

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Оператором намечаемой деятельности является ТОО «Совместное предприятие «Инкай», Туркестанская область, Сузакский район, Каратауский с.о., с.Сарыжаз, квартал 021, дом № 194.

Место расположения проектируемого объекта – Туркестанская область, Сузакский район, Каратауский сельский округ, Рудник ТОО «СП «Инкай», участок ОПЗ расположен в 15 км от села Тайканыр.

Начало строительства – 2024 год, завершение работ – 2025 год.

Отчет о возможных воздействиях выполнен к проекту **«Реконструкция водозабора СКЗ 1-ая очередь ТОО «СП «Инкай»» в Созакском районе Туркестанской области»** разработан ТОО «AsiaGeoProject», имеющих государственную лицензию на выполнение работ в области природоохранного проектирования, нормирования №02557Р от 10.11.2022 года (Приложение 1).

Оператором было подготовлено заявление о намечаемой деятельности, в рамках которого, в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности и выдано **Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ53VWF00148390** от 27.03.2024 г. (Приложение 2). Уполномоченным органом в области охраны окружающей среды сделан вывод о необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями подпункта 27 пункта 25 Инструкции.

Разработка Отчета о возможных воздействиях выполнена с целью получения информации о влиянии намеченной деятельности на окружающую среду.

При выполнении Отчета о возможных воздействиях определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей и социально-экономической сред при реализации намечаемой деятельности. Также определены качественные и количественные параметры намечаемой деятельности (выбросы, режим водопотребления и водоотведения, отходы производства и потребления, площади земель, отводимые во временное и постоянное пользование и т.д.).

Планируемая деятельность направлена на реконструкцию водозабора с целью добычи дополнительного объема технической воды до 34 м³/час воды и с учетом существующей скважины технического водоснабжения (17 м³ воды /час) достигнет 51 м³ технической воды в час. Объем хоз. питьевой воды остаётся на том же уровне до 17 м³/час. Производительность скважин технической воды с учетом проектируемых скважин составит 51 м³/час, что в годовом выражении составляет ≈ 400 тыс. м³.

Настоящим проектом рассматривается только период строительства.

Начало строительных работ – июнь 2024 года, окончание - декабрь 2024 г. Письмо об информации по планируемым срокам выполнения строительства представлено в приложении 3.

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения РК № КР ДСМ-2 от 11.01.22 г., проектируемые работы по классу санитарной опасности не классифицируются, санитарная защитная зона (СЗЗ) не устанавливается.

В соответствии с Главой 2 пункта 5 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду «Отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III или IV категорий по видам деятельности и иных критериев, осуществляется при проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду, скрининга воздействий намечаемой деятельности, а также без учета вышеперечисленных двух процедур самостоятельно оператором, в соответствии с пунктом 4 настоящей Инструкции для подтверждения категории» и пункта 13 подпункта 2 относится к IV категории. Зоны

отдыха, места купания, лесные массивы и сельскохозяйственные угодья вблизи площадок отсутствуют.

РАЗДЕЛ 1. Описание намечаемой деятельности

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

ТОО «Совместное предприятие «Инкай» расположено в Туркестанской области, Сузакский район, Каратауский сельский округ, село Тайконыр, Рудник ТОО «СП «Инкай».

Основная деятельность ТОО «СП «Инкай»» – добыча урана методом подземного скважинного выщелачивания.

Проектом предусматривается «Реконструкция водозабора СКЗ 1-ая очередь ТОО «СП «Инкай»» в Созакском районе Туркестанской области.

В административном отношении участок «Водозабор СКЗ 1-ая очередь» расположен вблизи месторождения Инкай и поселка Тайконур в Созакский район Туркестанской области Республики Казахстан.

На территории месторождения Инкай находятся производственные участки по добычи урана – участок «ОПЗ», участок «Сателлит-1», участок «Сателлит-2», а также вахтовый посёлок для персонала предприятия.

На водозаборе 1-ой очереди СКЗ, находящемся между участками «ОПЗ» и «Сателлитом №1» имеется две водозаборные скважины обеспечивающих техническим водоснабжением буровых работ всех участков: участок ОПЗ, участок «Сателлит-1», участок «Сателлит -2», а также обеспечивающих снабжение хозяйственной водой подрядные организации (вахтовые лагеря, которые находятся вблизи данного водозабора).

Кроме того имеется потребность технической воды для полива технологических дорог и приготовления бетона подрядными организациями, которые ведут строительные работы на месторождении Инкай.

