, мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010	-	0,006
23		Сульфаты, мг/дм ³	ГОСТ 31940-2012	-	890,5
24		Полифосфаты, мг/дм ³	ГОСТ 18309-2014	-	0,0
25		Фториды, мг/дм ³	ГОСТ 4386-89	-	0,2
26		Хлориды, мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85	-	796,0
27		Гидрокарбонаты, мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85	-	63,0
28	Ртуть, мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010	-	0,000	

Начальник ИЛ

Химик-эксперт



Протокол исследования распространяется только на образцы, подвергнутые исследованию.
Полностью или частичная перепечатка протокола исследования без разрешения испытательной лаборатории не допускается.
Распространение протокола третьим лицам не допускается без разрешения испытательной лаборатории.

Протокол исследования распространяется только на образцы, подвергнутые исследованию.
 Полностью или частично перепечатка протокола исследования без разрешения испытательной лаборатории не допускается.
 Распространение протокола третьим лицам не допускается без разрешения испытательной лаборатории.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
 ТОО «LLP ROYAL»
 Республика Казахстан, 160023, г. Шымкент,
 Тассай, 460 участок
 тел.факс: +7(7252)-27-51-61
 сот.тел: +7 (778)-777-23-55
 e-mail: too_royal@mail.ru

Аттестат аккредитации № KZ.T.16.E0041
 от 26.02.2021 г. действителен до 26.02.2026 г.

ПРОТОКОЛ № 214-П
испытания почвы
от «04» сентября 2024 г.

1. Наименование организации: ТОО «Казатомпром-SaUran», Туркестанская область, Сузакский район, пос. Таукент, пос.Кыземшек, рудник Мынкудук
2. Наименование пробы: почва, 4 пробы
3. Дата отбора пробы: 24.08.2024 г.
4. Место отбора проб: цех Мынкудук: 1) СЗЗ свалка ТБО Западная сторона; 2) СЗЗ свалка ТБО Южная сторона; 3) СЗЗ свалка ТБО Восточная сторона; 4) СЗЗ свалка ТБО Северная сторона
5. Вид исследования: химический анализ почвы
6. Дата проведения исследования: 02.09.-03.09.2024 г.
7. НД на метод: ГН № КР ДСМ -32 от 21.04.21 г.
8. Условия выполнения исследования: температура окружающего воздуха, °C: 25,3; относительная влажность, %: 32; атмосферное давление, мм. рт. ст.: 740
9. Оборудование и приборы, используемые при испытании: аналитические весы, электропечь муфельная SNOL, электроплита, встряхиватель
10. Сведения о поверке и аттестации СИ и ИО: сертификат о поверке весов №BX.02-23-1570 от 06.12.2023 г., сертификат о калибровке № BX-10/1030 от 07.12.2023 г., сертификат о поверке №BX-11/11646 от 07.12.2023 г., сертификат о поверке №BX-10/1030 от 07.12.2023г.

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование определяемого компонента, мг/кг	НД на метод испытания	Результаты испытания							
			1)		2)		3)		4)	
			ПДК (фон)	содержание	ПДК (фон)	содержание	ПДК (фон)	содержание	ПДК (фон)	содержание
1	рН	ГОСТ 26423-85	-	7,5	-	7,4	-	7,6	-	7,5
2	Сульфаты	ГОСТ 26426-85	160,0	45,8	160,0	29,0	160,0	31,3	160,0	25,8
3	Хлориды	ГОСТ 26425-85	-	0,42	-	0,31	-	0,28	-	0,13
4	Плотный остаток	ГОСТ 26423-85	-	1,02	-	0,64	-	0,51	-	0,82
5	Кальций	ГОСТ 26428-85	-	1,5	-	0,58	-	0,63	-	0,48
6	Магний	ГОСТ 26428-85	-	0,24	-	0,17	-	0,31	-	0,25

Начальник ИЛ _____

Нурмаганбетова К.

Инженер-химик _____

Сайфутдинова Х.

Протокол исследования распространяется только на образцы, подвергнутые исследованию. Полностью или частичная перепечатка протокола исследования без разрешения испытательной лаборатории не допускается. Распространение протокола третьим лицам не допускается без разрешения испытательной лаборатории.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «LLP ROYAL»
Республика Казахстан, 160023, г. Шымкент,
Тассай, 460 участок
тел.факс: +7(7252)-27-51-61
сот.тел: +7 (778)-777-23-55
e-mail: too_royal@mail.ru

Аттестат аккредитации № KZ.T.16.E0041
от 26.02.2021 г. действителен до 26.02.2026 г.

ПРОТОКОЛ № 215-П
испытания почвы
от «04» сентября 2024 г.

1. Наименование организации: ТОО «Казатомпром-SaUran», Туркестанская область, Сузакский район, пос. Таукент, пос. Кыземшек, рудник Мынкудук
2. Наименование пробы: почва, 4 пробы
3. Дата отбора пробы: 24.08.2024 г.
4. Место отбора проб: цех рудника Мынкудук: 1) УППР Южная сторона; 2) СЗЗ Юго-восточная сторона; 3) УППР Восточная сторона; 4) УППР Северная сторона
5. Вид исследования: химический анализ почвы
6. Дата проведения исследования: 02.09.-03.09.2024 г.
7. НД на метод: ГН № КР ДСМ -32 от 21.04.21 г.
8. Условия выполнения исследования: температура окружающего воздуха, °C: 25,2; относительная влажность, %: 31; атмосферное давление, мм. рт. ст.: 740
9. Оборудование и приборы, используемые при испытании: аналитические весы, электропечь муфельная SNOL, электроплита, встряхиватель
10. Сведения о поверке и аттестации СИ и ИО: сертификат о поверке весов №BX.02-23-1570 от 06.12.2023 г., сертификат о калибровке № BX-10/1030 от 07.12.2023 г., сертификат о поверке №BX-11/11646 от 07.12.2023 г., сертификат о поверке №BX-10/1030 от 07.12.2023 г.

Результаты испытаний:

№ п/ п	Наименование определяемого компонента, мг/кг	НД на метод испытания	Результаты испытания							
			1)		2)		3)		4)	
			ПДК (фон)	содер жани е	ПДК (фон)	содер жани е	ПДК (фон)	содер жани е	ПДК (фон)	содер жани е
1	рН	ГОСТ 26423-85	-	7,5	-	7,48	-	7,6	-	7,5
2	Сульфаты	ГОСТ 26426-85	160,0	83,5	160,0	105,2	160,0	64,9	160, 0	59,4
3	Хлориды	ГОСТ 26425-85	-	0,4	-	0,61	-	0,31	-	0,53
4	Плотный остаток	ГОСТ 26423-85	-	0,72	-	0,85	-	0,55	-	0,62
5	Кальций	ГОСТ 26428-85	-	0,5	-	0,4	-	0,31	-	0,28
6	Магний	ГОСТ 26428-85	-	0,26	-	0,51	-	0,17	-	0,07

Начальник ИЛ

Инженер-химик

Нурмаганбетова К.

Сайфутдинова Х.



Протокол исследования распространяется только на образцы, подвергнутые исследованию.
Полностью или частичная перепечатка протокола исследования без разрешения испытательной лаборатории не допускается.
Распространение протокола третьим лицам не допускается без разрешения испытательной лаборатории.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «LLP ROYAL»
Республика Казахстан, 160023, г. Шымкент,
Тассай, 460 участок
тел.факс: +7(7252)-27-51-61
сот.тел: +7 (778)-777-23-55

E-Mail: llp_royal@mail.ru

Аттестат аккредитации № KZ.T.16.E0041
от 26.02.2021 г. действителен до 26.02.2026 г.

ПРОТОКОЛ № 216-П
испытания почвы
от «04» сентября 2024 г.

1. Наименование организации: ТОО «Казатомпром-SaUran», Туркестанская область, Сузакский район, пос.Кыземшек, рудник Мынкудук
2. Наименование пробы: почва, 4 пробы
3. Дата отбора пробы: 24.08.2024 г.
4. Место отбора проб: цех Мынкудук: 1) Вахтовый поселок Южная сторона; 2) Вахтовый поселок Северная сторона; 3) Вахтовый поселок Восточная сторона; 4) Вахтовый поселок Западная сторона
5. Вид исследования: химический анализ почвы
6. Дата проведения исследования: 02.09.-03.09.2024 г.
7. НД на метод: ГН № ҚР ДСМ -32 от 21.04.21 г.
8. Условия выполнения исследования: температура окружающего воздуха, °C: 25,0; относительная влажность, %: 33; атмосферное давление, мм. рт. ст.: 740
9. Оборудование и приборы, используемые при испытании: аналитические весы, электропечь муфельная SNOL, электроплита, встряхиватель
10. Сведения о поверке и аттестации СИ и ИО: сертификат о поверке весов №BX.02-23-1570 от 06.12.2023 г., сертификат о калибровке № BX-10/1030 от 07.12.2023 г., сертификат о поверке №BX-11/11646 от 07.12.2023 г., сертификат о поверке №BX-10/1030 от 07.12.2023г.

Результаты испытаний:

№ п/ п	Наименование определяемого компонента, мг/кг	НД на метод испытания	Результаты испытания							
			1)		2)		3)		4)	
			ПДК (фон)	содер жание	ПДК (фон)	содер жание	ПДК (фон)	содер жание	ПДК (фон)	содер жание
1	рН	ГОСТ 26423-85	-	7,4	-	7,3	-	7,5	-	7,4
2	Сульфаты	ГОСТ 26426-85	160,0	25,3	160,0	15,2	160,0	13,2	160,0	31,2
3	Хлориды	ГОСТ 26425-85	-	0,44	-	0,51	-	0,71	-	1,32
4	Плотный остаток	ГОСТ 26423-85	-	0,75	-	0,67	-	0,85	-	0,54
5	Кальций	ГОСТ 26428-85	-	0,69	-	0,5	-	0,37	-	1,8
6	Магний	ГОСТ 26428-85	-	0,15	-	0,24	-	0,06	-	0,05

Начальник ИЛ _____

Нурмаганбетова К.

Инженер-химик _____

Сайфутдинова Х.



Протокол исследования распространяется только на образцы, подвергнутые исследованию.
Полностью или частичная перепечатка протокола исследования без разрешения испытательной лаборатории не допускается.
Распространение протокола третьим лицам не допускается без разрешения испытательной лаборатории.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «LLP ROYAL»
Республика Казахстан, 160023, г. Шымкент,
Тассай, 460 участок
тел.факс: +7(7252)-27-51-61
сот.тел: +7 (778)-777-23-55
e-mail: too_royal@mail.ru

Аттестат аккредитации № KZ.T.16.E0041
от 26.02.2021 г. действителен до 26.02.2026 г.

ПРОТОКОЛ № 217-П
испытания почвы
от «04» сентября 2024 г.

1. Наименование организации: ТОО «Казатомпром-SaUran», Туркестанская область, Сузакский район, пос.Кыземшек
2. Наименование пробы: почва, 4 пробы
3. Дата отбора пробы: 24.08.2024 г.
4. Место отбора проб: СЗЗ полигон-свалка коммунальных отходов Кыземшек: 1) Западная сторона; 2) Южная сторона; 3) Восточная сторона; 4) Северная сторона
5. Вид исследования: химический анализ почвы
6. Дата проведения исследования: 02.09.-03.09.2024 г.
7. НД на метод: ГН № КР ДСМ -32 от 21.04.21 г.
8. Условия выполнения исследования: температура окружающего воздуха, °С: 25,0; относительная влажность, %: 33; атмосферное давление, мм. рт. ст.: 740
9. Оборудование и приборы, используемые при испытании: аналитические весы, электропечь муфельная SNOL, электроплита, встряхиватель
10. Сведения о поверке и аттестации СИ и ИО: сертификат о поверке весов №BX.02-23-1570 от 06.12.2023 г., сертификат о калибровке № BX-10/1030 от 07.12.2023 г., сертификат о поверке №BX-11/11646 от 07.12.2023 г., сертификат о поверке №BX-10/1030 от 07.12.2023г.

Результаты испытаний

№ п/ п	Наименование определяемого компонента, мг/кг	НД на метод испытания	Результаты испытаний							
			1)		2)		3)		4)	
			ПДК (фон)	содер жани е	ПДК (фон)	содер жани е	ПДК (фон)	содер жани е	ПДК (фон)	содер жани е
1	pH	ГОСТ 26423-85	-	7,5	-	7,4	-	7,4	-	7,3
2	Сульфаты	ГОСТ 26426-85	160,0	26,5	160,0	17,4	160,0	8,52	160,0	6,5
3	Хлориды	ГОСТ 26425-85	-	0,37	-	0,22	-	0,53	-	0,27
4	Плотный остаток	ГОСТ 26423-85	-	0,71	-	0,54	-	0,76	-	0,43
5	Кальций	ГОСТ 26428-85	-	2,5	-	0,62	-	1,77	-	0,45
6	Магний	ГОСТ 26428-85	-	0,13	-	0,24	-	0,42	-	0,08

Начальник ИЛ _____

Инженер-химик _____

Нурмаганбетова К.

Сайфутдинова Х.