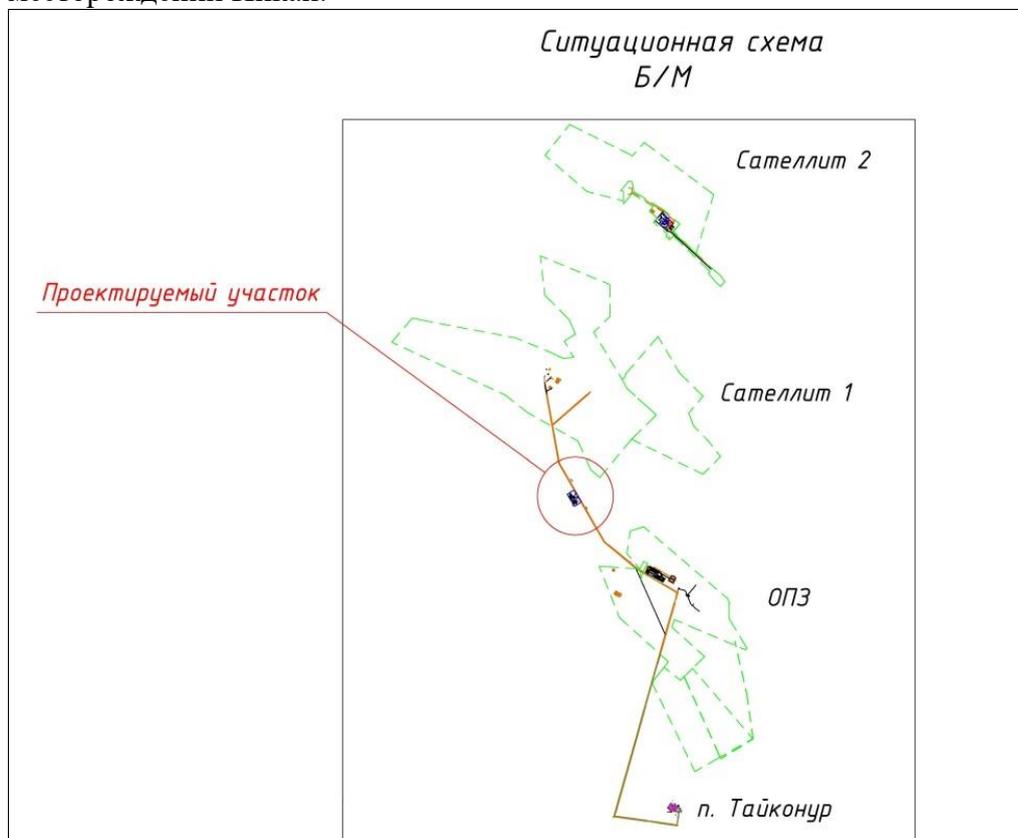


Рисунок 1.1 - Месторасположение водозабора на месторождении Инкай

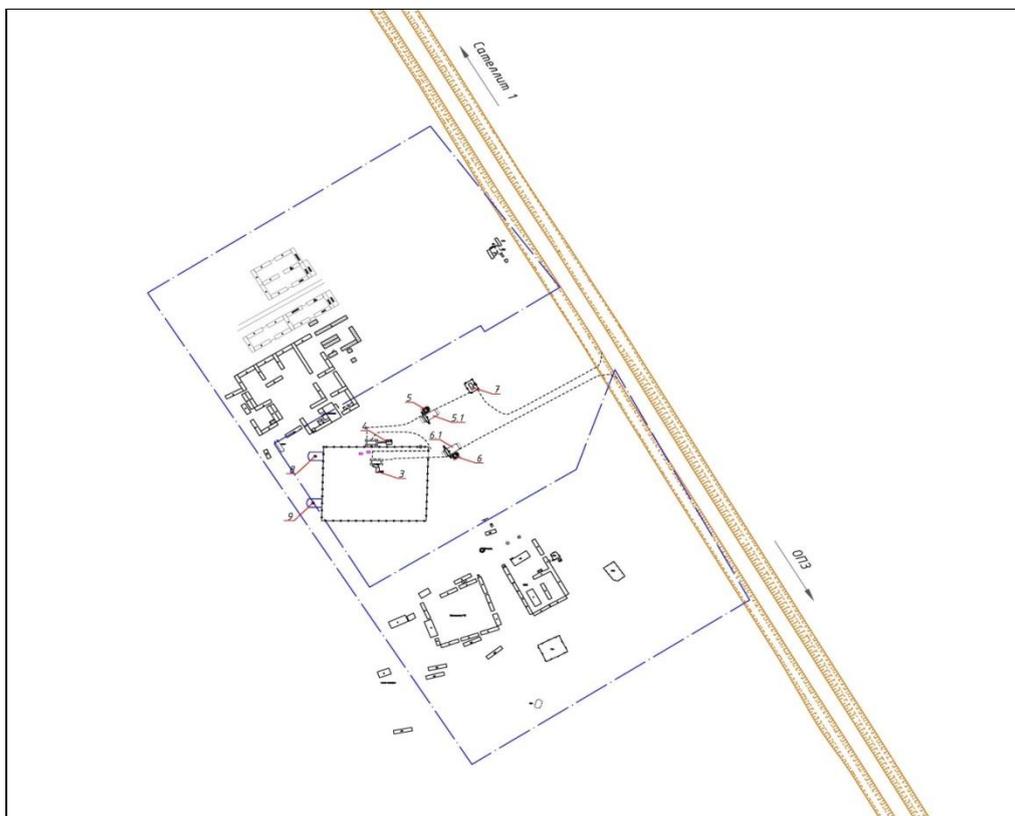


Рисунок 1.2 - Ситуационный план существующего водозабора

В районе водозабора планировалось строительство сернокислотного завода, однако, ввиду неактуальности и пересмотра производственной стратегии реализация проекта была отменена. Таким образом, по состоянию на май 2024 года на территории ТОО «СП «Инкай» отсутствует сернокислотный завод. В программе развития ТОО «СП «Инкай» и планах реализации капитальных проектов не предусмотрена реализация проекта по строительству сернокислотного завода. Ввиду необходимости восстановления эксплуатационных характеристик и обновления оборудования, был разработан проект по реконструкции построенного в 2011 году водозабора под названием «Реконструкция водозабора СКЗ 1-ая очередь ТОО «СП «Инкай» в Созакском районе Туркестанской области». Аббревиатура «СКЗ» в наименовании проекта осталась как в первоначальном проекте для идентификации по привязке к местоположению водозабора. При этом отмечаем, что в проектно-сметной документации, поданной на рассмотрение, отсутствуют ссылки и какое-либо упоминание об использовании объекта для сернокислотного завода. Изменить наименование не представляется возможным, так как проект уже прошел экспертизу и получено положительное заключение № НЭ-0337/20 от 17.11.2020 г.

Основная задача проекта – реконструкция узла водозабора и увеличение производительности водозабора технической воды путем ввода в эксплуатацию двух новых скважин технической воды № 6596 и № 6597.

Кроме того, в проекте разработаны вспомогательные объекты, обеспечивающие эксплуатацию узла водозабора:

- два заезда в вахтовые посёлки (грунтовые дороги VI категории с щебеночным покрытием);

- оградительный забор.

- медпункт;

- пост охраны;

В составе работ входят работы по модернизации и реконструкции существующих зданий

- насосного технического водоснабжения,

- насосная питьевого водоснабжения,

- узлы налива технической воды в автоцистерны (площадки №4 и №5).

Объем работ выполнен согласно объемов, описанных дефектным.

Режим работы объекта – круглосуточный, круглогодичный.

На существующее положение максимальная годовая производительность скважин водозабора составляет – 17 м³/час каждой скважины.

Географические координаты рассматриваемого объекта - 45°18'11.07"с.ш., 67°29'45.46"в.д.

Реализация намечаемой деятельности планируется на территории существующего водозабора ТОО «СП «Инкай», который расположен в Туркестанской области, Сузакского района, Каратауский сельский округ, на расстоянии более 10 км от пос. Тайконыр. Тайконыр - село в Сузакском районе Туркестанской области Казахстана. Входит в состав Кыземшекской поселковой администрации.

Самыми крупными населенными пунктами, расположенными в районе месторождения, являются поселки: Каратауский, расположенный на расстоянии 120 км от поселка Тайконур, районный центр Шолакорган – на расстоянии 260 км, Кызымшек - на расстоянии 170 км, Шиели – на расстоянии 180 км, Созак – на расстоянии 220 км, Жанатас – на расстоянии 350 км от поселка Тайконур. Поселки связаны между собой автомобильными дорогами.

Ближайшие железнодорожные станции: Кызылорда – 280 км, Шиели – 180 км, Созак – 220 км, Жанатас – 350 км.

Ближайший аэропорт республиканского значения расположен в районе г. Кызылорда. На рисунке 1.3 представлена обзорная карта района работ.

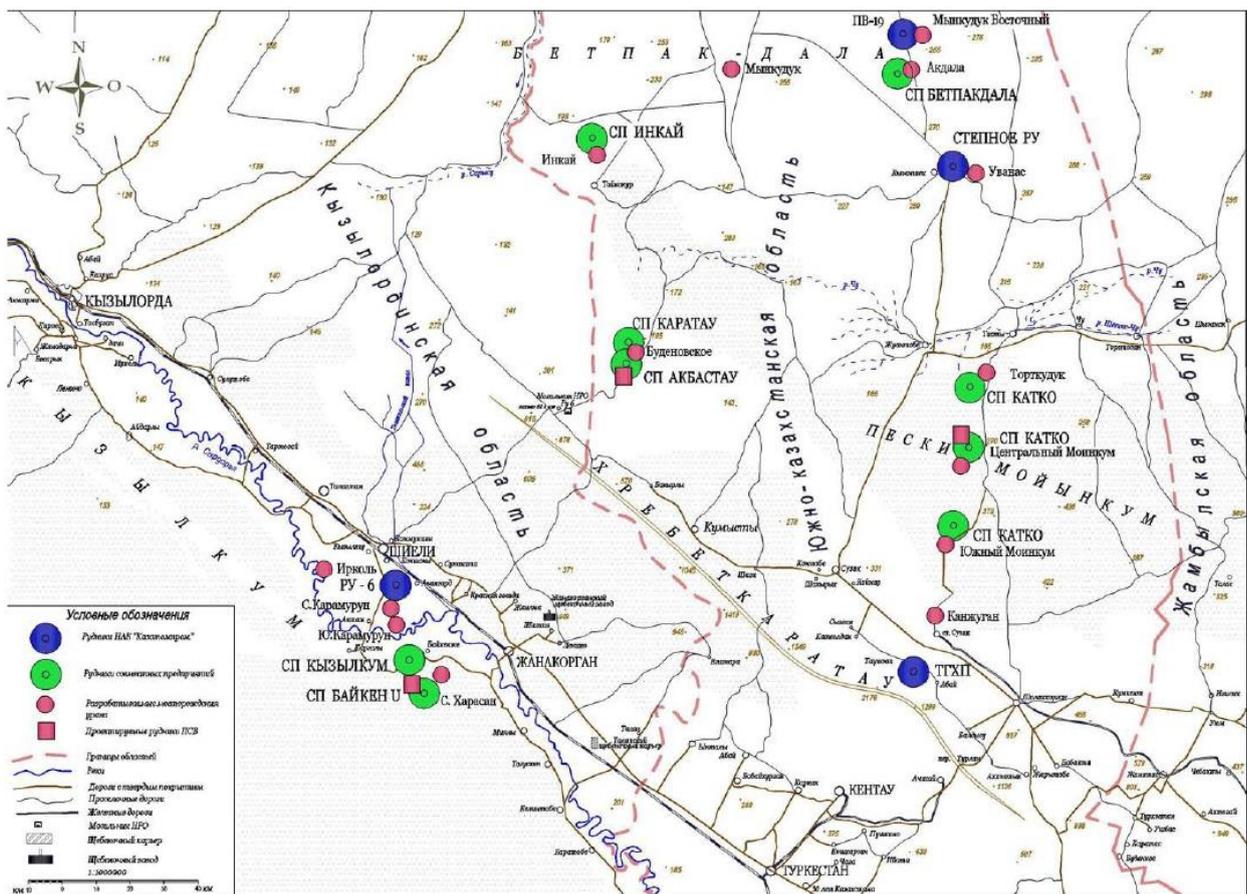


Рисунок 1.3 – Обзорная карта района работ

1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета

Климатическая характеристика района проведения работ

Климат местности резко континентальный со значительными годовыми и суточными перепадами температур, суровой зимой, жарким летом, короткой весной, сухостью воздуха, малым количеством осадков.

Зима (декабрь-февраль) мягкая, преимущественно с пасмурной погодой. Преобладающие дневные температуры -5, -10 °С, ночные -12, -19 °С. В отдельные зимы минимальная температура -35 °С. Снежный покров небольшой высоты. Среднее число дней с туманами на зиму - 2-7, с гололедом - 1-7, с метелями - 1-6, влажность воздуха - 70-80%.

Весна (март – середина мая). Для весны характерным является большой рост температур. Средняя дневная температура в марте от -4 °С до +4 °С, в апреле - 8-13 °С, ночные температуры соответственно -10, -15 °С, 0-15 °С.

После установления теплой погоды бывают похолодания до -12 °С. Самые поздние заморозки бывают 10 – 12 мая. Сход снежного покрова - 15-20 марта. Относительная влажность воздуха в начале весны - 50-70%, в конце - 20-35%. Осадки непродолжительные (в основном конец марта – начало апреля) в виде дождя. Ясных дней - 20-25 в месяц.

Лето (середина мая – начало сентября). Характерна сухая и жаркая погода. Средняя дневная температура - 30-35 °С, ночная - 17-22 °С. В отдельные годы ночью понижение температуры до 7-10 °С. Максимальная дневная температура достигает +46°С. Осадков за лето выпадает в среднем 10-30 мм. Влажность воздуха - 30-40%.

Осень (сентябрь – ноябрь). В начале осени погода сухая и теплая. Средняя температура сентября днем +16-19 °С, в октябре - +7-10°С, в ноябре +2, -2°С. Первые заморозки в первой декаде октября. Минимальная температура бывает - 15°С, максимальная, в отдельные годы, достигает +36 °С. Осадков выпадает до 14 мм в виде дождя и мокрого снега, в отдельные годы до 80 мм (в октябре). Пасмурных дней – до 7 в месяц. Относительная влажность от 40 до 75%. Ветры в течении года преимущественно северо-восточные и северные, преобладающая скорость ветра 3-5 м/с. Иногда (обычно весной и осенью) бывают пыльные бури. Наблюдается мгла, ограничивающая видимость до 1-2 км.

Температура. В дневные часы температура воздуха поднимается обычно выше 29 °С. В сочетании с большой сухостью воздуха, слабыми скоростями ветра создаются условия чрезмерной нагрузки на терморегуляторный аппарат человека.

Среднемесячная температура воздуха изменяется от -2,2 до +28,9 °С. Самыми холодными месяцами являются зимние (декабрь-февраль), теплыми – летние (июль-август). В холодный период значительные переохлаждения отмечаются в ночные часы суток.

Климатический подрайон – IVГ.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Район по давлению ветра – III.

Сейсмичность района строительства – несейсмичный.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.2.1. Роза ветров представлена на рисунке 1.2.1

Таблица 1.2.1 – Климатические данные по МС Тасты

№ п/п	Характеристика	Величина
1	Коэффициент стратификации атмосферы, А	200
2	Коэффициент рельефа местности (перепад высот менее 50 м на 1 км)	1
3	Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (град. Цельсия)	+35,4
4	Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (град. Цельсия)	-11,9
5	Роза ветров, %	
	север	6
	северо-восток	19
	восток	41
	юго-восток	5
	юг	3
	юго-запад	5
запад	14	

№ п/п	Характеристика	Величина
	северо-запад	7
6	Штиль	15
7	Скорость ветра, повторяемость превышение которой составляет 5% (по средним многолетним данным), м/сек	8
	Средняя скорость ветра за год, м/сек	3,4

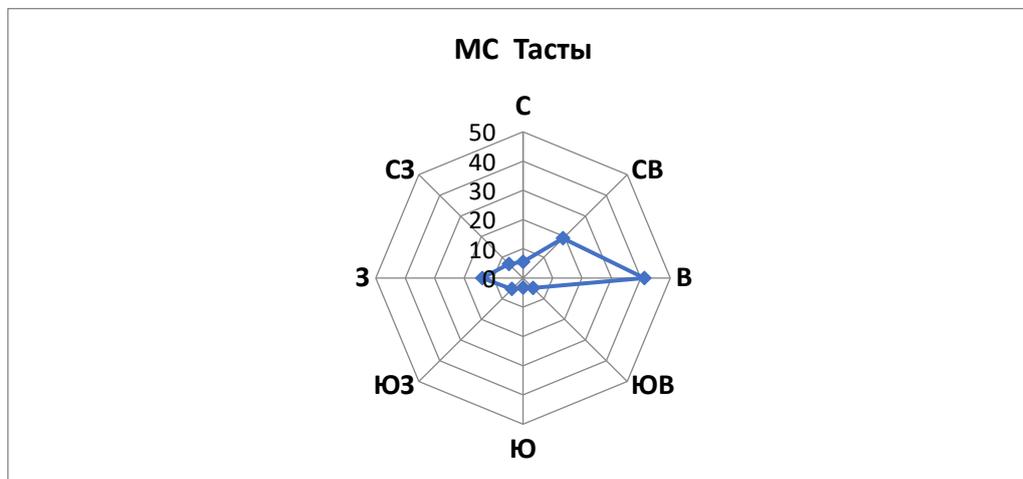


Рисунок 1.2.1 – Роза ветров

Стационарные посты наблюдений фоновой концентрации по району проведения работ отсутствуют, справки о климатических характеристиках и отсутствии наблюдений фоновой концентрации представлены в приложении 4.

1.2.2 Инженерно-геологические, гидрогеологические условия

Район месторождения «Инкай» приурочен к территории Созакского артезианского бассейна третьего порядка, который входит в состав более крупного Западно-Шу-Сарысуйского бассейна второго порядка.

Гидрографическая сеть административного района развита слабо и образована реками Шу, Сарысу.

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

Грунты по трассе коридора по содержанию легко- и среднерастворимых солей незасоленные, слабозасоленные и средnezасоленные. Величина сухого остатка составляет от 0,080- до 2,369 %.

По содержанию сульфатов в пересчёте на ионы SO_4^{2-} - для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 грунты неагрессивные, среднеагрессивные и сильноагрессивные, принять при проектировании как сильноагрессивные, как слабоагрессивные к сульфатостойким цементам.

Содержание SO_4^{2-} - = 96-10920 мг/кг.

По содержанию хлоридов в пересчёте на ионы Cl^- для бетона по ГОСТ 10178 грунты неагрессивные и среднеагрессивные, при проектировании принять как среднеагрессивные.

Содержание ионов Cl^- = 41,75-6351 мг/кг.

По номенклатурному виду в пределах проектируемого коридора трасс инженерных коммуникаций выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Первый ИГЭ – песок средней крупности, средней плотности

Второй ИГЭ – песок мелкий, средней плотности

Третий ИГЭ – супесь покровная

Четвёртый ИГЭ – суглинок плотный, непросадочный.

Нормативные значения показателей физических характеристик грунтов определены согласно

требованиям СП РК 5.01-02-2013 п.4.3.16, нормативные и расчётные значения прочностных и деформационных характеристик грунтов определён по их физическим показателям.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими значениями показателей физических, прочностных и деформационных свойств грунтов:

а) показатели физических свойств грунтов:

Показатели	Ед. изм.	Номер инженерно-геологического элемента			
		1ИГЭ	2ИГЭ	3ИГЭ	4ИГЭ
Плотность твёрдых частиц	г/см ³	2,68	2,68	2,69	2,71
Плотность грунта	г/см ³	1,68	1,64	1,64	1,78
Плотность сухого грунта	г/см ³	1,63	1,58	1,60	1,61
Коэффициент пористости	e ₀	0,64	0,70	0,68	0,68
Влажность природная	%w	1,0-9,2	1,6-7,2	1,5-4,2	6,7-13,8
Степень влажности	S _r	0,04-0,37	0,06-0,27	0,06-0,17	0,26-0,56
Влажность на границе текучести	W _L	-	-	21,3	30,7
Влажность на границе раскатыв.	W _P	-	-	15,6	19,5
Число пластичности	J _P	-	-	5,7	11,2
Показатель текучести	J _L	-	-	<0	<0
Коэффициент фильтрации	м/сут	4	2	0,18	0,12
Модуль деформации:	E				
- при водонасыщенном состоянии	МПа	30	23	-	19
Прочностные характеристики:				-	
Угол откоса песка:					
в сухом состоянии	град.	<u>35,0</u>	<u>34,9</u>	-	-
под водой		30,6	30,8	-	-
Удельное сцепление	C _I /C _{II} кПа	1/1	1/1	-	15/28
- угол внутреннего трения	φ _I /φ _{II} , град	32/35	27/30	-	19/22
- удельный вес	γ _I /γ _{II} , кН/м ³	19,3/19,3	18,4/18,4	-	19,6/19,6
Коэффициент фильтрации	м/сут	4	2	0,18	0,12
Расчетное сопротивление	кПа	400	300	250	250

б) гранулометрический состав песка:

Гранулометрический состав фракций в (мм).	Гранулометрический состав фракций в (%)	
	1 ИГЭ	2 ИГЭ
>2	5,7	3,8
2-0,5	21,7	12,8

0,5-0,25	38,0	28,0
0,25-0,1	12,2	37,0
<0,1	30,6	18,4

Грунты трассы коридора по содержанию легко- и среднерастворимых солей незасоленные, слабозасоленные и средnezасоленные. Величина сухого остатка составляет от 0,056- до 2,152 %.

Современное состояние биоразнообразия

Животный мир

Рассматриваемая территория характеризуется богатой герпетофауной. Известны сборы гребнепалого, серого и сцинкового гекконов, средней, полосатой и быстрой ящурок, а также пустынного гологлаза.

Согласно литературным источникам видовой состав насчитывает два вида амфибий и 22 вида рептилий, разноцветного полоза и обыкновенного щитомордника. Из редких видов насекомых, занесенных в «Красную книгу» Казахстана, на территории участка имеются широко распространенные в степной и полупустынной зонах Казахстана гигантский ктырь (*Satanas gigas*) и роющая оса (*Sphex flavipennis*).

В настоящее время животный мир находится в естественном равновесии, т. к. влияние человека на него пока не ощущалось, т. е. дикий животный мир пока достаточно разнообразен. Однако данное равновесие очень хрупкое и существует опасность его нарушения.

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

Растительный мир.