Протокол исследования распространяется только на образцы, подвергнутые исследованию.
Полностью или частичная перепечатка протокола исследования без разрешения испытательной лаборатории не допускается.
Распространение протокола третьим лицам не допускается без разрешения испытательной лаборатории.

Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО 	
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	
Мемлекеттік органының атауы Наименование государственного органа "Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Түркістан облысының санитариялық- эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі Республиканское государственное учреждение " Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Туркестанской области Комитета санитарно- эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"	

**Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение**

№ X.15.X.KZ69VBZ00029559

Дата: 02.09.2021 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

Проект разработки месторождения урана Мынкудук (участок «Восточный»)

(«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» 2020 жылғы 7 шідедегі Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабы сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) **Заявление от 27.08.2021 0:59:47 № KZ92RLS00059007**

өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) Товарищество с ограниченной ответственностью "Казатомпром - SaUran", Туркестанская область Сузакский район месторождение урана Мынкудук (участок «Восточный») - - -

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі, аты, әкесінің аты, қолы.
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)

Разработка месторождения урана Мынкудук (участок «Восточный»)

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (вид деятельность)

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) Разработчик рабочего проекта – ТОО «Poligram»

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) Заявление в форме электронного документа электронная копия проекта нормативной документации

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) -

7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организации если имеются) РАЗРЕШЕНИЕ на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории, Заключение государственной экологической экспертизы на оценку воздействия на окружающую среду к «Проекту разработки месторождения урана Мынкудук (участок «Восточный») Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Туркестанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" №: KZ23VCZ01299098 от 26.08.2021г.

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8. Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка

объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

Проект разработки месторождения урана Мынкудук (участок «Восточный»). Заказчик проекта - ТОО «Казатомпром-SaUran», Разработчик рабочего проекта - ТОО «Poligram». Договор №526322/2021/1 от 19.04.2021 г., заключенный между ТОО «Казатомпром-SaUran» и ТОО «Полиграм». Месторождение Мынкудукский рудный район расположен в юго-западной части Чу-Сарысуйской депрессии. В административном отношении район месторождения относится к Сузакскому району Туркестанской области Республики Казахстан. Гидрографическая сеть непосредственно на территории района работ отсутствует. Здесь отмечается система мелких промоин временных водотоков, базисом которых служат замкнутые бессточные котловины. Наиболее крупные водные артерии расположены за пределами пустыни, на западной окраине - низовья реки Сары-Су, на южной - реки Чу. Орографически Мынкудукское рудное поле расположено в западной части структурного плато Бетпак-Дала. Поверхность плато в районе работ представляет собой песчано-глинистую, полого наклонную к югу и юго-западу пустынную равнину, осложненную локальными горстовыми поднятиями палеозойского фундамента (Кыземшек), а также бессточными такырными и дефляционными котловинами, отдельными увалами (Кутантас, Тогускен) и скоплениями эоловых песчаных бугров. Климат района резко континентальный, пустынный, характеризуется большими годовыми и суточными колебаниями температуры, суровой зимой, жарким летом, короткой весной, малой облачностью, незначительным количеством осадков, постоянно дующими ветрами. Атмосферные осадки выпадают, в основном, в горной и предгорной частях хребта Каратау, где количество их достигает 350 мм в год. В пределах песчаного массива количество осадков не превышает 100-120 мм в год. Максимум осадков (до 85%) приходится на зимне-весенний период. Снежный покров толщиной до 10 см устанавливается в декабре и сходит в марте. Отопительный период составляет 150 суток. Абсолютный максимум температуры наиболее жарких месяцев июня - июля составляет $+43 \div +46^{\circ}\text{C}$, абсолютный минимум в январе месяце $-37 \div -40^{\circ}\text{C}$. Преобладающее направление ветров восточное, северо-восточное и юго-западное. Средняя скорость ветра $3,8 \div 4,6$ м/сек. Глубина промерзания грунтов (песок пылеватый, мелкий): - 1,31 м. Сейсмичность района - район строительства не сейсмический. Основные климатические характеристики района и данные на повторяемость направлений ветра по данным многолетних наблюдений метеостанций Тасты, Сузак, Таукент. Животный и растительный мир беден, представлен пустынно-полупустынными видами. Район месторождения Мынкудук является экономически неосвоенным, малообжитым и удаленным от основных путей сообщения. Горнорудные предприятия (Ачисай, Мярғалымсай, Каратау, Жезказган и др.) удалены от месторождения на 250÷400 км и располагаются в обрамлении Чу-Сарысуйской депрессии. Добычный комплекс ПСВ. Книга 1.1 По особенностям геологического строения и характеру распространения полезного компонента месторождение урановых руд Мынкудук, в соответствии с Инструкцией по применению Классификации запасов к гидрогенным месторождениям урана относится ко 2 группе. Добычей урана на участке Восточный занимается ТОО «Казатомпром-SaUran». Добыча урана осуществляется методом подземного скважинного выщелачивания (ПСВ). Эксплуатация месторождения Мынкудук участка «Восточный» ведется на основании документов, выданных Правительством Республики Казахстан: Лицензия серии МГ № 179 от 26 июня 1995 г. на добычу; Лицензия серии МГ № 197 Д от 15 ноября 1997 г. на добычу; Контракт на проведение операций по недропользованию, зарегистрированный за № 74 от 27 ноября 1996 г. Запасы месторождения Мынкудук, по результатам первого этапа детальной разведки за период работ 1973-1980 гг. с подсчетом запасов по состоянию на 01.01.1981 г., были утверждены протоколом ГКЗ СССР № 8948 от 24.02.1982 г. Необходимость в изменениях и дополнениях к Рабочему проекту обоснована Техническим заданием на проектирование. Для учета движения запасов урана, вся балансовая блокировка участка разделена на группы геологических и соответствующих им технологических блоков. На основе суммирования вскрытых на 01.01.2021 г., проектируемых к вскрытию, и утративших экономическую целесообразность запасов, рассчитывается ресурсная база проекта. Проектом предусматривается ГПР и добыча урана способом ПСВ на неотработанных частях залежей 1 и 2 месторождения урана Мынкудук участок Восточный с запасами урана категорий С1 и С2. Производственная программа предприятия предусматривает постепенный ввод технологических блоков с соответствующим движением запасов с учетом погашения. Планируемый прирост вскрытых запасов увязывается с графиком выполнения буровых работ. Величина прироста готовых к добыче запасов определяется календарным планом добычи урана, графиком обвязки и временем закисления. Согласно действующему законодательству и сложившейся практике отработки месторождений урана методом ПСВ, возможны следующие поправки к производственной программе и к иллюстрирующим ее разделам и таблицам по сооружению скважин, расходу кислоты на закисление и добычу, вводу технологических блоков и, собственно, добыче. Проектом предусматривается следующий состав объектов на полигоне скважин эксплуатационной добычи: – технологические скважины с поверхностным оборудованием; – наблюдательные скважины; – контрольные скважины; – раствороподъемное (насосное) оборудование; – технологические узлы приготовления выщелачивающих растворов (УПВР) с пунктом самопомощи; – технологические узлы приема и распределения растворов (УПРР); – магистральные технологические трубопроводы; – трубопроводы между технологическими

узлами растворов и технологическими скважинами; – объекты энергоснабжения; – внутриплощадочные дороги; – перекачные насосные станции. Добыча урана осуществляется наиболее рациональным способом подземного скважинного выщелачивания серноокислотными растворами, как наиболее благоприятным по горногеологическим, экологическим и геотехнологическим условиям. Всего с начала освоения месторождения урана Мынкудук участок Восточный, в эксплуатации находились 97 технологических блоков. Было вскрыто 23128 т запасов. По состоянию на 01.01.2021 г. 36 блоков эксплуатируются, остановлены 61 блок, 15 блоков проектируются для строительства. За время эксплуатации погашено, по состоянию на 01.01.2021 г., 22224,2 т. В эксплуатацию по проекту включаются геологические блоки с запасами урана категорий С1 и С2. В проекте учитывается объем эксплуатационно-разведочных скважин в количестве - 12 в период 2021-2022 гг. Все скважины бурятся с отбором керна по продуктивному горизонту, и имеют своим предназначением: 1) уточнение морфологии рудных тел; 2) уточнение локализации руд относительно границ ЗПО; 3) уточнение распределения восстановленных и окисленных песков в рудоносном горизонте, - с целью уточнение схем вскрытия на основе полученных сведений. Бурение эксплуатационно-разведочных скважин планируется с расчетом опережения вскрытия технологических блоков, на блоках со сложной (сомнительной) рудоносностью. Точное местоположение устьев и объем ежегодного эксплоразведочного бурения определяется геологической службой и отражается в ПРГР. Для контроля возможного воздействия технологических растворов на подземные воды, проектируются наблюдательные скважины. С помощью этих скважин будет отслеживаться растекание технологических растворов за контура блоков. Также запланированы наблюдательные скважины внутри технологических блоков, сооружаемые для контроля процесса ПСВ и наблюдения за возможными перетоками в безрудные части. Общее количество наблюдательных скважин различного назначения составляет 13, начиная с 2021 года. Полнота отработки недр определяется по результатам опробования контрольных скважин на отработанных технологических блоках, 175 скважин. Мынкудукский рудный район характеризуется трехъярусным строением. В его вертикальном разрезе выделяются: а) складчатый фундамент, представленный дислоцированными протерозойскими и раннепалеозойскими образованиями; б) промежуточный структурный этаж (ПСЭ) или литофицированный осадочный слой, образованный средне-познепалеозойскими формациями; в) платформенный чехол, представленный мезозойско-кайнозойскими отложениями. Месторождение Мынкудук расположено на высоком северо-восточном крыле Западно-Чу-Сарыусуйского артезианского бассейна, в зоне влияния, в основном, двух потоков: «чуйского» и «таласского». На площади месторождения в меловых горизонтах распространены воды - сульфатно-хлоридные натриевые с минерализацией 3,3-6,1 г/л. Основной рудовмещающий водоносный мынкудукский горизонт с вышележащим инкудукским горизонтом образуют единую пьезометрическую поверхность, которая устанавливается на отметках 60-85 м от поверхности земли с увеличением на запад. Направление движения подземных вод с юго-востока на северо-запад. Опережающие языки рудоносного фронта окисления, как правило, повторяют контуры положительных структур (участки: «Восточный», «Лагерный» и «Осенний»). Протяженность залежей достигает 15-20 км (по магистрали), ширина варьирует от 50 до 400-500 м, а отдельных раздувах достигает 1,7 км (залежь 1). Мощность рудных тел 2-10 м в крыльях, 20-25 м и более в мешковых частях ролла. Глубина залегания подошвы рудных тел изменяется от 175 до 240 м для оруденения в инкудукском горизонте (участки «Орталык» и «Песчаный») и 205-430 м в мынкудукском горизонте (увеличиваясь с востока на запад). Песчано-гравийные отложения, пески мелкосреднезернистые являются полевошпат-кварцевыми. Обломочный материал состоит из кварца (70-86 %, иногда до 92 %), полевых шпатов (7-18 %), обломков кремнистых пород, мусковита и биотита, углистого детрита, желваков песчаников с пиритовым, реже сидеритовым и баритовым цементом. Акцессорные минералы (в среднем 0,1 %): ильменит, лейкоксен, турмалин, ставролит, гранат, андалузит, циркон, дистен, апатит, в единичных знаках - рутил и сфен. Поровый заполнитель - рыхлый каолинитомонтмориллонитовый глинисто-алевролитовый материал (5-20 %), в котором значительное место принадлежит тонкодисперсному кварцу. По минеральному составу руды месторождения являются коффинитнастурановыми. В общем балансе настуран составляет 58 %, коффинит - 42 % (на участке «Восточном» - настуран - 50 %, коффинит - 50 %). Уран накапливается в межзерновом поровом пространстве рыхлого глинисто-аливритового заполнителя песчаных и гравийнопесчаных руд, образуя вместе с насыщающей поры водой единую, весьма неустойчивую систему. Очень малая доля урана (сотые доли процента) концентрируется в углистом растительном детрите. По содержанию урана преобладают бедные и убогие руды (0,020,10 %), реже рядовые (0,10-0,30 %). Руды месторождения силикатные, бескарбонатные (содержание CO₂ - десятые доли процента), редко слабо карбонатные (2-4 %), в виде локальных маломощных спорадически развитых линз. Низкое содержание Сорг. (обычно 0,04-0,05 %). Руды маложелезистые: среднее содержание валового железа обычно не более 1 % (при средней доле сульфидного - 0,07 %). Среднее содержание урана (кат. С1+С2) в Залежи 1- 0,031 % при средней мощности 7,51 м, средняя продуктивность - 3,95 кг/м². Среднее содержание урана (кат. С1+С2) Залежи 2- 0,029 % при средней мощности 8,38 м (средняя продуктивность - 4,13 кг/м²). Подсчет запасов урана проводился способом геологических блоков в проекции на горизонтальную плоскость,