В южной части территории, прилегающей к хр. Каратау, широкое распространение получили полынно-кейреуковые и кейреуково-полынные сообщества (*Artemisia turanica*, *Salsola orientalis*). На относительно пониженных территориях формируются те же полынно-кейреуковые сообщества, но с участием биюргуна (*Anabasis salsa*), которая может образовывать отдельные пятна. На прилегающей к пескам части подгорной равнины на почвах легкого механического состава преобладают кейреуково-полынные сообщества с участием саксаула (*Haloxylon aphyllum*), иногда терескена (*Eurotia ceratoides*). По неглубоким депрессиям и руслообразным понижениям в составе сообществ встречаются однолетние солянки.

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

Особо охраняемые природные территории, памятники истории и культуры

На рассматриваемой территории отсутствуют особо охраняемые природные территории. Памятники истории и культуры также отсутствуют.

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

Земельные отношения регламентируются Земельным кодексом (№442-ІІ ЗРК от 20.06.2003 г.) (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.02.2024 г.). В Земельном кодексе определен состав земельного фонда Республики Казахстан, включающий следующие категории земель: земли сельскохозяйственного назначения, населенных пунктов, промышленности, транспорта, связи, обороны и др. В документе определен правовой режим каждой категории земель. Кодекс предусматривает законодательный порядок возмещения убытков землевладельцам и землепользователям. Определены цели и задачи охраны земель, включая нормативы ПДК химических веществ в почвах. Установлена ответственность за нарушение земельного законодательства и порядок решения земельных споров.

Согласно акту на право временного возмездного землепользования, площадь земельного участка составляет 2,4645 га.

Целевое назначение земельного участка: для добычи подземных вод.

Площадь застройки, согласно рабочему проекту, составляет 206,32 м².

Проектируемый участок «Водозабор СКЗ 1-ая очередь» расположен вблизи месторождения Инкай и поселка Тайконур в Созакский район Туркестанской области Республики Казахстан.

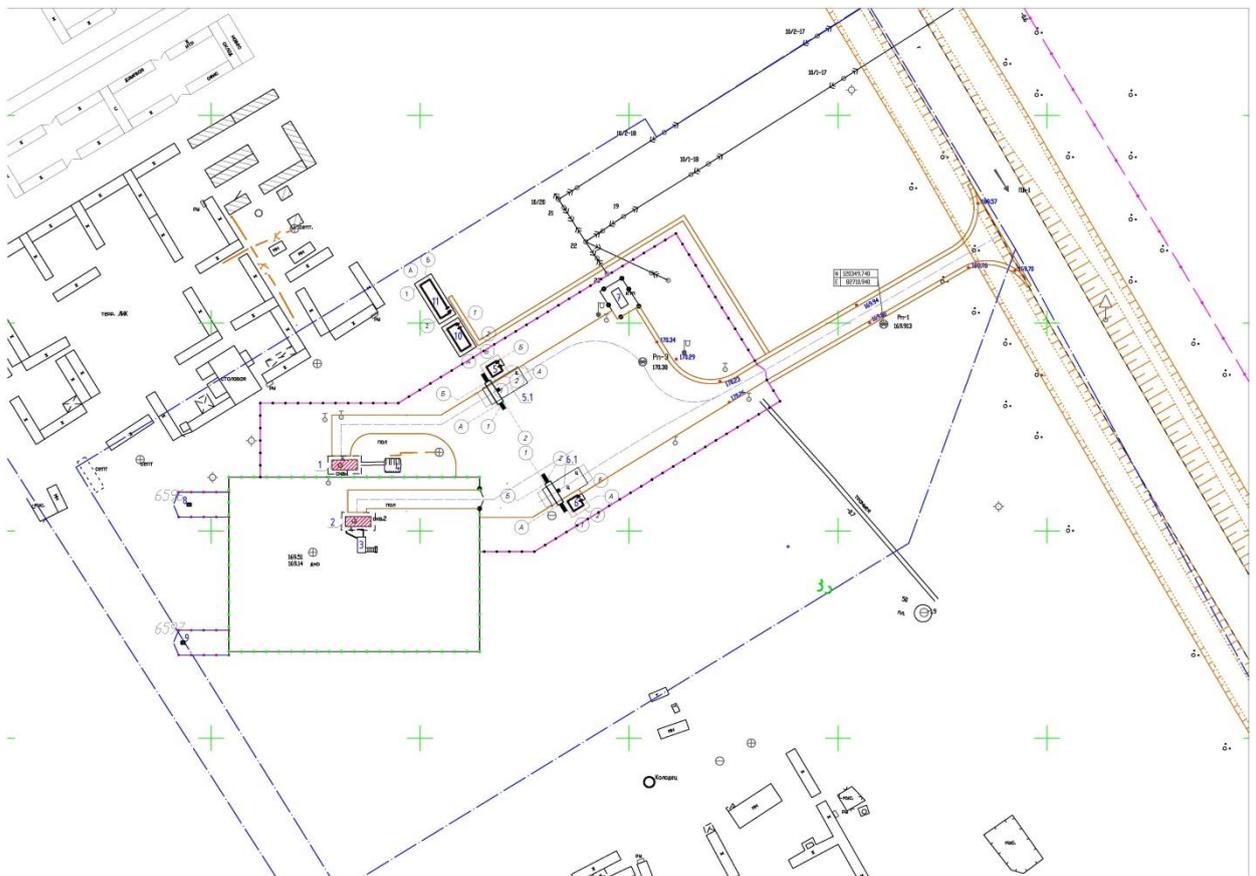
1.4 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе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

Краткая характеристика намечаемой деятельности

Район размещения водозабора СКЗ 1-ая очередь находится между участками «ОПЗ» (5 км) и «Сателлит-1» (3 км) месторождения «Инкай»

Основная задача проекта – реконструкция узла водозабора и увеличение производительности водозабора технической воды путем ввода в эксплуатацию двух новых скважин технической воды № 6596 и № 6597.

Генеральный план разработан на основании технического задания на проектирование, и инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий с учетом увязки технологических блоков района и природных климатических особенностей данного района.



Генеральный план водозабора

В состав объектов проекта входят следующие здания и сооружения:

4.2.1. Скважина водозабора с ограждением

4.2.2 Скважина водозабора с ограждением

4.2.3. Узел заливки воды в автотранспорт

4.2.4. Сети НВК

Подъезды к узлу заливки воды обеспечиваются существующими технологическими дорогами.

Состав объектов строительства

Проектируемый объект располагается в Созакском районе Туркестанской области Республики Казахстан, между участками «ОПЗ» (5 км) и «Сателлит-1» (3 км) месторождения «Инкай»

Основная задача проекта – реконструкция узла водозабора и увеличение производительности водозабора технической воды путем ввода в эксплуатацию двух новых скважин технической воды № 6596 и № 6597.

Кроме того, в проекте разработаны вспомогательные объекты, обеспечивающие эксплуатацию узла водозабора:

- два заезда в вахтовые посёлки (грунтовые дороги VI категории с щебеночным покрытием);

- оградительный забор.

- медпункт;

- пост охраны;

В составе работ входят работы по модернизации и реконструкции существующих зданий

- насосного технического водоснабжения,

- насосная питьевого водоснабжения,

- узлы налива технической воды в автоцистерны (площадки №4 и №5).

Объем работ выполнен согласно объемов, описанных дефектным.

Режим работы объекта – круглосуточный, круглогодичный.

На существующее положение максимальная годовая производительность скважин водозабора составляет – 17 м³/час каждой скважины.

Бак питьевой и технической воды оборудован устройствами перелива. Устройство предотвращает перелив воды из емкости. Устройство состоит из труб диаметром 108х4 мм с греющим кабелем и запорной арматурой.

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

Снос и перенос существующих зданий и сооружений не требуется и настоящим рабочим проектом не рассматривается.

По завершению строительства объекта демонтажу подлежат все временные сооружения, возведенные на период осуществления строительных работ. Производится уборка всех загрязнений территории, оставшихся при демонтаже временных сооружений, планировка территорий, засыпка эрозионных форм и термокарстовых просадок грунтом с аналогичными физико-химическими свойствами, восстановление системы естественного или организованного водоотвода, восстановление плодородного слоя почвы, срезка грунтов на участках, поврежденных горюче-смазочными материалами.

Заключается договор на вывоз образующихся отходов.

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

Воздействие на водные объекты

Воздействие проектируемого объекта на водные ресурсы определяется оценкой

рационального использования водных ресурсов.

Территория размещения проектируемого объекта расположена вне водоохраных зон и полос.

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

Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод отсутствует.

В проекте приняты технологические решения, исключаящие:

- нерациональное и неэкономное использование водных ресурсов;
- попадание загрязненных хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные и подземные воды на период строительства.

Водоснабжение и водоотведение

Период строительства

Строительные работы будут проводиться подрядными организациями.

На период строительства водоснабжение предусматривается:

- для питьевых нужд - бутилированная вода;
- для технических и хозяйственно-бытовых нужд (сантехнические приборы, душевые и умывальники) – техническая вода от собственных скважин.

Определение расчетных расходов на хозяйственно питьевые нужды работников.

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

Качество воды, используемой в хозяйственно-питьевых целях, должно отвечать Санитарным правилам Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов". Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.

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

ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ

Период строительства.

На период строительно-монтажных работ вода необходима на хозяйственно-бытовые нужды. Для производственных целей на период строительства, используется техническая вода с существующих скважин. Для питьевых нужд используется бутилированная вода.

В период строительных работ будут образовываться только хозяйственно-бытовые сточные воды. Для отведения бытовых сточных вод предусматривается бетонированный выгреб с вывозом по мере необходимости подрядной организацией

Сброс сточных вод в природные водоемы отсутствует.

Качество воды, используемой в хозяйственно-питьевых целях, должно отвечать Санитарным правилам Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов". Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.

Норма водопотребления на 1 человека составляет - 25 л/сутки. Всего 6 рабочих. Продолжительность строительства составляет – 7 месяцев (210 дней).

На питьевые нужды:

Расчет суточного водопотребления : $6 \text{ чел} * 25 \text{ л} = 0,15 \text{ м}^3/\text{сут.}$

Расчет годового водопотребления : $6 \text{ чел} * 25 \text{ л} * 210 = 31,5 \text{ м}^3/\text{год.}$

На технические нужды согласно проектно-сметной документации составляет 161,2653811 м³/год.

Общий объем водопотребления составит: 192,7653811 м³/период, в том числе:

- питьевой воды (хоз-питьевые нужды) – 31,5 м³/период;
- технической воды (производственные нужды) – 161,2653811 м³/период.

Общий объем водоотведения бытовых сточных вод на период строительство составит 31,5 м³/период;

Де баланс составляет $192,7653811 - 31,5 = 161,2653811 \text{ м}^3/\text{период}$ и объясняется безвозвратным потреблением технической воды в период строительства.

Период эксплуатации.

На период эксплуатации объекта вода будет откачиваться со скважин для технических и питьевых нужд. Две водозаборные скважины №№6596, 6597 будут обеспечивать техническим водоснабжением буровых работ всех участков: участок ОПЗ, участок «Сателлит-1», участок «Сателлит -2», а также одна скважина будет обеспечивать снабжение хозяйственной водой подрядные организации (вахтовые лагеря, которые находятся вблизи данного водозабора).

В настоящее время максимальная годовая производительность скважины водозабора технической воды – 17 м³/час; максимальная производительность скважины питьевой воды – 17 м³/час.

Основная цель реконструкции – добыча дополнительного объема технической воды – до 34 м³/час воды. И с учетом существующей скважины технического водоснабжения (17 м³ воды /час) достигнет 51 м³ технической воды в час.

Объем хозяйственной воды остаётся на том же уровне – до 17 м³/час.

Производительность скважин технической воды с учетом проектируемых скважин составит 51 м³/час, что в годовом выражении составляет ≈ 400 тыс.м³.

Имеются разрешения на специальное водопользование для питьевой скважины номером №KZ88VTE00105211 от 29.03.2022 г. и для технической скважины номером №KZ61VTE00105212 от 29.03.2022 г. Срок действия разрешения до 15.10.2026 г. Также будет получено разрешение на специальное водопользование для проектируемых скважин.

В период эксплуатации объекта сброс сточных вод отсутствует. Для хозяйственно-бытовых целей обеспечение водой на период эксплуатации будет осуществляться в вахтовом лагере, который находится вблизи данного водозабора. В связи с чем расчет водопотребления и водоотведения на период эксплуатации не целесообразен. Хоз-бытовые сточные воды будут отводиться в очистные сооружения предприятия.

ВОДООТВЕДЕНИЕ.

Период строительства.

Для отведения бытовых сточных вод предусматривается бетонированный выгреб с вывозом по мере необходимости подрядной организацией

Период эксплуатации. Имеются разрешения на специальное водопользование для питьевой скважины №KZ88VTE00105211 от 29.03.2022 г. и для технической скважины №KZ61VTE00105212 от 29.03.2022 г. Срок действия разрешения до 15.10.2026 г. Также будет получено разрешение на специальное водопользование для проектируемых скважин.

Вид специального водопользования: забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс). Цель специального водопользования: Производственно-техническая и Хозяйственно-питьевая. В период эксплуатации объекта сброс сточных вод отсутствует. Для хозяйственно-бытовых целей обеспечение водой на период эксплуатации будет осуществляться в вахтовом лагере, который находится вблизи данного водозабора.

Воздействие на атмосферный воздух

При проведении строительных работ определено наличие следующих участков, имеющих выбросы ЗВ в атмосферный воздух:

- земляные работы;
- сварочные и газорезочные работы;
- работа компрессора, сварочных, окрасочных агрегатов и установки по сварке ПЭТ;
- работа оборудования и спецтехники;
- работы с ЛКМ;
- металлообработка;
- пайка оловянно-свинцовым припоем;
- гидроизоляционные работы.

Источник № 0001. Выхлопная труба компрессора, 40 кВт

Расход топлива – 0,893 т. на весь период строительства. Выбросы в атмосферу производятся через выхлопную трубу компрессора высотой 5,0 м диаметром 0,1 м.

Загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, углеводороды С12-С19, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен

Источник № 0002. Выхлопная труба передвижной электростанции до 4 кВт

Расход топлива – 0,003 т. на весь период строительства. Выбросы в атмосферу производятся через выхлопную трубу высотой 5,0 м диаметром 0,1 м.

Загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, углеводороды С12-С19, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен

Источник № 0003. Выхлопная труба сварочного агрегата АСД-250-400А, 44,1 кВт

Расход топлива – 0,09542 т. на весь период строительства. Выбросы в атмосферу производятся через выхлопную трубу высотой 5,0 м диаметром 0,1 м.

Загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, углеводороды

C12-C19, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

Источник № 0004. Выхлопная труба сварочного агрегата АСД-315-500А, 44.1 кВт

Расход топлива – 1,537 т. на весь период строительства. Выбросы в атмосферу производятся через выхлопную трубу высотой 5,0 м диаметром 0,1 м.

Загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, углеводороды C12-C19, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

Источник № 0005. Выхлопная труба двухпостового сварочного агрегата, 79 кВт

Расход топлива – 0,0381 т. на весь период строительства. Выбросы в атмосферу производятся через выхлопную трубу высотой 5,0 м диаметром 0,1 м.

Загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, углеводороды C12-C19, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

Источник № 0006. Выхлопная труба аппарата для сварки полиэтиленовых труб

Расход топлива – 0,1682 т. на весь период строительства. Выбросы в атмосферу производятся через выхлопную трубу высотой 5,0 м диаметром 0,1 м.

Загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, углеводороды C12-C19, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен

Источник № 0007. Дымовая труба битумного котла

Расход топлива – 0.1272 т. на весь период строительства. Выбросы в атмосферу производятся через дымовую трубу печи высотой 5,0 м диаметром 0,2 м. Время работы – 77,7 часов/период.

Загрязняющие вещества: углерода оксид, диоксид азота, оксид азота, серы диоксид, бенз(а)пирен.

Источник № 0008. Выхлопная труба окрасочного агрегата, 1 кВт

Расход топлива – 0,0045 т. на весь период строительства. Выбросы в атмосферу производятся через выхлопную трубу высотой 5,0 м диаметром 0,25 м.

Загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, углеводороды C12-C19, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен

Источник №6001. Земляные работы. Разгрузка глины

При строительных работах будет использоваться глина в количестве 12684,654 тонн. Время разгрузки 1440 час/период. Источник выброса – неорганизованный.

Загрязняющее вещество: пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%.

Источник №6002. Земляные работы. Разгрузка инертных материалов

При строительных работах будет использоваться ПГС в количестве 3527,264 т/год, время работы 1440,0 ч/год; щебень – 1601,8 т/год, время работы 600,0 час/год; а также песок – 237,666 т/год, время работы 119,0 час/год. Источник выброса – неорганизованный.

Загрязняющее вещество: пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%.

Источник №6003. Пыление колес автотранспорта

Движение автотранспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала находящегося в кузове. Источник выброса – неорганизованный.

Загрязняющее вещество: пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%.

Источник №6004. Сварочные работы

При проведении строительных работ предусмотрены сварочные работы. Выбросы ЗВ осуществляются при проведении сварке металла. Для сварки будут использоваться электроды марки Э42, Э50А, Э46А, процесс сгорания которых сопровождается выделением ЗВ в атмосферу. Общий расход электродов составит – 0,46634 т/период. Источник выброса неорганизованный.

Загрязняющие вещества – железо (II) оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, углерод оксид, фтористый водород, фториды неорганические плохорастворимые и пыль неорганическая, с содержанием двуокись кремния в %: 70-20.

Источник №6005. Дуговая металлизация проволоки

Дуговая металлизация проводится с применением проволоки СВ-08Г2С. Расход составит 23,854 кг/период. Источник выброса неорганизованный.

Загрязняющие вещества – железо (II) оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая, с содержанием двуокись кремния в %: 70-20.

Источник №6006. Паяльные работы

Марка применяемого материала: Оловянно-свинцовые припои (безсурьмянистые) ПОС-30, 40, 60, 70. Время работы оборудования 27 час/период. Количество израсходованного припоя за период работ (по смете) 9,41 кг. Источник выброса неорганизованный.

Загрязняющие вещества – олово оксид, свинец и его неорганические соединения.