исходя из: - субгоризонтального залегания пласто-лентообразных рудных тел; - плавных изменений мощностей и выдержанности продуктивных горизонтов; - больших площадных размеров залежей; - принятой системы разведки вертикальными буровыми скважинами. Руды месторождения Мынкудук на участке Восточный являются мономинеральными. Разработка настоящего проекта выполнена с целью продления срока действия Контракта №74 от 27.11.1996 года на месторождении Мынкудук участок Восточный (срок действия Контракта завершается в 2022 году), а также для решения стратегической задачи ТОО «Казатомпром-SaUran». Добыча урана планируется - в рамках настоящего проекта - 750 т. на 2021 г. с дальнейшим падением ежегодной добычи с 2022 г. и продолжится до 2027 г., когда должна быть завершена отработка всех залежей, входящих в состав данного проекта. Подземное скважинное выщелачивание является способом разработки рудных месторождений без поднятия руды на поверхность путем избирательного перевода ионов природного урана в продуктивный раствор непосредственно в недрах. С этой целью через скважины, пробуренные с поверхности, в рудную зону подают химический реагент (раствор серной кислоты), способный переводить минералы урана в растворимую форму. Раствор, пройдя путь от закачной скважины до откачной, поднимается с помощью технических средств (насосов) на поверхность, поступает в технологические узлы приема продуктивных растворов и далее по трубопроводам транспортируется на установку для его переработки. В процессе скважинного выщелачивания в подвижное состояние в недрах переходит и выводится на поверхность менее 5% твердого материала, по сравнению со 100% при горных разработках урана. Отпадает необходимость строительства хвостохранилищ для хранения отходов повышенного уровня радиации. После отработки рудных тел и промывки технологических блоков водой происходит постепенное восстановление естественных окислительно-восстановительных условий и процесс рекультивации состава подземных вод рудовмещающих водоносных горизонтов. Технологический процесс промышленной добычи урана на месторождении и процесс переработки (на УППР) состоит из следующих стадий: – горно-подготовительные работы (ГПР), включающие в себя планирование схем вскрытия балансовых запасов, сооружение технологических скважин, обвязку блоков трубопроводами и ЛЭП и закисление горно-рудной массы (ГРМ) растворами серной кислоты; – подземное скважинное выщелачивание урана сернокислотными растворами; – электронасосный (или эрлифтный) раствороподъем урансодержащих (продуктивных) растворов из скважин; – сбор продуктивных растворов (ПР) с добычного полигона (геотехнологических блоков); – транспортировка продуктивных растворов по магистральному трубопроводу на действующие перерабатывающие комплексы в емкостное оборудование ПР (пескоотстойники); – Переработка продуктивных растворов, получаемых на УГТП, на перерабатывающем комплексе УППР с целью получения химического концентрата природного урана (ХКПУ), а также переработка на УППР насыщенной смолы, полученной на участке переработки продуктивных растворов; – транспортировка возвратных растворов по трубопроводам на полигоны УГТП; – «подкисление» возвратных растворов серной кислотой, с целью получения выщелачивающих растворов; – закачивание выщелачивающих растворов в скважины добычного полигона; – ликвидация скважин и добычного полигона по завершении отработки залежи. В план отработки включаются все категории балансовых запасов, имеющихся в пределах горного отвода и состоящих на балансе ГКЗ, за исключением: – списанных запасов; – неподтвержденных запасов, по результатам технологического бурения и эксплуатационной разведки; – погашенных запасов, в соответствии с таблицами движения балансовых и вскрытых запасов. Проектом предусматривается проведение добычи урана способом подземного скважинного выщелачивания на неотработанных частях залежей 1 и 2 с запасами урана категорий С1 и С2. Всего на месторождении Мынкудук участок Восточный планируется пробурить 12 эксплуатационно-разведочных скважин в период 2021-22 гг. Средняя глубина технологических скважин на проектируемых участках месторождения составляет в среднем 250 м. Закачивание выщелачивающих растворов будет производиться под давлением 0,50,6 МПа. Откачка продуктивных растворов будет осуществляться погружными насосами. Транспортировка продуктивных растворов с полигонов ПСВ на УППР осуществляется по трубопроводам, возвратных - с УППР на полигоны ПСВ к узлам закисления и далее, после подготовки выщелачивающих растворов, - к скважинам. Обсадка ствола скважины выполняется полиэтиленовыми или поливинилхлоридными трубами с установкой фильтров в задаваемом интервале. Вскрытие намеченных к отработке запасов рудных тел осуществляется технологическими скважинами, объединенными в систему - эксплуатационный (технологический) блок ПСВ, обеспечивающую подачу выщелачивающих растворов (ВР) с поверхности в рудовмещающий водоносный горизонт, их принудительную фильтрацию через рудную часть горизонта и извлечение урансодержащих растворов (ПР) на поверхность для последующей переработки. После прокачки скважин и достижения ими проектных параметров эксплуатации, скважины «обвязываются» трубопроводами для подачи в продуктивный пласт выщелачивающих и отбора из пласта продуктивных растворов. По окончании трубной обвязки и энергообеспечения, ведется закисление горнорудной массы технологического блока. После закисления и установки раствороподъемного оборудования блок готов к эксплуатации. Применяется установка фильтровых колонн «на руду»; откачных «под» и закачных «над» рудным телом; на нижний водоупор в целях «подборки» линз остаточных продуктивных растворов и др. Предельная

длина фильтровых колонн скважин 10 метров. Проектные объемы бурения и сооружения скважин разного назначения по годам отработки месторождения, и всего по всему месторождению, в период с 2021 по 2022 год. Рассчитанные проектом объемы бурения по годам отработки предусматривают необходимое количество технологических скважин для плановой добычи металла по сооружаемым проектом эксплуатационным блокам. В состав горно-подготовительных работ входят: – сооружение технологических скважин (закачных, откачных, ательных, эксплоразведочных), сопровождающееся геофизическими исследованиями и гидрогеологическими работами; – обвязка полигонов подземного скважинного выщелачивания, включающая сооружение трубопроводов продуктивных и выщелачивающих растворов, внутриблочных коллекторов и подключение к ним технологических скважин; – строительство внутриплощадочных ЛЭП, автодорог, переходов; – оснащение технологических и наблюдательных скважин контрольноизмерительной аппаратурой; – закисление эксплуатационных блоков серноокислотными растворами. Проектное количество технологических скважин в настоящем проекте, начиная с 01.01.2021 г., составляет: – бурение, обсадка и обвязка: откачных - 132, закачных - 308, наблюдательных - 13, перебуров - 36; – бурение: 60 контрольных скважин для подтверждения полноты отработки технологических блоков и 12 эксплуатационно-разведочных скважины для уточнения морфологии оруденения и границ ЗПО. Всего планируется соорудить - 561 скважин. Работа технологических блоков в процессе ПСВ подразделяется на несколько стадий: – закисление; – стадия активного выщелачивания; – доработка; – вывод из эксплуатации. Выщелачивание урана из недр технологического блока - это химический процесс перевода урана из твердого /минерального/ в подвижное жидкое состояние с помощью раствора реагента. На месторождении Мынкудук участок Восточный в качестве выщелачивающего реагента используется водный раствор серной кислоты, представленный: – маточными (оборотными) растворами, доукрепленными выщелачивающим реагентом; – доукрепленными непродуктивными (технологическими) растворами, откачиваемыми из закисляющихся блоков. Окончанием процесса выщелачивания урана из недр технологического блока принимается достижение устойчивого (не менее 3 месяцев) минимального промышленного содержания урана в продуктивных растворах ($C_{min} \leq 8-10$ мг/дм³). Прекращение /приостановка/ выщелачивания запасов урана из недр технологического блока (вывод технологического блока из работы) принимается решением Технического совещания Товарищества /протоколом/, утверждаемого главным инженером предприятия (заместителем директора по производственным вопросам). Следует за стадией активного выщелачивания, и является завершающей стадией работ по добыче урана. Характеризуется, как правило, резким снижением содержания урана в ПР: от 15-25-35 мг/дм³ до минимально-промышленных концентраций (8-10 мг/дм³). Заключительным этапом (фазой) доработки блока является процесс «отмывки» блока: замены внутривертевого объема ПР (ВР) на пластовые воды, путем подтягивания последних из-за внешнего контура блока. Оработка блока считается завершённой при необратимом снижении содержания урана в продуктивных растворах до уровня ниже минимально-промышленного - 15÷30 мг/л, в зависимости от технико-экономических расчетов. Решение о ликвидации блока (выводе блока) из эксплуатации принимается постоянно действующей комиссией из представителей горно-геологической и производственно-технической служб рудника ПСВ, служб охраны труда, радиационной безопасности и охраны окружающей среды. Вывод блока из эксплуатации оформляется актом, к которому прилагаются: план участка с отражением контура балансовых геологических и эксплуатационных запасов, привязкой технологических, наблюдательных, эксплуатационно-разведочных и контрольных скважин. На каждом технологическом блоке предусмотрено сооружение технологических узлов приема и узлов распределения растворов, совмещенных в одном контейнере - Узел приема и распределения растворов далее УПРР. УПРР, находящиеся на участках залежей связаны технологическими трубопроводами ПР с пескоотстойником промышленной площадки рудника, трубопроводами ВР с УПВР. Узлы приготовления выщелачивающего раствора УПВР связаны трубопроводами ВР с пескоотстойником промышленной площадки рудника. Кислотопровод от склада серной кислоты, расположенного на пром. площадке рудника, до полигона технологических скважин участков выполняются трубами из Ст.20 диаметром 108 мм (ГОСТ 8732-78), работающими под давлением 7-8 атм. Эксплуатационные (технологические) скважины предназначены для осуществления непосредственного процесса добычи - подачи выщелачивающего раствора в продуктивный горизонт и подъема продуктивного раствора на поверхность. Эксплуатационные (технологические) скважины для ПСВ подразделяются на закачные и откачные. Закачные скважины предназначены для подачи выщелачивающих растворов в продуктивный горизонт. Проектом предусмотрено сооружение 308 закачных скважин. Проектом предусмотрено сооружение 132 откачных скважин. Длина фильтра зависит от эффективной мощности добычного блока и определяется для каждой скважины на основе результатов ГИС. Учитывая опыт работ ПСВ, длина оптимально работающего фильтра должна быть не более 10 м. Контрольные скважины проходятся после отработки блоков участка, в объеме 60 скважин, с организацией комплекса гидрогеологических и геохимических исследований с целью: а) подтверждения полноты отработки участка; б) выделения площадей в недрах с остаточными растворами; в) определения степени загрязнения водоносных

горизонтов кислотными растворами и радиоактивными элементами в пределах полигона; г) изучения процесса естественного раскисления подземных вод; д) определения степени загрязнения водоносных горизонтов за пределами полигона под влиянием естественного потока подземных вод. Бурение контрольных скважин должно производиться в минимальный срок от момента отработки блока с обязательным использованием качественных глинистых растворов. После завершения исследований в скважинах, последние ликвидируются с целью предупреждения перетока пластовых вод по стволу скважины. Разведочные скважины используются для определения запасов полезного ископаемого, положения залегания рудного тела в пространстве, определение его мощности, уточнения геологического разреза. Ликвидации подлежат технологические скважины, пройденные с нарушением ГТН на любой стадии сооружения, технологические скважины по тем или иным причинам не принятые в эксплуатацию и эксплуатационно-разведочные скважины. Скважины любого назначения ликвидируются подрядчиком согласно «Правил ликвидационного тампонажа буровых скважин любого назначения, засыпки горных выработок и заброшенных колодцев для предотвращения загрязнения и истощения подземных вод» и Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам". Бурение разведывательных скважин, а также хранение, учет и перевозка упаковок с пробами, керном и отходами, шлама и растворов осуществляется под надзором органов санитарно-эпидемиологической и экологических служб области, которым предоставляется вся необходимая информация для оценки возможной радиационной и экологической опасности для персонала и населения и санитарного состояния буровых агрегатов. На производственной базе исполнителя работ должно быть оборудовано отдельное помещение для работы с радиоактивными пробами. На это помещение оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение. Несоблюдение требований является нарушением правил безопасности, за что виновные лица несут ответственность в дисциплинарном и административном порядке. Все работы при бурении разведочных скважин должны производиться по утвержденным руководителем организации проектам производства работ и в соответствии с утвержденной Декларацией безопасности промышленного объекта. Проекты и схемы на планировку площадок, освещения, сигнализации и связи, бытовых и производственных помещений должны быть разработаны с учетом правил и норм в соответствии с техническими условиями применяемого оборудования и технических средств. Площадка для размещения бурового оборудования должна быть очищена от посторонних предметов и спланирована. Для сооружения разведочных скважин должно применяться оборудование, отвечающее требованиям ГОСТ. Для буровых участков (одиночных буровых), расположенных на расстоянии 5 километров (далее км) и более от базы, должна быть предусмотрена круглосуточная телефонная или радиосвязь с базой или рудником. На каждой буровой установке для рабочих должны быть инструкции по охране труда по профессиям и по видам работ, по оказанию первой медицинской помощи, по пожарной безопасности, а также предупредительные знаки и знаки безопасности согласно перечню, утвержденному руководством организации. Рабочие буровой установки должны быть обеспечены и обязаны пользоваться специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты соответственно условиям работ и нормам их выдачи. Расстояние от буровой установки до жилых и производственных зданий, охранных зон, железных и шоссейных дорог, нефте- и газопроводов не должны быть менее высоты вышки (мачты) плюс 10 м. Расстояние по горизонтали от буровой установки до охранной зоны воздушной линии электропередач должно быть не менее высоты вышки (мачты). При расположении самоходных буровых установок на крутых склонах, расстояние от края ее основания до бровки склона должно быть не менее 3 м, при этом, буровая установка должна располагаться вне зоны обрушения. Не допускается производство работ на высоте при ветре силой 5 баллов и более, во время грозы, сильного снегопада, при гололедице и тумане с видимостью менее 100 м. Не допускается пуск в работу законченного монтажа бурового агрегата при отсутствии геолого-технического наряда на сооружение скважины, без оформления акта о приеме бурового агрегата в эксплуатацию. Допускается, при бурении скважин глубиной до 300 м самоходными передвижными буровыми установками, акт о приеме установки в эксплуатацию составлять при вводе в эксплуатацию, полученной с завода-изготовителя установки, а так же после каждого капитального ремонта и расконсервации. К верховым работам при монтаже и демонтаже буровых вышек (мачт) допускаются рабочие буровых и монтажных бригад, годные по состоянию здоровья к работе на высоте и прошедшие обучение по безопасному ведению работ. Механизмы и приспособления для подъема собранных на земле (площадке) вышек, мачт и грузов должны иметь трехкратный запас прочности по отношению к максимально возможной нагрузке. При выполнении геофизических исследований в скважинах с осложненными горно-геологическими условиями (поглощения, фонтанирование и тому подобное), ликвидация аварий, вязанных с оставлением в скважинах источников ионизирующих излучений, работы должны вестись по оперативному плану, утвержденному главным инженером организации. С учетом возможных аварий руководитель работ должен разработать план ликвидации аварии, который должен быть утвержден главным инженером организации. Знание Плана ликвидации аварий проверяется во время учебных тревог и учебнотренировочных занятий согласно графиком, утвержденным главным инженером филиала, производства, а также при проведении инструктажа и