Источник 6007. Газовая сварка

Газовая сварка проводится пропан-бутановой смесью и ацетилен-кислородным пламенем. Источник выброса – неорганизованный. Загрязняющее вещество: оксиды азота.

Источник № 6008. Сварка полиэтиленовых труб

Количество проведенных сварок стыков 305, время работы оборудования 120,133 часов в период. Источник выброса неорганизованный.

Загрязняющие вещества: оксид углерода, хлорэтилен.

Источник № 6009. Окрасочные работы

Окраска поверхностей конструкций будет осуществляться следующими лакокрасочными материалами: Эмаль ПФ-115 - 0,01577 т/период, Эмаль ХС-119 - 0,0024 т/период, Эмаль ХВ-124 - 0,12224 т/период, Эмаль ПФ-133 - 0,0091 т/период, Лак электроизоляционный 318 - 0,000982 т/период, Краска МА-015 – 0,0005 т/период, Лак канифольный КФ-965 - 0,073 т/период, Олифа «Оксоль» - 0,00265 т/период, Лак КФ-965 - 0,00072 т/период, Лак БТ-783, Лак БТ-123 Лак БТ-577 – 0,01813408 т/период, Краска БТ - 0,000054 т/период, Грунтовка ГФ-021 – 0,0733 т/период, Грунтовка ФЛ-03К – 0,00112 т/период, Растворитель Р-4 – 0,072 т/период, Краска водно-дисперсная, Краска водоземulsionная ВЭАК-1180 – 0,04273 т/период. Выброс ЗВ происходит при нанесении ЛКМ по поверхности конструкций. Источник выброса неорганизованный.

Загрязняющие вещества: Диметилбензол, метилбензол, бутан-1-ол, 2-Метилпропан-1-ол, бутилацетат, пропан-2-он (Ацетон), циклогексанон, сольвент нефтяной, уайт-спирит, взвешенные частицы.

Источник №6010. Выбросы при механической обработке металлов.

Для выполнения работ по металлообработке предусматриваются следующие станки: круглошлифовальные станки с диаметром шлифовального круга 100 мм (время работы 18,6 часов), отрезные станки (время работы 0,6 часов).

Источник выброса – неорганизованный.

При работе участка металлообработки в атмосферный воздух выделяется пыль абразивная, взвешенные вещества (пыль металлическая).

Источник № 6011. Выбросы от техники и оборудования – вибратор, молотки отбойные, трамбовки и т.д.

При работе оборудования в атмосферу выделяется пыль неорганическая. Время работы оборудования – 351 часов, количество одновременно работающего оборудования – 5 единиц. Источник выброса неорганизованный.

Загрязняющее вещество: пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%.

Источник № 6012. Выбросы при распиле древесины

При проведении строительных работ предусматривается обработка древесины – распил древесины. Время работы оборудования – 1,14 часов. Источник выброса неорганизованный.

Загрязняющее вещество: пыль древесная.

Источник № 6013. Гидроизоляция

В процессе использования мастики битумной в атмосферу выделяются углеводороды предельные C₁₂-19.

Количество расходуемого битумной мастики за период строительства 0,921 т. Время работы по обмазке – 92 ч.

Источник №6014. Выбросы от стоянки авто и спецтехники

В процессе въезда, выезда строительной техники с автостоянки от дизельных двигателей внутреннего сгорания будет происходить выброс ЗВ.

Источник выброса неорганизованный.

Загрязняющие вещества: оксид углерода, керосин, сажа, диоксид серы, азота диоксид,

азота оксид.

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

При проведении строительных работ залповые выбросы ЗВ отсутствуют. Выбросы на период строительства являются временными, краткосрочными.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух выполнены с использованием программного комплекса «Эра», версия 3.0.

В связи с тем, что строительные работы будут нести разовый характер, строительную площадку можно рассматривать, как источник, равномерно распределенный по площади выбросов от строительных работ.

На период разработки проекта количество стационарных источников выбросов от строительного-монтажных работ составляет – 22 источников из них: 8 организованных и 14 неорганизованных.

Период эксплуатации

В районе водозабора планировалось строительство сернокислотного завода, однако, ввиду неактуальности и пересмотра производственной стратегии реализация проекта была отменена. Таким образом, по состоянию на май 2024 года на территории ТОО «СП «Инкай» отсутствует сернокислотный завод. В программе развития ТОО «СП «Инкай» и планах реализации капитальных проектов не предусмотрена реализация проекта по строительству сернокислотного завода. Ввиду необходимости восстановления эксплуатационных характеристик и обновления оборудования, был разработан проект по реконструкции построенного в 2011 году водозабора под названием «Реконструкция водозабора СКЗ 1-ая очередь ТОО «СП «Инкай» в Созакском районе Туркестанской области». Аббревиатура «СКЗ» в наименовании проекта осталась как в первоначальном проекте для идентификации по привязке к местоположению водозабора. Изменить наименование не представляется возможным, так как проект уже прошел экспертизу и получено положительное заключение № НЭ-0337/20 от 17.11.2020 г.

Всвязи с вышеизложенным данным рабочим проектом рассматривается только период строительства. При эксплуатации объекта выбросы в окружающую среду отсутствуют.

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. Расчет показал, что концентрации загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов проектируемого объекта на период строительных работ, составляет менее 1 ПДК.

При выполнении расчетов учитывались метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

В связи с отсутствием постов наблюдений РГП «Казгидромет» в районе расположения объекта, расчет рассеивания проведен без учета фоновых концентраций.

Расчет рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе проведен для следующих условий:

1) с учетом последовательности и возможного совпадения работ, при которых будут происходить выбросы идентичных ингредиентов;

2) с учетом метеорологических характеристик рассматриваемого региона

3) без учета фонового загрязнения (посты наблюдений РГП «Казгидромет» в районе расположения объекта отсутствуют);

4) рассеивание проводилось по веществам, целесообразность расчета рассеивания по которым определена программным комплексом.

Проведенный расчет рассеивания программным комплексом «Эра», версия 3.0 показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК. По результатам проведения расчетов рассеивания, можно сделать вывод, что на период проведения строительных работ оказывается незначительное воздействие на окружающую среду. Загрязнение воздушного бассейна происходит лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

1.7 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 (строительство зданий, прокладка дорог и инженерных коммуникаций).

К химическим факторам воздействия можно отнести: привнос загрязняющих веществ в почвенный покров с выбросами в атмосферу, со сточными водами, 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 зданий и сооружений;
- механические нарушения почвенного покрова, что может вызвать развитие ветровой эрозии;
- загрязнение почв остатками ГСМ, а также образование отходов при строительстве.

Согласно требованиям статьи 238 ЭК РК в целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по:

1) защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;

- 2) защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелкоколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;
- 3) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления;
- 4) сохранению достигнутого уровня мелиорации;
- 5) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот.

1.8. Воздействие на недра

При выполнении проектируемых работ ведение тяжёлых горных работ с изъятием из недр большого объёма горной породы, а также проведение взрывных работ не предусматривается.

Применение токсичных, химических и радиоактивных реагентов в буровом растворе не предусматривается. Воздействие будет весьма незначительным и кратковременным.

1.9. Физические воздействия

Оценка воздействия физических факторов разработана согласно требованиям санитарным правилам «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденным приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169.

Наибольшее воздействие физических факторов будет отмечаться на стадии строительства, поскольку именно на этом этапе будет задействовано довольно большое количество строительной техники и оборудования.

На этапе эксплуатации уровень физических воздействий будет незначительным.

Воздействие производственного шума

Одной из форм физического воздействия на окружающую среду при проведении проектируемых работ являются упругие колебания, распространяющиеся в виде звуковых и вибрационных волн.

При проведении строительных работ, естественно, будет иметь место шумовое воздействие.

Согласно проведенному акустическому расчету на период строительных работ расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот не превышают нормативных значений.

Электромагнитные излучения и вибрация

При строительстве и эксплуатации объектов намечаемой деятельности будут использоваться установки, агрегаты, электрические генераторы и сооружения, которые являются источниками электромагнитных излучений промышленной частоты. Оценка воздействия магнитных полей на человека производится на основании двух параметров – интенсивности и времени (продолжительности) воздействия.

Обеспечение защиты работающих от неблагоприятного воздействия магнитных полей осуществляется проведением организационных и технических мероприятий.

Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

1.10. Радиационные воздействия

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

С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений

источники рационального воздействия отсутствуют.

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

Виды и объемы образования отходов

Количество образуемых отходов зависит от производительности предприятия. Как следствие количества персонала, автотранспорта, спецтехники и людей будет зависеть от объема выполняемых работ.

Основными отходами в процессе выполнения строительных работ являются:

1. Тара из-под лакокрасочных материалов;
2. Промасленная ветошь;
3. Полиэтиленовая стружка (отходы, обрезки и лом пластмассовых труб);
4. Огарки сварочных электродов;
5. Отходы металлические;
6. Смешанные коммунальные отходы (ТБО).

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.

Все работы по обслуживанию и ремонту техники, оборудования, задействованных на СМР, осуществляются подрядной организацией за пределами территории рудника. Поэтому на проектируемом объекте не образуются отходы, связанные с данными видами работ.

На период эксплуатации объект будет обслуживаться сотрудниками ТОО «СП «Инкай». Образующиеся твердо-бытовые отходы предусмотрены в программе управления отходами.

Количество отходов производства и потребления рассчитано по действующим в РК нормативно-методическим документам. Также для определения количества отходов использовались проектные данные на максимальные годовые показатели.

Расчет объема образования отходов производства и потребления произведен согласно Приложению №16 к приказу МООС РК от «18» апреля 2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

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, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

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

- представленных данных, проектные ведомости объемов работ;
- «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)».

Общий объем образующихся отходов на период строительства составит 0,396611 тонн/год.

Хранение и периодичность вывоза ТБО

ТБО будут складироваться на специально отведенной площадке с твердым покрытием в металлических контейнерах с крышкой и будут передаваться сторонним организациям по договору.

РАЗДЕЛ 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

Проектом предусматривается «Реконструкция водозабора СКЗ 1-ая очередь ТОО «СП «Инкай»» в Созакском районе Туркестанской области в Туркестанской области.

Основная задача проекта – реконструкция узла водозабора и увеличение производительности водозабора технической воды путем ввода в эксплуатацию двух новых скважин технической воды № 6596 и № 6597.

Выбор альтернатив технических решений или же нулевой вариант (вариант отказа от намерений реализации хозяйственной деятельности) является необоснованным, т.к. необходимость реализации намечаемой деятельности направлена на увеличение объема технической воды.

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

2.1 ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Для увеличения производительности водозабора технической воды, предусмотрено реконструкция существующего водозабора.

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

- 1) Различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (начала или осуществления строительства, эксплуатации объекта, выполнения отдельных работ).
- 2) Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели.
- 3) Различная последовательность работ.
- 4) Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели.
- 5) Различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ).
- 6) Различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду);
- 7) Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту).
- 8) Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.

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

РАЗДЕЛ 3. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности, описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты

Реконструкция существующего водозабора будет осуществляться в полосе земельного отвода.

3.1 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЖИЗНЬ И ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ, УСЛОВИЯ ИХ ПРОЖИВАНИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Негативных последствий в социально-экономическом отношении от реализации настоящего проекта не прогнозируется. Краткосрочность и незначительность воздействия проектируемых работ на окружающую среду никаким образом не затрагивают численность и состав населения региона. Выполнение проектируемых работ не приведёт к ухудшению сложившегося уровня состояния существующей геосистемы района и не окажет негативного влияния на социально-экономические условия жизни ближайшего местного населения. При проведении технологических процессов применяются строительные машины, которые обеспечивают допустимый уровень звука на рабочих местах.

Учитывая неодновременность и кратковременность работы автотранспорта заводского изготовления, уровень шумового воздействия, не превышающий допустимых значений, в целом, химическое и физическое воздействия на жизнь и здоровье местного населения при намечаемой деятельности будут незначительными. Намечаемая деятельность не окажет существенного воздействия на жизнь и здоровье местного населения, а в результате

При производстве работ необходимо соблюдать санитарно-эпидемиологические правила и нормы.

3.2 БИОРАЗНООБРАЗИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР, ГЕНЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ, ПРИРОДНЫЕ АРЕАЛЫ РАСТЕНИЙ И ДИКИХ ЖИВОТНЫХ, ПУТИ МИГРАЦИИ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ, ЭКОСИСТЕМЫ)

К факторам негативного потенциального воздействия на почвеннорастительный покров при проведении работ относятся:

- отчуждение земель;
- нарушение и повреждение земной поверхности, механические нарушения

почвенно-растительного покрова;

- дорожная дигрессия;
- нарушения естественных форм рельефа, изменение условий дренированности территории;
- стимулирование развития водной и ветровой эрозии.

Основными видами воздействия на растительность при работах будут:

- непосредственное механическое воздействие;
- влияние возможных загрязнений.

По природно-климатическим условиям региона растительность исследуемой территории отличается слабой устойчивостью (динамичностью) к природным, а также антропогенным воздействиям. Сильная деградация растительного покрова будет наблюдаться при механическом воздействии, связанная с выемочными работами.

Запланированные работы не окажут влияния на растительный мир и представителей животного мира, так как участок ведения работ расположен на освоенной территории. Эта территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов

Воздействие на животный мир обусловлено природными и антропогенными факторами.

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, 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.

3.3 ЗЕМЛИ, (В ТОМ ЧИСЛЕ ИЗЪЯТИЕ ЗЕМЕЛЬ), ПОЧВЫ (В ТОМ ЧИСЛЕ ВКЛЮЧАЯ ОРГАНИЧЕСКИЙ СОСТАВ, ЭРОЗИЮ, УПЛОТНЕНИЕ, ИНЫЕ ФОРМЫ ДЕГРАДАЦИИ);

В административном отношении участок «Водозабор СКЗ 1-ая очередь» расположен вблизи месторождения Инкай и поселка Тайконур в Созакский район Туркестанской области Республики Казахстан. Ландшафт территории пустынный и полупустынный.

Территория проектируемых работ расположена на плато Бетпак-Дала у границы песчано-солончаковой дельты рек Шу и Сарысу, рельеф которой представлен слабоволнистой высокой пластово-денудационной равниной.

Почвообразующими породами являются щебенистые суглинки и супеси, подстилаемые на различных глубинах песчано-галечниковыми отложениями или коренными плотными породами. Грунтовые воды, в основном, залегают на значительной глубине (более 10 м) и не оказывают непосредственного влияния на процесс почвообразования. По всему участку месторождения развиты преимущественно серо-бурые (нормальные) легкосуглинистые и супесчаные с солонцами бурыми до 10% почвы.

3.4 ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ (В ТОМ ЧИСЛЕ ГИДРОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ, КОЛИЧЕСТВО И КАЧЕСТВО ВОД)

Район месторождения «Инкай» расположен в северо-западной части Сузакского артезианского бассейна третьего порядка, который входит в состав более крупного Западно-Шу-Сарысуйского бассейна второго порядка. В разрезе Сузакского артезианского бассейна выделено два гидрогеологических этажа: верхний (платформенный) – неоген-четвертичные и мел-палеогеновые водовмещающие отложения и нижний (фундамент) – скопление трещинно-жильных вод, связанных с палеозойскими породами.

Гидрографическая сеть района представлена реками Шу, Сарысу и Боктыкарын. Ближайшие водные объекты – реки Шу и Сарысу находятся в 80 км от района планируемой хозяйственной деятельности. Долина реки Боктыкарын находится в 15 - 20 км. Реки имеют водоток только в паводковый период (май-июнь), позднее разбиваются на отдельные плёсы с горько-соленой водой.

Равнинная поверхность месторождения осложнена солончаковыми и озерными котловинами, сухими руслами, старицами. Левый рукав (русло реки Боктыкарын) впадает в озеро Ащиколь, а основное (правое) русло – в озеро Телеколь. Солончак Ащиколь находится в 20 км юго-западнее участка. Также, в регионе есть несколько мелких озер, которые в летнее время из-за испарения превращаются в солончаки.

Территория размещения планируемых работ расположена вне водоохраных зон и полос. Изъятие вод из поверхностных водных объектов для потребностей строительства и эксплуатации не предусматривается. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод отсутствует.

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

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.

Этапы строительства проектируемого объекта будут сопровождаться выбросами вредных веществ в атмосферу. При строительстве воздействие на атмосферный воздух будет оказываться вследствие транспортировки, погрузки и разгрузки строительных материалов, подготовке площадок, при движении строительной техники и автотранспорта, при работе двигателей транспортных средств и дизельных генераторов, земляные работы, покрасочные и сварочные работы. 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 области воздействия.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, проектируемого объекта подтверждают соблюдение установленных гигиенических

нормативов качества атмосферного воздуха.

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.

3.6 СОПРОТИВЛЯЕМОСТЬ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Здоровые экосистемы играют важнейшую роль в содействии адаптации и повышению сопротивляемости людей к изменению климата за счет обеспечения ресурсами, стимулирования процесса формирования почвы и циркуляции питательных веществ, а также предоставления услуг рекреационного и духовного характера.

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем определяется как способность социальных, экономических и экологических систем справиться с опасным событием, тенденцией или препятствием за счет реагирования или реорганизации таким образом, при котором сохранились бы их основные функции, самобытность и структура при одновременном сохранении возможностей адаптации, обучения и преобразования.

Изменение климата оказывает влияние на экосистемные функции, на их способность регулировать водные потоки и круговорот питательных веществ, а также на основополагающую базу, которую они создают для обеспечения благополучия людей и средств к существованию. Экосистемы уже затронуты изменениями климата и оказываются уязвимыми к сильной жаре, засухе, наводнениям, циклонам и лесным пожарам.

Во многих случаях одно из последствий изменения климата может негативно отразиться на функционировании экосистемы, подорвав способность этой экосистемы защищать общество от ряда климатических факторов стресса.

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

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

3.7 МАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ, ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ, ЛАНДШАФТЫ

Порядок использования земель в границах указанных зон регулируется Земельным кодексом Республики Казахстан, в соответствии с которым (статья 127) «Землями историко-культурного назначения признаются земельные участки, занятые историко-культурными заповедниками, мемориальными парками, погребениями, археологическими парками (городища, стоянки), архитектурно-ландшафтными комплексами, наскальными изображениями, сооружениями религиозного культа, полями битв и сражений».