проверке знаний по технике безопасности. Скважины, не подлежащие дальнейшему использованию, должны быть ликвидированы в установленном порядке. Рабочим документом для ликвидации скважин является инструкция по производству ликвидационного тампонажа, утвержденная главным инженером организации. При ликвидации скважин должны быть выполнены следующие требования: 1) засыпаны все ямы, шурфы, зумпфы, оставшиеся после демонтажа буровой установки; 2) ликвидированы загрязнения почвы от горюче - смазочных материалов; 3) остатки использованных растворов и химреагентов нейтрализованы или вывезены в хвостохранилище. Источниками радиационной опасности месторождений радиоактивных руд являются естественные радионуклиды (уран, радий и др.). Они присутствуют в керне, шламе, растворах, на загрязненных участках территории, на поверхности бурового оборудования, транспортных средств. Ввиду невысоких содержаний радиоактивных элементов в растворах и шламе уровень этого облучения обычно невелик. Значительно большую опасность для здоровья персонала, занятого на бурении разведывательных скважин, представляет внутреннее облучение, которое возникает в результате поступления в организм радиоактивных элементов, содержащихся в воздухе рабочей зоны в виде аэрозолей. Нормируемые величины Пределы доз Персонал группы А Население Эффективная доза 20 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 50 мЗв в год 1 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 5 мЗв в год Эквивалентная доза за год в хрусталике глаза 20 мЗв 15 мЗв коже 500 мЗв 50 мЗв Кистях и стопах 500 мЗв 50 мЗв Основные пределы доз, как и все остальные допустимые уровни облучения персонала группы Б, равны 1/4 значений для персонала группы А. Исходя из предела доз мощность дозы облучения персонала группы А на рабочем месте не должна превышать 12 мкЗв/ч (стандартное годовое рабочее время для персонала группы А - 1700 часов). Для женщин в возрасте до 45 лет, работающих с источниками излучения, эквивалентная доза на поверхности нижней части области живота не должна превышать 1 мЗв в месяц, а поступление радионуклидов в организм за год не должно быть более 1/20 предела годового поступления для персонала. Радиационный контроль организуется согласно «Положению о службе радиационной безопасности» на предприятии проводящем разведочные работы. К работе с источниками излучения (персонал группы А) допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие предварительный медицинский осмотр и не имеющие медицинских противопоказаний для работы с радиоактивными веществами в открытом виде. Медицинский осмотр персонал группы А должен проходить ежегодно. При выявлении противопоказаний для работ с радиоактивными веществами, вопрос о постоянном или временном переводе этих лиц на работу вне контакта с источниками излучения решается индивидуально. Женщины освобождаются от работы с радиоактивными веществами с момента установления беременности и на весь период вскармливания ребенка. Перед допуском к работе с источниками излучения персонал должен пройти обучение, инструктаж и проверку знаний правил безопасности ведения работ, личной гигиены и действующих инструкций. Проверка знаний правил безопасности работы и личной гигиены проводится комиссией до начала работ и периодически не реже одного раза в год и регистрируется в «Журнале инструктажа и проверки знаний по РБ»; а инструктаж проводится 2 раза в год, для персонала группы Б - ежеквартально, и регистрируется в «Журнале инструктажа по РБ». Рабочие места должны быть оснащены противоаварийным и противопожарным инструментом. Источники в упаковках могут транспортироваться на обычных грузовых автомобилях и прицепах без специального оборудования с закрывающимся верхом. Уровень излучения в любой точке поверхности упаковок не должен превышать 5 мкЗв/ч. Такие упаковки относятся к освобожденным, т.е. при транспортировке не требуются специальные защитные контейнеры, разрешение от УВД, оформление санитарно паспорта на автомашину. Для перевозки радиационного груза руководитель работ обязан назначить сопровождающее лицо из числа персонала. Упаковки с пробами и отходами должны быть закреплены в кузове автомашин, чтобы исключить их перемещение по кузову во время движения. Перед выездом на линию автомобиля, выделенного для перевозки источников, руководитель работ обязан провести подробный инструктаж водителя и сопровождающего лица о мерах радиационной безопасности. Водителю должен быть определен обязательный наиболее безопасный оптимальный маршрут движения, который подробно записывается в путевой лист. Во время движения автомобиля с радиационными упаковками водитель должен соблюдать установленную для опасных грузов скорость, периодически, не реже чем через 2 часа проверять правильность размещения груза в кузове и надежность его крепления. Администрация обязана обеспечить участок в целом: – дозиметрической и радиометрической аппаратурой; – эффективными средствами подавления пыли и кислотных аэрозолей; – респираторами Ш Б-1 «Лепесток» в необходимом количестве, из расчета не менее 1 респиратора в смену на работающего: – перчатками, фартуками, нарукавниками, спецобувью; – средствами дезактивации помещений и оборудования, санитарной обработки обуви и спецодежды работающих. Постоянно принимать меры для максимального снижения загрязнения производственных помещений пылью, радиоактивными аэрозолями, путем использования средств пылеподавления и эффективной вентиляции производственных помещений. Требовать от подчиненного персонала полного и правильного использования средств радиационной защиты, в том числе, ношения респиратора. При установлении превышения контрольных уровней в производственных

помещениях незамедлительно принимать меры по ликвидации причин превышения. Средства радиационной защиты делятся на три направления: – коллективные средства защиты от внутреннего облучения; – индивидуальные средства защиты от внутреннего облучения; – средства защиты от внешнего облучения. К коллективным средствам защиты персонала от внутреннего облучения относятся: – герметизация технологического оборудования; – гидроуборка рабочих помещений; – вентиляция производственных помещений. Герметизация технологического оборудования, являющегося источником образования в воздухе радиоактивных аэрозолей, должна выполняться согласно требованиям правил. При этом должны соблюдаться меры по предотвращению аварийных проливов растворов и пульп. Вентиляционные системы должны обеспечить воздухообмен помещений, гарантирующий снижение содержания радиоактивных и вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны до ниже допустимых уровней. При непостоянном рабочем месте, когда годовое время нахождения персонала в зоне облучения меньше стандартного, принятого нормами радиационной безопасности (для персонала группы А - 1700 часов, для группы Б - 2000 часов), должно определяться фактическое время действия радиации с оценкой его, как защиты временем. При этом допустимая мощность дозы должна быть рассчитана исходя из условия: $P=D/T$, где, P - мощность дозы гамма-излучения мЗв/ч; D - дозовый предел для персонала группы А или Б мЗв/год; T - фактическое время пребывания персонала в зоне облучения в течение календарного года в часах. При постоянном рабочем месте мощность дозы не должна превышать 12 мкЗв/ч. Контрольные уровни устанавливаются исходя из достигнутого уровня радиационных факторов на рабочих местах персонала, и всегда должны быть меньше допустимых уровней. При проведении ремонтно-восстановительных работ на руднике "Восточный Мынкудук" собственными силами бригадой РВР участка ГТП применяются следующие методы: □ Прокачка скважин компрессорами XRVS. □ Восстановление дебита технологических скважин с применением буровой установки. □ Реагентная обработка с скважин. Режимно-балансовые наблюдения и опробования по технологическим скважинам включают: 1) геофизические исследования; 2) гидрогеологические; 3) гидрогеохимические. Все технологические скважины, выводимые из эксплуатации, подлежат геофизическому изучению в плане определения технического состояния обсадных колонн. В случае невозможности дальнейшего использования скважины по ее технологическому состоянию (наличие дефектов обсадной колонны с возможным взаимным перетоком растворов ствола скважины и окружающих горизонтов), скважина подлежит ликвидации. Если техническое состояние обсадной колонны не нарушено (подтверждена целостность колонны), скважина выводится из эксплуатации и сохраняется до производства ликвидационных работ последствий добычи урана. Технологические скважины подлежат ликвидации с целью исключения смешения подземных (артезианских и напорных) и грунтовых вод за счет перетекания из скважин с выявленными нарушениями обсадных колонн, исключения попадания техногенного загрязненных вод продуктивного горизонта в другие гидрогеологические структуры, очистки поверхности добычных участков для выполнения рекультивационных работ и возврата земель в Земельный фонд. Все технологические скважины (в период ликвидационных работ на месторождении) подлежат ликвидации, за исключением наблюдательных «мониторинговых», входящих в режимную сеть многолетних наблюдений за процессом восстановления пластовых вод, в условиях естественной деминерализации. Работы по ликвидации технологических скважин выполняются специализированными буровым участком (отрядом) или бригадой по подземному ремонту и ликвидации скважин. □ Контроль за выполнением и результатами ликвидационных работ осуществляется горнорудной службой предприятия. □ Перед ликвидацией скважины должно быть оценено ее техническое состояние (герметичность обсадной колонны, открытость фильтра, надежность затрубной изоляции). □ Обсадные трубы и внутреннее оборудование скважин могут быть изъяты полностью или до глубины, не препятствующей дальнейшему предполагаемому использованию территории, но не менее 1 м от поверхности. Скважины должны быть затампонированы с восстановлением изоляции водоносных горизонтов друг от друга. При ликвидации скважин производится их тампонирование глинисто-цементным раствором с целью исключения перетоков подземных вод из одного водоносного горизонта в другой (таким образом, сохраняется естественное движение подземных вод). Все эксплуатационно-разведочные и контрольные скважины ликвидируются заливкой глинисто-цементным раствором полностью не ниже 1,28 г/см³ сразу же после завершения комплекса геолого-геофизических и гидрогеологических исследований.

Наземный комплекс ПСВ. Книга 2.1 Включает в себя основные технологические решения по наземным коммуникациям необходимым для добычи и отработки утвержденных запасов урана на месторождения урана Мынкудук участок «Восточный» с целью развития инфраструктуры наземного комплекса скважинного выщелачивания для обеспечения последующего развития производства работ на 2021-2032 года по добыче урана на месторождения урана Мынкудук участок «Восточный»; предусматриваются основные технологические решения с целью дать понимание, какие наземные коммуникации необходимо будет реализовать для отработки всех вскрываемых запасов, поставленных на баланс в период с 2021 по 2022 гг., развитие существующего геотехнологического полигона ПСВ месторождения урана Мынкудук участок «Восточный». Горно-подготовительные работы, в целом, включают в себя: - бурение технологических и наблюдательных скважин проектных блоков, а также

бурение контрольных скважин (предусматривается настоящим Проектом); - монтаж участковых технологических узлов, совмещающих в себе узлы распределения выщелачивающих и узлы приема продуктивных растворов (УПРР) (по отдельному проекту на строительство); - монтаж технологических узлов приготовления выщелачивающих растворов (УПВР) (по отдельному проекту на строительство); - монтаж технологические колодцы (ТК) для управления потоками растворов ПР и ВР (по отдельному проекту на строительство); - монтаж вторичных трубопроводов для аккумуляции растворов со скважин побочно и подачи их в магистральные трубопроводы до фактических для осуществления транспортировки растворов между пескоотстойниками ПР/ВР и ГТП (по отдельному проекту на строительство); - прокладку воздушных линий электропередач напряжением 6 кВ до КТПН-6/0,4 кВ геотехнологического поля для питания погружных насосов и энергообеспечения технологических блоков в целом (по отдельному проекту на строительство); - прокладку кабельных линий электропередач напряжением 0,4 кВ от КТПН-6/0,4 кВ до распределительных щитов (ЩР), расположенных на технологических блоках (по отдельному проекту на строительство); - прокладку и строительство подъездных путей (дорог) от пром. площадки рудника ПСВ до участков работ (по отдельному проекту на строительство); - автоматизацию и диспетчеризацию геотехнологического полигона (по отдельному проекту); - внутриблочную обвязку скважин технологических блоков, которая заключается в монтаже раствороподъемных средств в откачных скважинах погружных насосов (по отдельному проекту на строительство); - обустройстве оголовников технологических (откачных и закачных) скважин и подключении их к соответствующим растворопроводам (по отдельному проекту на строительство); - обвязке закачных и откачных скважин и узлов распределения ВР и приёма ПР, расположенных в УПРР (по отдельному проекту на строительство). Проведение работ по строительству и расширению геотехнологического поля, таких как: прокладка трубопроводов, кабелей, линий электропередач, объектов энергоснабжения, сооружение подъездных и внутриплощадочных дорог, установка технологических узлов и т.д., а также строительство дополнительных производственных объектов (промышленная площадка, технологическая ёмкость для жидких реагентов и т.д.) будут выполняться на основании отдельных проектов на строительство, разрабатываемых в рамках Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года №242-ІІ «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.01.2021 г.). Схемы трубной магистральной и внутриблочной обвязки технологических блоков указываются в ежегодном плане развития горных работ, на основании разработанного проекта расширения геотехнологического полигона. Обвязка скважин и эксплуатационных блоков включает: 1. Монтаж раствороподъемных средств в откачных скважинах - с установкой погружных насосов; 2. Обустройство оголовков технологических (откачных и закачных) скважин и подключении их к соответствующим растворопроводам (ПР или ВР); 3. Трубная обвязка закачных и откачных скважин с узлами распределения ВР и приёма ПР, совмещенных в УПРР. Потребность в материалах на сооружение технологических скважин определена и представлена в таблице с учётом: – объёмов буровых работ; – конструкций скважин; – типов материалов обсадных колонн и фильтровой части скважин. В состав проектируемого рудника ПВ входят отдельно расположенные объекты - полигоны скважин на участках месторождения и площадка переработки продуктивных растворов (существующая), а также технологические и участковые насосные станции (существующие) и технологические узлы закисления. Выбор площадок для размещения объектов производства выполнен на основании предварительных инженерных исследований и технико-экономических расчетов по определению оптимального варианта размещения площадок в соответствии с требованиями общегосударственных нормативных документов, определяющих порядок размещения промышленных объектов с учетом специфики производства. Площадка переработки продуктивных растворов находится на Центральном участке месторождения, где имеются все необходимые здания и сооружения для проведения операций по выщелачиванию урана из подаваемых от полигонов скважин продуктивных растворов. На месторождении предусматривается организация полигонов скважин ПВ в местах залегания рудных тел с переработкой продуктивных растворов на существующем перерабатывающем комплексе УПРР (установка переработки продуктивных растворов). Режим работы принят круглогодовой (365 дней в год по 3 смены в сутки продолжительностью 8 часов каждая). Выщелачиваемые продуктивные растворы по стальным и полиэтиленовым трубопроводам при помощи насосных станций подаются на УПРР промплощадки. Трубопроводы прокладываются надземным и подземным способами в специальных земляных лотках с изоляцией, исключающей фильтрацию растворов в случае возникновения аварийной ситуации. Территория вводимых в эксплуатацию технологических участков обозначается по периметру знаками безопасности. Знаки устанавливаются в пределах видимости (на углах участка, на подъездных дорогах) на металлических опорах 2 м (1,2-1,5 м над поверхностью). На стадии активного выщелачивания продуктивные растворы транспортируются погружными насосами из откачных скважин до пескоотстойников, расположенных на расстоянии от 500 м до »14000 м на промышленной площадке месторождения урана Мынкудук участок «Восточный». Глубина установки насосов в среднем составляет »130-150 м, что обуславливается избыточным давлением растворов в продуктивном пласте (самоизлива).

Насосы устанавливаются в зоне расширения откачных скважин, обсаженных ПВХ трубами Ø195x14мм. Устья закачных и откачных скважин оборудованы оголовниками из ПНД, закрепленными либо резьбовым соединением либо фланцевым на обсадные колонны из ПВХ, которые в свою очередь цементируются для фиксации на поверхности земли, способными нести механическую нагрузку закрепленного на них оборудования. Подача выщелачивающих растворов в закачные скважины осуществляется через узлы подкисления и распределения выщелачивающих растворов, сбор откачных - через узлы приёма продуктивных растворов. Схемой транспортировки технологических растворов предусматривается напорная подача продуктивных, бедных растворов и пластовых вод с полигонов, а также возвратных растворов и кислоты на полигоны. На участках ПВ продуктивные, бедные растворы и пластовые воды собираются в отстойниках участковых насосных станций. Продуктивные растворы перекачиваются на перерабатывающую установку, а бедные растворы и пластовые воды закачиваются на геотехнологический полигон в УПВР (узлы приготовления выщелачивающих растворов). Сюда же подается серная кислота и производится приготовление выщелачивающих растворов. Маточные растворы с перерабатывающей установки подаются по магистральному трубопроводу к эксплуатационным блокам и далее по отводам на УПВР. Для трубопроводов серной кислоты принимаются стальные трубы из стали 20 по ГОСТу 8732-78. Подача выщелачивающих растворов осуществляется нагнетанием параллельно работающими закачными насосами (2 шт.) Кислотопровод от склада серной кислоты, расположенного на пром. площадке Залей 1 и Залей 2, до полигона технологических скважин транспортируется кислотопроводом Ст.20 диаметром 108 мм (ГОСТ 8732-78), работающими под давлением 7-8 атм. Разводка до узлов приготовления и распределения выщелачивающих растворов от магистрального кислотопровода производится трубами из Ст. 20 диаметром 57 мм. Прокладка трубопроводов осуществляется в траншеях, или по поверхности земли с обсыпкой их грунтом толщиной не менее 1 м. Для зданий и сооружений, технологические процессы которых являются источниками вредных производственных выбросов в окружающую среду, предусматриваются санитарнозащитные зоны с обоснованием их границ. Наружная поверхность оборудования и трубопроводов, работающих в агрессивной среде, покрывается антикоррозионным покрытием. В местах движения людей и транспорта (над дорогами, проездами, переходами) трубопроводы, имеющие фланцевые соединения и транспортирующие агрессивные жидкости, исполняются с закрытыми кожухами и заключаются в желоба с отводом агрессивных жидкостей в безопасное место. При выполнении технологических операций с использованием химических веществ исключается непосредственный контакт работников с вредными веществами, в основном, за счет применения герметичного оборудования, комплексной механизации и автоматизации, роботизации технологических процессов и операций. Определенные в технологической части проекта места выделения вредных веществ, снабжаются укрытиями с аспирацией, обеспечивающими соблюдение в воздухе рабочей зоны предельно допустимых концентраций. При возможной конденсации паров в укрытии необходимо нижнюю часть его устраивать в виде сборников жидкостей с отводом их в закрытые емкости или возвратом в технологический процесс. Приготовление рабочих химических растворов должно осуществляться на специальных установках при работе вентиляции с использованием средств индивидуальной защиты. Работы с химическими веществами проводятся с применением СИЗ - средств защиты кожи, глаз и органов дыхания. Не допускается проведение работ без спецодежды и средств индивидуальной защиты. Специальная одежда и защитные приспособления хранятся отдельно от личной одежды работника. Весь обслуживающий персонал обучен пользованию и ознакомлен с местами нахождения шкафов с аварийными фильтрующими, изолирующими противогазами и другими средствами защиты, аптечек для оказания первой помощи, расположением фонтанчиков и аварийных душей. По своему назначению на полигонах ПСВ применяются: узел приготовления выщелачивающих растворов (УПВР) с пунктом самопомощи и узел приёма и распределения растворов (УПРР). Данным комплексом обеспечиваются следующие технологические операции: - приготовление растворов серной кислоты заданной концентрации (г/дм³) из обратных или возвратных (маточных) растворов, - распределение выщелачивающих растворов по закачным скважинам, - контроль качества раствора, учет и регулировка подачи выщелачивающих растворов в каждую скважину, - сбор продуктивных растворов, поступающих из откачных скважин, контроль содержания урана (мг/л) по каждой скважине и направление их в магистральные трубопроводы и далее в цех переработки. Электроснабжение эксплуатационных блоков осуществляется от передвижных трансформаторных подстанций, запитываемых по воздушным линиям. С целью ликвидации последствий возможного контакта с кислотой, в каждом технологическом узле приготовления выщелачивающих растворов расположен пункт экстренной помощи. Резервуары воды заполняются из автоцистерны. Применяемое технологическое оборудование, изделия и материалы имеют сертификаты безопасности и разрешения на применение на промышленно опасных объектах. Сорбционное извлечение урана из ПР осуществляется в цехе по переработке продуктивных растворов (ЦПР), расположенном на промышленной площадке. Переработка продуктивных растворов ПСВ урана месторождения Мынкудук участок «Восточный» осуществляется в ЦПР, расположенном на промышленной площадке Залей 1 в соответствии с

«Технологическим регламентом на перерабатывающий комплекс». На ГТП проложены отдельные воздушные линии электропередач 6 кВ от основной понизительной подстанции расположенной на участке «Восточный месторождения Мынкудук. Проект разработки месторождения Мынкудук участок «Восточный» с 2021 по 2022г. предусматривает КТПН 630кВа; 400кВа; 250кВа. Проектом не предусматривается строительство технологических дорог, детализировка объездных и подъездных путей за контуром и внутри технологических блоков участка Восточный до конца 2023 г., будет разработана отдельными проектами и дополнениями. На добычном комплексе предусмотрено создание автоматизированной системы контроля технологическими процессами - АСУ ТП, подключённой к системе АСУ ТП участка. Автоматизированная система контроля узлами добычного комплекса представляет собой программно-технические комплексы (ПТК), предназначенные для автоматизированного контроля, диспетчеризации параметров их работы. Контроль, регулирование и управление технологическими процессами производства, хранения и потребления химических веществ осуществляются с рабочего места оператора, расположенного в помещении управления, и дублируются по месту расположения оборудования. Системы контроля и управления технологическими процессами, системы противоаварийной защиты выполняются на основе микропроцессорной техники. Проверка и регулировка контрольно-измерительных приборов и автоматических приспособлений осуществляется в соответствии с графиком утвержденным техническим руководителем организации.

Для складов, где хранятся концентрированные кислоты, при розливе которых может образоваться облако в результате мгновенного (1 - 3 минут) перехода в атмосферу части кислот (первичное облако), производится расчет радиуса опасной зоны для прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте. В пределах расчетного радиуса опасной зоны не допускается располагать объекты жилищного, культурно-бытового назначения. Минимально допустимые расстояния от складов кислот и щелочей до производственных и вспомогательных объектов организации, не связанных с потреблением жидких кислот и щелочей, устанавливаются с учетом расчетного радиуса опасной зоны. Производственные объекты, расположенные в расчетном радиусе опасной зоны, оснащаются системой оповещения о возникновении опасной ситуации, а персонал обеспечивается соответствующими средствами индивидуальной защиты. На территории склада кислот и щелочей не допускается располагать объекты, не относящиеся непосредственно к производственной деятельности склада, не допускается нахождение посторонних лиц. С учетом организационной структуры эксплуатирующих подразделений, наличия в них ремонтного персонала, из состава инженерно-технических работников (далее - ИТР) эксплуатирующего подразделения должны быть назначены: - ответственный по надзору за состоянием технологических трубопроводов; - ответственный за безопасную эксплуатацию технологических трубопроводов; - ответственный за исправное состояние технологических трубопроводов. Не допускается назначение ответственными за безопасную эксплуатацию ИТР, специалистов не имеющих полномочий непосредственного руководства эксплуатирующим персоналом подразделения, осуществляющего эксплуатацию резервуара. Производству монтажных работ по СП РК 3.05-103-2014 будут рассмотрены в отдельных проектах на строительство, стадия РП. Индивидуальные испытания смонтированного оборудования и трубопроводов. К началу индивидуальных испытаний технологического оборудования и трубопроводов должен быть закончен монтаж систем смазки, охлаждения, противопожарной защиты, электрооборудования, защитного заземления автоматизации, необходимых для проведения индивидуальных испытаний, и выполнены пусконаладочные работы, обеспечивающие надежное действие указанных систем, непосредственно связанных с проведением индивидуальных испытаний данного технологического оборудования. На каждый технологический трубопровод, находящийся в эксплуатации, должны вестись следующие документы: а) технический паспорт, в соответствии с Приложением А; б) технологическая схема трубопровода; в) перечень установленной запорной арматуры; г) распоряжения, акты на замену оборудования трубопроводов. Обязанности по ведению и заполнению технического паспорта возлагаются на ответственного за исправное состояние трубопровода. Организационно-методическое руководство работой по составлению технических паспортов на трубопроводы возлагается на ответственного по надзору за состоянием трубопроводов. Техническое обслуживание и ремонт трубопроводов осуществляется силами и средствами эксплуатирующего предприятия или с привлечением подрядных организаций. Ежедневный осмотр (ЕО) проводится ежедневно с целью визуальной оценки технического состояния трубопроводов. Текущий осмотр (далее - ТО-1) проводится ежемесячно (для кислотопроводов - не реже 1 раза в 10 дней), в соответствии с утвержденным начальником рудника графиком с целью оценки технического состояния трубопровода. Комиссионный технический осмотр (ТО-2) проводится ежеквартально, в соответствии с утвержденным графиком с целью оценки технического состояния трубопроводов. При обнаружении дефектов, устранение которых связано с огневыми работами, трубопровод должен быть остановлен, подготовлен к проведению ремонтных работ в соответствии с нормативно-технической документацией по промышленной безопасности. Для ревизии подземных трубопроводов производят вскрытие и выемку грунта на отдельных участках длиной не менее 2 м каждый с последующим снятием

изоляции, осмотром антикоррозионной и протекторной защиты, осмотром трубопровода, измерением толщины стенок, а в обоснованных случаях, с вырезкой отдельных участков. При наружном осмотре трубопровода проверяются: соответствие смонтированного трубопровода проектной документации; правильность установки запорных устройств, легкость их закрывания и открывания; установка всех проектных креплений и снятие всех временных креплений; окончание всех сварочных работ, включая врезки воздушников и дренажей; завершение работ по термообработке (при необходимости). Результаты гидравлического испытания на прочность и герметичность признаются удовлетворительными, если во время испытания не произошло разрывов, видимых деформаций, падения давления по манометру, а в основном металле, сварных швах, корпусах арматуры, разъёмных соединениях и во всех врезках не обнаружено течи и запотевания. Одновременное гидравлическое испытание нескольких трубопроводов, смонтированных на общих несущих строительных конструкциях или эстакаде, допускается, если это установлено проектом. Промышленная безопасность, охрана труда, санитарно-эпидемиологические мероприятия, мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций. Книга 5 В поверхностный комплекс рудника методом подземного скважинного выщелачивания (далее - ПСВ) входят сооружения и технические средства, обеспечивающие подачу рабочих растворов от узла их приготовления к закачным скважинам и продуктивных растворов - от откачных скважин в пескоотстойники цеха переработки продуктивных растворов. На территории перерабатывающего комплекса участка ПСВ, установок по очистке и переработке продуктивных растворов для защиты почвы от загрязнения ее урансодержащими и другими технологическими продуктами предусматривают: асфальтовое покрытие участков территории, где размещено основное оборудование, с устройством уклонов и зумпфов для сбора и последующего удаления сбросных сточных вод; выполнение трубопроводов и соединений технологических коммуникаций из материалов, мало подверженных коррозии и обеспечивающих герметичность при транспортировке растворов и пульп; в случае присутствия плодородного слоя предварительное снятие плодородного верхнего слоя почвы вдоль проходящих коммуникаций для восстановления земель после рекультивации. Территория СЗЗ предприятия ПСВ, обозначаются предупредительными знаками. Промышленная площадка с установками по переработке растворов ограждается забором. По территории промышленной площадки предприятия ПСВ допускается движение только производственного транспорта. Места пересечения пешеходных и транспортных маршрутов с трубопроводами оборудуются специальными переходами. Конструкции оголовков откачных скважин обеспечивает полную герметизацию скважины, возможность газоотделения, замера дебита скважины, отбора проб растворов, выполнения ремонтных работ и чистки скважины. На отдаленных участках добычных полигонов ПСВ, следует предусмотреть места отдыха и защиты персонала от неблагоприятных климатических условий, оборудованных освещением, отоплением, кондиционером, рукомыльниками, обеспеченных питьевой и технической водой, аптечкой первой медицинской помощи. При выполнении работ в пустынных условиях геотехнологического полигона обязательно использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и защитных очков. Дефектные скважины, восстановление и ремонт которых невозможны, консервируются и ликвидируются после отработки месторождения при проведении рекультивации. При ремонтных работах на скважинах, их раскольматации или проведении на них контрольно-измерительных работ, выделяющиеся продуктивные растворы необходимо отводить в отстойники или собираться в специальные емкости. При эксплуатации полигона не допускается сброс на поверхность жидкостей из технологических трубопроводов, технологических и наблюдательных скважин. Откачиваемые растворы после их отстоя возвращаются в технологический процесс, шлам размещается во временное хранилище и после определения суммарной альфа радиоактивности принимается решение о последующем размещении - захоронение в могильнике НРАО при превышении суммарной альфа-активности 10,0 КБк/кг или размещение на месте образования в зумпфе, согласно требований регламента Р СТРУ 20318-02-19 «Регламент. Технологический процесс добычного и перерабатывающего комплексов непрерывный и обеспечивается сменным режимом работы. Продолжительность рабочей смены, время её начала и окончания, время перерыва для отдыха и принятия пищи определяется Правилами внутреннего трудового распорядка и Графиками работы, утверждаемыми Генеральным директором. С учетом непрерывности технологических процессов, на месторождении урана «Мынкудук (участок «Восточный»)» применяется сменный режим работы для основных производственных объектов с суммированным учетом рабочего времени, и продолжительностью ежедневной работы (рабочей смены) 11 часов. Продолжительность ежедневного (междусменного) отдыха сотрудников должна составлять не менее 12 часов. В течение рабочей смены работникам предоставляются перерывы для отдыха и приема пищи продолжительностью не менее 1,5 часа. Продолжительность рабочего времени для работников рудника составляет не более: • 40 часов в неделю - для работников с нормальными условиями труда; • 36 часов в неделю - для работников, занятых на тяжелых работах, работах с вредными и (или) опасными условиями труда. Годовое время нахождения персонала в зоне облучения меньше стандартного, приятного нормами радиационной безопасности (для персонала группы А - 1700 часов, для группы Б - 2000 часов). При сменной работе продолжительность рабочей смены, переход из одной рабочей смены в

другую устанавливаются графиками сменности. Привлечение работника к работе в течение двух рабочих смен подряд запрещается. Очередность предоставления ежегодных оплачиваемых трудовых отпусков устанавливается администрацией ТОО «Казатомпром-SaUran», с учетом необходимости обеспечения нормального хода работы. Персонал рудника, занятый на работах с вредными условиями труда, обеспечивается лечебно-профилактическим питанием, в соответствии с Нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты работникам ТОО «Казатомпром-SaUran». Дополнительно для этих категорий работников предусматривается предоставление дополнительных отпусков продолжительностью до 14 календарных дней за работу во вредных условиях для специалистов и ИТР и до 21 дня для рабочих и мастеров, а также дополнительный экологический отпуск согласно Трудовому кодексу РК, Коллективному договору и Трудовому распорядку. Допуск к работе с вредными и токсичными веществами без спецодежды и других защитных средств запрещен. Не допускается выполнять геологоразведочные работы в одиночку, оставлять в лагере полевого подразделения одного работника в малонаселенных (горных и пустынных) районах. При проведении работ в районах, где имеются кровососущие насекомые (клещи, комары, мошки и так далее), работники полевых подразделений обеспечиваются соответствующими средствами защиты (спецодежда, репелленты, пологи и другие средства). Все рабочие и служащие, поступающие на работу в ТОО «Казатомпром-SaUran», проходят медицинское освидетельствование (предварительное), а также периодическое в соответствии с Приказом и.о. Министра здравоохранения РК «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги «Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров» от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-131/2020. В связи со спецификой технологического процесса, наличием вредных, опасных и тяжелых условий производства прием на работу на ТОО «Казатомпром-SaUran» лиц моложе 18 лет запрещен. Руководство ТОО «Казатомпром-SaUran» и члены ОПБ, ПДЭК прошли обучение и аттестованы по вопросам промышленной безопасности и охраны труда. Рабочие производственных объектов проходят обучение и проверку знаний по промышленной безопасности не реже 1 раза в год. Результаты проверки знаний оформляются протоколами. Проверка знаний осуществляется в объеме действующих инструкций по профессиям и видам работ, к которым допускается рабочий. К работе с источниками излучения допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний, отнесенные приказом руководителя радиационного объекта к категории персонала группы «А», прошедшие обучение по радиационной безопасности в организациях, имеющих лицензию на деятельность по специальной подготовке персонала, ответственного за обеспечение ядерной и радиационной безопасности и инструктаж по радиационной безопасности. При изменении характера работ с источниками излучения проводится внеочередной инструктаж. Предусмотрено полное переобучение всего технологического и ремонтного персонала в санпропускниках рудника с возможностью санитарной обработки тела и последующим контролем загрязненности участков тела. На предприятии разрабатываются и поддерживаются в рабочем состоянии внутренние документы по вопросам охраны труда. Горно-подготовительные работы включают в себя: вскрытие продуктивного горизонта бурением с сооружением технологических скважин, наземная трубная обвязка и энергоснабжение, закисление горнорудной массы технологических блоков с установкой раствороподъемного оборудования. Эксплуатация технологических блоков предусматривает: извлечение (подъем) на поверхность продуктивных растворов, их транспортировка на сорбционные колонны и возврат маточников (отсорбированных растворов) с регламентированной подготовкой (подкислением) опять в недра. По проектной технологической схеме вскрытие на руднике «Мынкудук (участок «Восточный»)» будет осуществляться рядной системой технологических скважин. Планируется технологические блоки вскрывать по трех рядной схеме - один ряд откачных и два ряда закачных, по сети 40-50×30×20. Откачные скважины предназначены для подъема продуктивных растворов на поверхность. Закачные скважины предназначены для интенсификации добычи путем нагнетания выщелачивающих растворов в продуктивный пласт. Наблюдательные, внутриверстовые и законтурные предназначены для контроля за характером движения геотехнологических растворов (ВР), контроля растекания за пределы рудоносного горизонта. При эксплуатации объектов ТОО «Казатомпром-SaUran» на персонал возможно воздействие опасных и вредных производственных факторов. Основными правилами безопасного ведения процесса является строгое выполнение требований по соблюдению: • параметров технологического режима работы по операциям; • требований рабочих инструкций; • инструкций по БиОТ, пожарной и радиационной безопасности; • правил по запуску и остановке производства. В целях обеспечения безопасности и охраны труда предусмотрены: • в зданиях насосных станций - система общеобменной вытяжной вентиляции с механическим побуждением, обеспечивающая создание и поддержание в рабочей зоне нормируемых параметров воздушной среды и удаление избытков

тепла от насосного оборудования в летний период; • предусмотрено аварийное освещение; • внутренняя система производственного водопровода с установкой двух поливочных кранов для смыва с полов; • существующие и проектируемые склады серной кислоты, технологические узлы приготовления выщелачивающих растворов - оборудованы пунктом самопомощи; • система местных отсосов производственных выбросов; • гидроуборка помещений; • установка ванн со стационарной душевой, крана и фонтанчика для промывки лица и рук; • обеспечение персонала качественной спецодеждой и спецобувью, СИЗ согласно характеру работ; • обеспечение персонала исправным оборудованием и инструментом для производства работ; • система подогрева и местного кондиционирования воздуха. Технологический процесс должен осуществляться согласно утвержденному технологическому регламенту. Работы по обслуживанию геофизической аппаратуры и оборудования на открытом воздухе следует прекращать во время грозы, сильного дождя, пурги и других явлений. При проведении ремонтно-восстановительных работ работники участка РВР руководствуются регламентом Р СТРУ 703-15-19 «Регламент работы по восстановлению производительности технологических скважин рудника «Мынкудук» ТОО «КазатомпромSaUran», в котором описаны процессы по всем видам ремонтно-восстановительных работы. Основные правила действия персонала в аварийных ситуациях устанавливаются в Плане ликвидации аварий. Весь персонал, занятый на строительстве трубопроводов, должен быть обучен безопасным методам работ, ознакомлен с инструкциями и правилами по технике безопасности. Все работы, связанные с ремонтом насосов, трубопроводов и запорной арматуры, работающие в агрессивных средах, проводятся по «Наряду-допуску на работы повышенной опасности» с использованием средств индивидуальной защиты. Все ёмкости для хранения жидких хим. реагентов, реакторы для растворения сухих хим. реагентов, а также связанные с ними коммуникации расположены таким образом, чтобы при необходимости можно было полностью удалить самотёком или с применением технических средств содержащиеся в них растворы в приёмные зумпфы. Серная кислота пожаро- и взрывобезопасна. Пары токсичны. ПДК паров в воздухе рабочей зоны - 1 мг/л. При попадании на кожу вызывает сильные ожоги. При попадании в глаза может вызвать потерю зрения. Вдыхание концентрированных паров может привести к потере сознания и тяжёлому поражению лёгочной ткани. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются, как правило, механизированным способом при помощи подъёмно-транспортного оборудования. Основное требование охраны труда при работе на высоте регламентирует обязанность каждого работника по использованию средств индивидуальной защиты (СИЗ). Производственный контроль за обеспечением промышленной безопасности осуществляется в соответствии с «Положением о производственном контроле в ТОО «Казатомпром-SaUran». Производственный контроль предусматривает выполнение комплекса мероприятий, направленных на обеспечение: безопасного функционирования опасных производственных объектов (ОПО), на предупреждение аварий, аварийных ситуаций, инцидентов на этих объектах и обеспечения готовности предприятия к локализации и ликвидации аварий, аварийных ситуаций и их последствий. В ТОО «Казатомпром-SaUran» заключён договор с ТОО «Биологос» - частной организацией по оказанию первой доврачебной помощи. Оказание первой помощи производят на месторождения «Мынкудук (участок «Восточный»)» ТОО «Казатомпром-SaUran» в соответствии с требованиями Правил оказания первой помощи лицами без медицинского образования, в том числе прошедшими соответствующую подготовку и Стандарта оказания первой помощи. Порядок оказания первой помощи пострадавшему при различных видах экстренных состояний предоставляется по Алгоритму оказания первой помощи согласно приложению к Стандарту. Для персонала на технологических сетях и коммуникациях добычного комплекса или других открытых сооружениях (при удаленности от основных помещений на расстояние более 1 км) необходимо предусмотреть передвижные пункты для обогрева в зимнее время и защиты в период неблагоприятных погодных условий (теплушки, вагончики и тому подобное), оборудованные умывальниками, отоплением, освещением, питьевой водой и аптечками. Ликвидации подлежат технологические скважины, пройденные с нарушением ГТН и не подлежащие дальнейшему использованию на любой стадии сооружения, технологические скважины по тем или иным причинам не принятые в эксплуатацию, или на которых завершена добыча урана. Рабочим документом для ликвидации скважин является «Регламент бурения и сооружения технологических скважин на участке «Восточный» месторождения «Мынкудук»» где определены все необходимые операции по проведению тампонажа скважин. При ликвидации скважин должны быть выполнены следующие требования: • засыпаны все ямы, шурфы, зумпфы, оставшиеся после демонтажа буровой установки; • ликвидированы загрязнения почвы от горюче - смазочных материалов; • остатки использованных растворов и химических реагентов нейтрализованы и вывезены в места их постоянного размещения. Организация и мероприятия радиационной защиты персонала обеспечивают ограничение облучения работающих от всех внешних и внутренних источников излучения в суммарной дозе, не превышающей основные дозовые пределы, установленные Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 для соответствующей категории лиц. Снижение воздействия облучения на окружающую среду, персонал и население производится до оптимально достижимого уровня с условием не превышения

соответствующих пределов доз и уровней радиационных регламентов. Для этого предусматриваются работы по трём направлениям: • Определение состояния радиационной и токсической безопасности объектов. • Принятие комплекса защитных мер на основе оценки состояния радиационной и токсической безопасности с обязательным контролем его исполнения. • Организация индивидуального дозиметрического контроля персонала группы «А». Опасность обращения с радиоактивными и токсичными веществами обуславливает необходимость допуска к таким работам профессиональных работников только со специальной подготовкой и не имеющих медицинских противопоказаний. Радионуклиды загрязняют атмосферу предприятия (аэрозолями, парами и пылью), поверхности оборудования, зданий и сооружений, почву и подземные воды. Во время аварийно-восстановительных и ремонтных работ персонал непосредственно контактирует с урансодержащими продуктами технологического цикла. При таких условиях уровень внешнего облучения повышается в связи с непосредственным контактом с источником излучения (контакт с урансодержащими продуктами через спецодежду и перчатки). Ожидаемое внутреннее облучение связано с миграцией радионуклидов в окружающую среду. При периодических медицинских осмотрах должны выявляться лица, требующие лечения, лица с высокой степенью риска возникновения радиационно-зависимых заболеваний, в отношении которых должна осуществляться система мер профилактики. Лица с выявленными заболеваниями должны быть направлены на лечение, а при необходимости и на реабилитацию. При выявлении в состоянии здоровья лиц из персонала отклонений, препятствующих продолжению работы с источниками излучения, решается вопрос о постоянном или временном переводе этих лиц на работу, не связанных с контактом с ионизирующими источниками. При отгрузке оборудования, твёрдых низко радиоактивных отходов и других загрязнённых материалов в обязательном порядке производится отбор и измерения мазков в местах видимого загрязнения, на крышках и примыкающих к ним поверхностях упаковочных комплектов, а также на поверхности транспортных средств. Работы данного направления включают в себя инструментальное определение поверхностного радиоактивного загрязнения автотранспорта, упаковок для перевозки радиоактивных отходов и оборудования. Для определения уровней общего радиационного загрязнения предусмотрено использование приборов типа ДКС-96. Дезактивация спецавтотранспорта и оборудования производится на специально обустроенном пункте дезактивации филиала «Степное-РУ» ТОО «Казатомпром-SaUran», который включает площадку мойки и очистные сооружения смывных вод. Удаление наслоений смазок (масел) проводится вручную с применением скребков и тампонов из ветоши. Отходы дезактивации собираются в специальную тару. Окончательное обезжиривание поверхности осуществляется обработкой горячими щелочными растворами. Пленку раствора выдерживают на поверхности 10-20 минут и затем смывают водой. Иногда для этих целей можно применять способ распыления смеси органического растворителя (трихлорэтилен), эмульгатора (ДС-РАС) и слабощелочного раствора. Определение состояния радиационной и токсической безопасности на объектах месторождения «Мынкудук (участок «Восточный»)» ТОО «Казатомпром-SaUran» включает: • радиационный и токсический контроль условий труда персонала; • мониторинг окружающей среды; • выходной контроль поверхностного загрязнения транспорта и радиоактивных отходов. Все работы, связанные с применением, хранением и транспортировкой радиационных материалов, осуществляются под надзором и при наличии разрешения органов санитарноэпидемиологического контроля, которым предоставляется вся необходимая информация для оценки условий радиационной безопасности персонала и населения. Ответственность за перевозку радиоактивных керна, шлама, и растворов, водных проб при бурении разведывательных скважин возлагается на лицо (персонал) из числа работающих. Контроль за системой сбора, учета, хранения и захоронения радиоактивных веществ возлагается на ответственного за радиационную безопасность и контроль в отряде (участке работ). Перевозка всех видов упаковок с пробами, кернам и отходами, шлама и растворов осуществляется под надзором органов санитарно-эпидемиологической и экологических служб области, которым предоставляется вся необходимая информация для оценки возможной радиационной и экологической опасности для персонал и населения и санитарного состояния буровых агрегатов. Ответственность за перевозку радиоактивных керна, шлама, и растворов, водных проб при бурении разведывательных скважин возлагается на лицо (персонал) из числа работающих. Контроль за системой сбора, учета, хранения и захоронения радиоактивных веществ возлагается на ответственного за радиационную безопасность и контроль в отряде (участке работ). Перевозка продукции проводится в герметично закрытых и опломбированных стальных контейнерах ТУК-44, вместимостью 450 кг. Заполненный контейнеры с НРО на площадках временного хранения не должны превышать допустимые уровни радиоактивного загрязнения поверхности контейнеров для перевозки радиоактивных отходов согласно Санитарным правилам «Санитарноэпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам» от 15 декабря 2020 г. № ҚР ДСМ-275/2020. Весь персонал обеспечивается средствами индивидуальной защиты (СИЗ), спец- одеждой, спецобувью, защитными очками и каской. Работники группы «А», непосредственно работающие с ИИИ, обеспечиваются индивидуальными дозиметрами, регулярно проходят дозиметрический контроль. По окончании смены персонал принимает душ, переодевается и проходит дозиметрический контроль в санпропускнике. При

выполнении работ с применением химически опасных и ядовитых веществ, персонал обеспечивается необходимыми СИЗ; фильтрующими респираторами, фильтрующими и шланговыми противогазами, изолирующими противогазами. Для питьевого водоснабжения работающих используются привозная бутылированная вода. Для хозяйственных нужд (душевые, санузлы) используется вода из существующих сооружений хозяйственно-питьевого водоснабжения промплощадок ПСВ. Бытовое и медицинское обслуживание персонала проводится в действующем бытовом корпусе, расположенном на территории цеха Мынкудук. В состав бытового корпуса входят: помещение для чистой одежды, спец. одежды, душевые, столовая, помещение дозиметрического контроля, помещения для стирки и сушки одежды. Спецодежда и белье, загрязненные выше допустимых уровней, направляются на дезактивацию в прачечные. Смена основной спецодежды и белья осуществляется персоналом не реже одного раза в семь дней. Все участки имеют помещения для отдыха. Питание намечается проводить в существующей столовой предприятия. Общая столовая обеспечивает прием пищи работников максимальной по численности смены. Спецпитание выдается бесплатно работникам, занятым во вредных условиях труда согласно положениям Коллективного договора. В производственных помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи, укомплектованные перевязочным материалом и медикаментами. Работники на место работы и обратно доставляются автотранспортом предприятия. Главной мерой по защите персонала и населения является ограничение доступа к местам повышенной радиационной и токсической опасности. Первая доврачебная помощь осуществляется в медпункте рудника. Технологические процессы на руднике непрерывные и обеспечиваются сменным режимом работы. Продолжительность рабочей смены, время её начала и окончания, время перерыва для отдыха и принятия пищи определяется Правилами внутреннего трудового распорядка и Графиками работы. В случае, когда определены лица, с повышенным риском заражения COVID-19 осуществляется их изоляция на карантин. Бытовое и медицинское обслуживание персонала проводится в проектируемом бытовом корпусе. В состав бытового корпуса входят: помещение для чистой одежды, спецодежды, душевые, столовая, помещение дозиметрического контроля и ряд других помещений. С учетом возможных аварий на производственных объектах месторождения «Мынкудук (участок «Восточный»)» ТОО «Казатомпром-SaUran» разработан «План ликвидации аварий рудник «Мынкудук» участок ГТП» (ПЛА РБ СТРУ 310-03-20). Ликвидация радиационных аварий на территории производственных объектов рудника осуществляется в соответствии с Планом ликвидации аварий. К ликвидации радиационных аварий и инцидентов привлекаются, прежде всего, работники производственных объектов. Контроль облучения включает индивидуальную дозиметрию персонала с применением индивидуальных дозиметров. В случае необходимости производятся замеры содержаний долгоживущих альфа-нуклидов и дочерних продуктов распада радона в воздухе. На производственных объектах доступна локальная система оповещения персонала промышленного объекта - звуковая (двухсторонняя), телефонная, мобильная и стационарная радиосвязь, в том числе GSM-радиостанции, а также сотовая связь. При ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в качестве первоочередных действий по локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций проводится временная эвакуация населения из зоны, подвергшейся воздействию выброса вредных токсических и радиоактивных веществ.

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;) =

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері

(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

=

11. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИИИ)

ИСК түрі және сипаттамасы (вид и характеристика ИИИ)	Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ)	Жұмыстар жүргізу орны (Место проведения работ)	Шектеу жағдайлары (Ограничительные условия)
1	2	3	4

I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИИИ)	-	-	-
II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИИИ)	-	-	-
III. Сәуле өндіретін құрылғылармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение)	-	-	-
IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИИИ)	-	-	-

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды Санитарно-эпидемиологическое заключение

Проект разработки месторождения урана Мынкудук (участок «Восточный»)

(нысанның, шаруашылық жүргізуші субъектінің (керек-жарак) пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»).

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-275/2020 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»; Приказ и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года №260 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам"; Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № КР ДСМ-331/2020 от 25 декабря 2020 года Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления"; Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 15 октября 2020 года № КР ДСМ-131/2020 Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги "Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров"

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай сай (соответствует)

Ұсыныстар (Предложения):

=

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстің негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.

На основании Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Түркістан облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті"

республикалық мемлекеттік мекемесі

Түркістан Қ.Ә., көшесі Т.Озал, № 8 үй

Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)

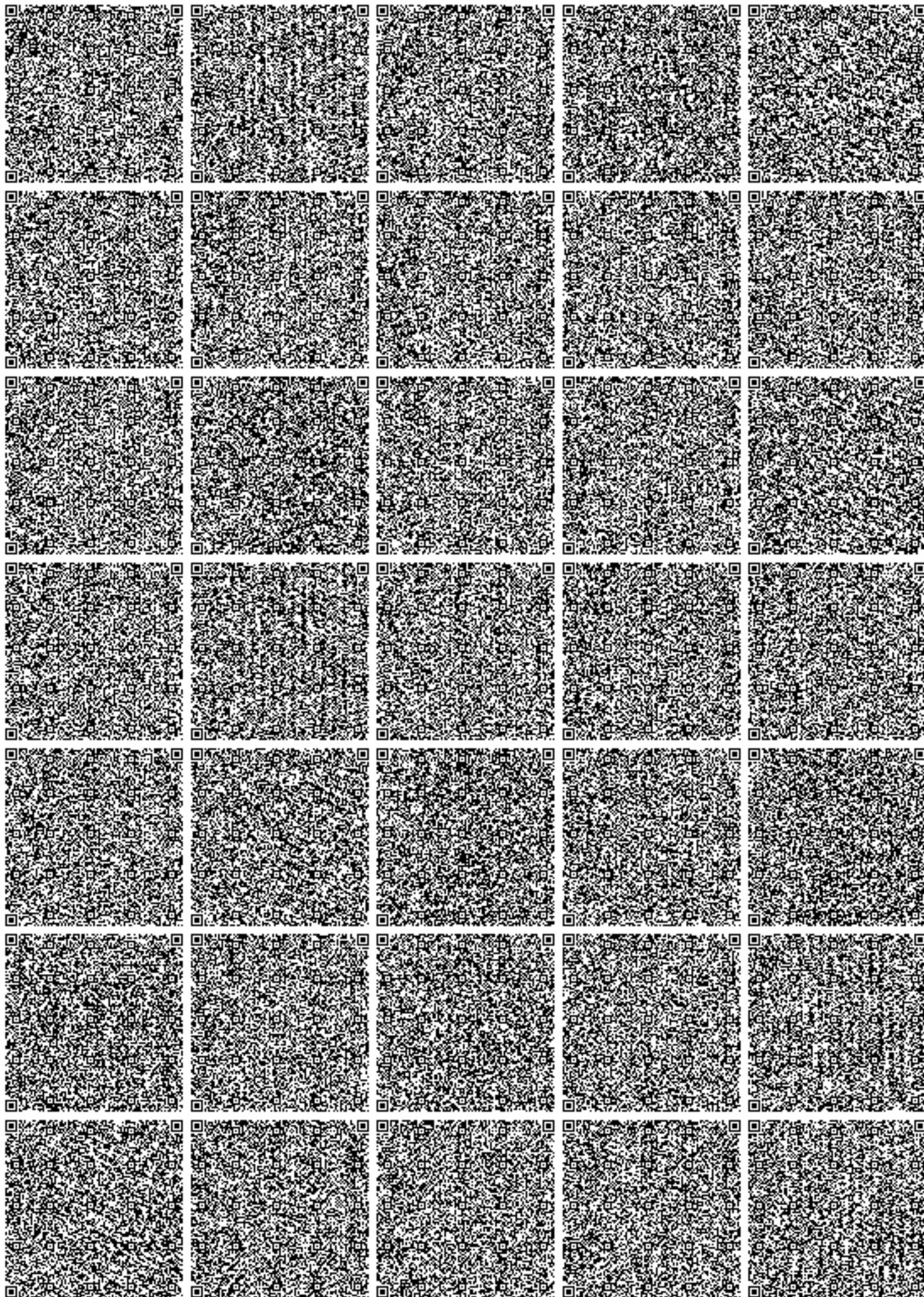
Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Туркестанской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"

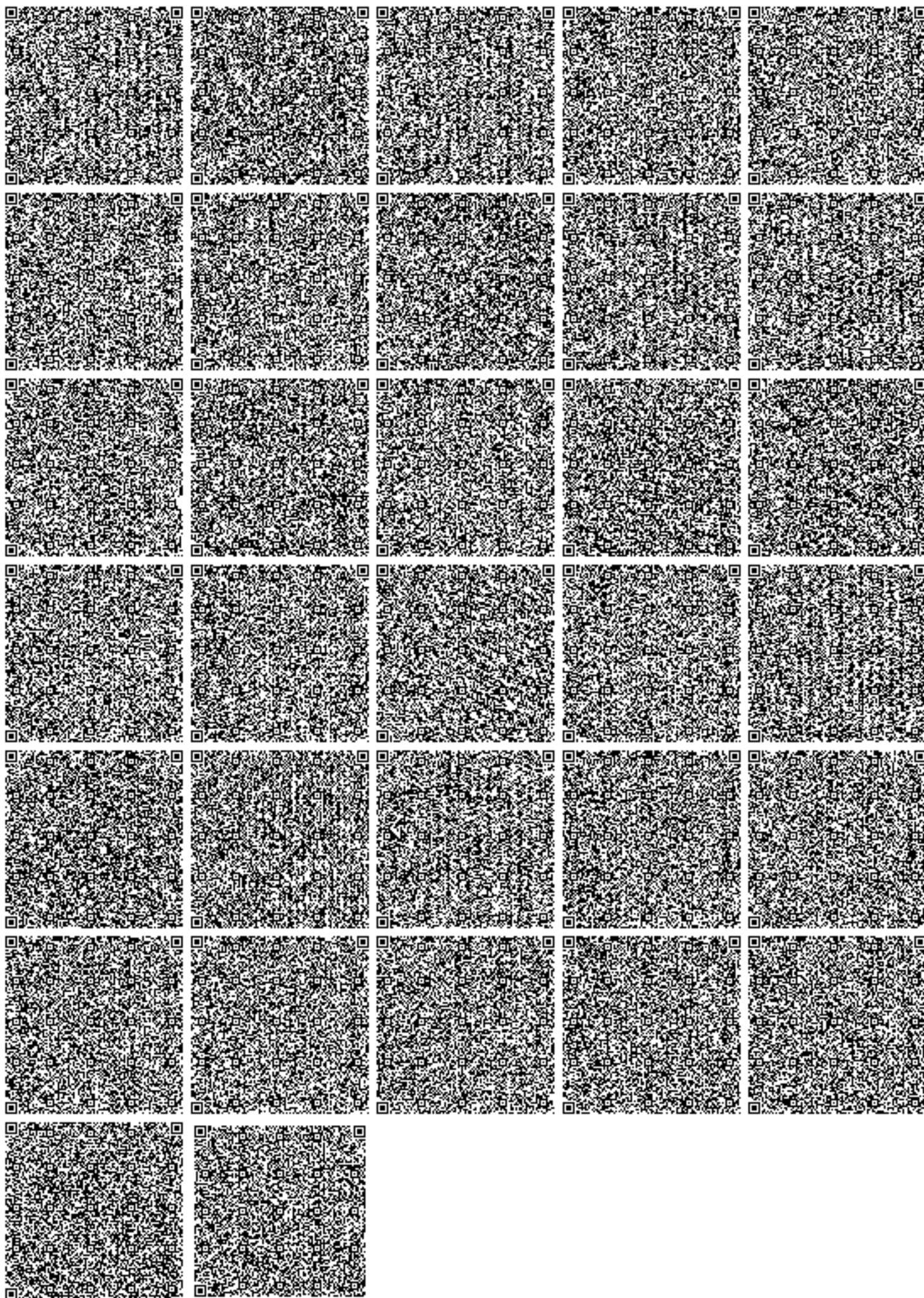
Туркестан Г.А., улица Т.Озал, дом № 8

(Главный государственный санитарный врач (заместитель))

Елемесов Бахтыораз Мизамович

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)





"Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау министрлігі
Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау
комитеті Түркістан облысының санитариялық-
эпидемиологиялық бақылау департаменті
Созақ аудандық
санитариялық-эпидемиологиялық бақылау
басқармасы"
республикалық мемлекеттік мекемесі



Республиканское государственное учреждение
"Сузакское районное Управление санитарно-
эпидемиологического контроля
Департамента санитарно-эпидемиологического
контроля Туркестанской области
Комитета санитарно-эпидемиологического
контроля
Министерства здравоохранения
Республики Казахстан"

161000, Түркістан облысы, Созақ ауданы,
Шолақорған ауылы, С.Қожанов көшесі, 15 ғим.
Тел./факс: 8 (725-46) 4-20-88,
E-mail: sozak.ukkbtu@dsm.gov.kz

161000, Туркестанская область, Сузакский район,
село Шолақорған, улица С.Кожанова, здание 15.
Тел./факс: 8 (725-46) 4-20-88,
E-mail: sozak.ukkbtu@dsm.gov.kz

28.04.2022-ғы № 24-37-16-02- 547 шығыс хаты

**"Казатомпром - SaUran" ЖШС
Бас директорының өндірістік
мәселелер жөніндегі
орынбасары Б. Қасымбековке**

Созақ аудандық санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы,
Сіздің 01.02.2022-ғы №56-03-02/140 санды шығыс хатыңызға жауап береміз.
"Казатомпром - SaUran" жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің құрылыс
бойынша көзделіп отырған жұмыс жобасын әзірленуіне байланысты Түркістан
облысы, Созақ ауданы, Таукент кентіне қарасты Қанжуған кеніші
координаттары -44° 02' 59.65"С.Е 68.°52'5.01" ш.б.

Түркістан облысы, Созақ ауданы, Таукент кентіне қарасты Шығыс
Мыңқұдық кеніші, координаттары -45° 38'23.57"с. Ш 68.°24'02.79" ш.б
«Бетпақ-Дала» аймағында, Қыземшек кенті округіне қарасты аймақта
орналасқан.

Түркістан облысы, Созақ ауданы, Таукент кентіне қарасты Орталық
Мойынкұм кеніші, координаттары - 44° 17'51.26"С.Е. 69.° 01'34.02" Ш.Б.

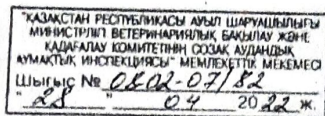
Бұл аумақтарда сібір жарасы ауруы тіркелмеген, сібір жарасының таным
белгілері және мал қорымдары жоқ екенін хабарлаймыз.

Қосымша: ҚР АШМ Ветеринариялық бақылау және қадағалау
комитетінің Созақ аудандық аумақтық инспекция хаты 1 парақта жолданады

Басшы

Х.Оспанов

А. Утепов
4-20-88



ҚР ДСМ СЭБК ТО СЭБД
Созақ аумақтық санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқарма
басшысының у.м.а
Е.Төребековке

2022 жылғы 27 сәуірдегі
№ 24-37-16-02/530 хатқа:

"КАЗАТОМПРОМ SAURAN" жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің көрсеткен Түркістан облысы, Созақ ауданы, Таукент кентіне қарасты Қанжуған кеніші координаттары -44° 02' 59.65"С.Е. 68° 52' 5.01" ш.б.

Түркістан облысы, Созақ ауданы, Таукент кентіне қарасты Шығыс Мыңқұдық кеніші, координаттары -45° 38' 231'.57"с. Ш. 68° 24' 02.79" ш.б «Бетпак-Дала» аймағында, Қыземшек кенті округіне қарасты аумақ.

Түркістан облысы, Созақ ауданы Орталық мыңқұдық кеніші координаттары - 44° 17' 51.26". 69° 01' 34.02" Ш.Б.

Бұл аумақтарда сібір жарасы ауруы тіркелмеген, сібір жарасының таным белгілері және мал қорымдары жоқ екенін мәлімдейміз.

Инспекция басшысы

Қ.Абешов

✉: A.Ymenov
☎: 8 (72546) 4-14-33
Sotzak_komitet@mail.ru

«КАЗАТОМПРОМ –
SAURAN»

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ
ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ



KAZATOMPROM
SAURAN

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«КАЗАТОМПРОМ-
SAURAN»



СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
СЕРТИФИЦИРОВАНА В СИСТЕМЕ IQNMI



СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
СЕРТИФИЦИРОВАНА В СИСТЕМЕ PP



СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА
СЕРТИФИЦИРОВАНА В СИСТЕМЕ PP



СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА
СЕРТИФИЦИРОВАНА В СИСТЕМЕ PP



ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Заңды мекен-жайы: ҚР, Түркістан облысы, Созақ ауданы,
Таукент ауылы, 1 «Ықшамаудын» шағын ауданы, үй 133, Пәтер 108.
Нақты мекен-жайы: ҚР, қ. Шымкент, Қаратау ауданы,
д. Бәйдібек Би 126/1, БО «Қайнар», 4 қабат
сым тетік: 8-(7780960000)+46000
e-mail: saaran@saaran.kazatomprom.kz
web: www.sauran.kazatomprom.kz

Юридический адрес: РК, Туркестанская область. Сузакский район,
село Таукент, мкр.1 «Ықшамаудын», дом 133, кв. 108.
Фактический адрес: РК, г. Шымкент, Каратауский район,
пр. Байдибек Би 126/1, БЦ «Қайнар», 4 этаж
тел: 8-(7780960000)+46000
e-mail: saaran@saaran.kazatomprom.kz
web: www.sauran.kazatomprom.kz

№ 23-15-04/1206 от 12.08.2024

И.о. директора
ТОО «KAZ Design & Development
Group LTD» Досаеву Д.Д.

Уважаемый Даурен Джексембаевич!

На основании проекта «Строительство блоков №13-3, 35-3, 201-8, 201-9 на 2022год месторождения «Восточный Мынкудык»», сообщаем о том что, ТОО «Казатомпром-SaUran» планирует посадку зеленых насаждений в октябре месяце 2024г. на площади 0,3га земли, а именно «Карагач» в количестве 150 саженцев.

С уважением,
И.о. заместителя генерального
директора по производству

Асылбеков М.Б.

Исп: Қадірбек Ә.Е.
Тел: 8-778096 00 00+46095
Email: akadyrbek@saaran.kazatomprom.kz

Подписано
12.08.2024 14:00 Асылбеков М.Б. ((и.о Рахманбердиев А.Ф.))



Данный электронный документ DOC ID KZBLSKJ2024100104163DE52AF подписан с использованием электронной цифровой подписи и отправлен посредством информационной системы «Казахстанский центр обмена электронными документами» <https://documentolog.com/>.
Для проверки электронного документа перейдите по ссылке: <https://documentolog.com/?verify=KZBLSKJ2024100104163DE52AF>

Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ 23-15-04/1206 от 12.08.2024 г.
Организация/отправитель	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КАЗАТОМПРОМ-SAURAN"
Получатель (-и)	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "KAZ DESIGN & DEVELOPMENT GROUP LTD"
Электронные цифровые подписи документа	 Товарищество с ограниченной ответственностью "Казатомпром - SaUran" Подписано: АСЫЛБЕКОВ МАДИБЕК MIIISOWYJ...NQRHcX/71 Время подписи: 12.08.2024 14:00

[[QRCODE]]

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.