На основании изучения результатов предшествующих археологических изысканий, в районе размещения предприятия по добыче урана не отмечаются объекты археологического и этнографического характера.

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.

Не смотря на вышеописанные обстоятельства, при проведении СМР, оператору объекта необходимо проявить бдительность и осторожность. В случае обнаружения остатков древних сооружений, артефактов, костей и иных признаков материальной культуры, необходимо остановить все работы и сообщить о данном факте в КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия»

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».

3.8 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 сооружений.

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

Использование невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов не предусматривается.

РАЗДЕЛ 4. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты

Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280) определяет порядок выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду.

Прямым воздействием на объекты являются те воздействия, которые оказывают непосредственное влияние.

4.1. Описание возможных существенных воздействий строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности

4.1.1. Возможные существенные воздействия на атмосферный воздух

Прямое воздействие

Прямое воздействие на атмосферный воздух будет связано с непосредственным выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Прямое воздействие также будет связано с возможностью трансформации некоторых загрязняющих веществ за счет образования групп суммации.

Рассматриваемая территория находится на значительном расстоянии от крупных промышленных центров. Источники загрязнения, расположенные в пределах площади работ, ощутимого влияния на эту территорию не оказывают.

Основные виды работ, сопровождаемые выбросами загрязняющих веществ в атмосферу:

- выемка и хранение грунта;
- работа двигателей внутреннего сгорания основных машин и механизмов;
- сварочные работы;
- лакокрасочные работы;
- работа компрессора.

Анализ принятых в проекте решений, подтвержденных расчетами, показал, что реализация намеченного проектируемых объектов не повлечет за собой существенного ухудшения состояния окружающей природной среды.

Трансграничное воздействие

Трансграничное воздействие на атмосферный воздух объектов отсутствует.

4.1.2. Возможные существенные воздействия шума, вибрации

Прямое воздействия

Шум является неизбежным видом воздействия на окружающую среду при выполнении всех видов работ, связанных с проведением работ по подготовке площадки и строительству объектов.

Проектными работами предполагается использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБА, согласно требованиям ГОСТ 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности».

Уровни вибрации при проведении работ, согласно ГОСТ 12.1.012-2004, принятым проектным решениям по выбору оборудования и архитектурно-планировочным решениям не будут превышать на рабочих местах 100 дБ по скорректированному уровню виброускорения. Это не окажет влияния на работающий персонал.

Вблизи строящихся объектов жилых зон нет.

Трансграничное воздействие

Трансграничное воздействие физических факторов при строительстве и эксплуатации объектов отсутствует.

4.1.3. Возможные существенные воздействия на поверхностные и подземные воды

К прямым воздействиям на поверхностные и подземные воды относятся те воздействия, которые оказывают непосредственное влияние на режим и качество поверхностных и подземных вод. Прямое воздействие - когда техногенная деятельность приводит к изменениям в водоносных горизонтах, которые используются или могут быть использованы в будущем для добычи подземных вод в указанных выше целях, а также гидравлически связанных с ними смежных водоносных горизонтов.

К мероприятиям по предупреждению загрязнения и истощения подземных вод относятся:

- ✓ сооружение санитарной охранной зоны вокруг резервуаров питьевой воды,
- ✓ эффективный отвод поверхностных сточных вод с территории промплощадки,
- ✓ сбор проливов в отдельный приямок и повторное использование в технологическом процессе.

Трансграничное воздействие

Трансграничное воздействие на подземные воды при строительстве отсутствует.

4.1.4. Возможные существенные воздействия на недра

Выполнение работ по строительству проектируемого объекта, а также их дальнейшая эксплуатация не затрагивает недра участка работ. Таким образом, существенного воздействия на недра и развития экзогенных геологических процессов не ожидается.

4.1.5. Возможные существенные воздействия на земельные ресурсы

Изменения статуса земель, изменения условий землепользования местного населения не будет. Изъятие земель сельскохозяйственного назначения для нужд промышленности производиться не будет, поскольку территория является промышленно освоенной территорией.

Земли малопригодны для использования в сельскохозяйственном обороте. Ландшафтно климатические условия и месторасположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких либо хозяйственных целей, кроме реализации прямых целей производства. При этом деятельность предприятия позволяет в какой-то мере улучшить транспортную инфраструктуру окрестностей контрактной территории.

В связи с вышесказанным, можно сделать вывод, что существенных воздействий на земельные ресурсы в результате намечаемой деятельности, не предвидится.

Трансграничное воздействие

Трансграничное воздействие на земли при планируемых работах отсутствует.

4.1.6. Возможные существенные воздействия на почвенный покров

Прямое воздействие на почвенный покров:

- механическое воздействие на почвенный покров
- Химическое воздействие на почвенный покров (привнос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы со сточными водами, бытовыми и производственными отходами, при аварийных (случайных) разливах ГСМ).

Косвенное воздействие на почвенный покров:

- загрязнение производственными и твердыми бытовыми отходами.

Трансграничное воздействие

Трансграничное воздействие на почвы отсутствует.

Возможные существенные воздействия на животный и растительный мир

Растительный покров является одним из важнейших компонентов ландшафтов. Нарушение естественного растительного покрова сопровождается формированием антропогенных модификаций природных территориальных комплексов, что активно проявляется в районе производственных объектов.

В условиях хозяйственно-освоенных ландшафтных зон, какой является территория месторождения, экологическая оптимизация ландшафтов направлена на охрану сохранившихся и восстановление функций нарушенных ландшафтов с целью гармоничного соответствия хозяйственной деятельности природным свойствам ландшафта.

Прямое воздействие на животный мир:

- изменение среды обитания;

Косвенное воздействие на животный мир при строительстве проектируемого объекта:

- загрязнение растительности, почвенного покрова в результате осадения атмосферных примесей за пределами проектной площадки;
- загрязнение промышленными, строительными и хозяйственно-бытовыми отходами;
- производственный шум, искусственное освещение, служащей факторами беспокойства для многих видов птиц и млекопитающих

Влияние на растительный мир будет носить местный характер и не приведет к каким-либо трансграничным воздействиям.

4.1.7.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Экологический мониторинг состояния подземных вод проводится в рамках мониторинга воздействия на водные ресурсы в составе производственного экологического контроля и проводится согласно плана-графика аналитического контроля подземных вод ГТП и хоз-питьевых вод с водозабора. Мониторинг наблюдательных скважин полигона ГТП

проводится согласно инструкции МDP-03 «Ведение мониторинга состояния подземных вод», мониторинг скважин хоз-питьевого значения проводится согласно инструкции ЕМ-02 «Отбор, учет, маркировка проб и обработка результатов анализов».

Объектами экологического мониторинга подземных вод на территории Компании являются приуроченные к разрабатываемым урановым месторождениям подземные воды водоносных горизонтов (рудные, подрудные, надрудные и смежные водоносные безнапорные и напорные горизонты при их наличии).

Контроль движения подземных вод и технологических растворов осуществляется путём замеров пьезометрических уровней (статический и динамический) и определение их (подземных вод) химического состава и измерения физических характеристик.

Количество, месторасположение, глубина и срок эксплуатации наблюдательных скважин для экологического мониторинга определяется в проекте разработке месторождения (Оценка воздействия на окружающую среду - ОВОС).

Контроль растекания выщелачивающих/продуктивных растворов за пределами контура блока осуществляется при помощи наблюдательных скважин, пробуренных на продуктивные и непродуктивные горизонты по направлению движения подземных вод.

Полученные фактические результаты воды по результатам лабораторных исследований должны сопоставляться с исходными фоновыми показателями геотехнологом ПТО.

МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ ИНЦИДЕНТОВ, АВАРИЙ, ПРИРОДНЫХ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ, ВКЛЮЧАЯ ОПОВЕЩЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ, И ОЦЕНКА ИХ НАДЕЖНОСТИ. ПРОФИЛАКТИКА, МОНИТОРИНГ И РАННЕЕ 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;
- Строгое соблюдение правил противопожарной безопасности и выполнение мероприятий;
- Своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования – все операции по ремонту существующего оборудования проводить под контролем ответственного лица.
- Контроль за наличием спасательного, защитного оборудования и умением персонала им пользоваться.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций.

Основные свойства сырья и реагентов, участвующих в технологическом процессе, по пожароопасности и токсичности – пожаровзрывобезопасны. В соответствии с требованиями нормативных документов в области пожарной безопасности проектом предусмотрена система противопожарной защиты, которая обеспечивает требуемый уровень пожарной безопасности людей и материальных ценностей, а также экономическую эффективность этой системы при защите материальных ценностей.

Для предупреждения пожаров степень защиты электрооборудования соответствует классу помещений по взрыво-, пожароопасности (в соответствии с ПУЭ РК). Выбор кабелей также произведен с учетом класса помещения по взрыво-, пожароопасности и среды установки.

Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

При осуществлении намечаемой деятельности предлагаются мероприятия по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, согласно Приложению 4 Экологического Кодекса РК:

С учетом особенностей процесса и района строительства, мероприятия по охране окружающей среды предусматриваются по основному направлению:

- охрана атмосферного воздуха;
- охрана почв;
- охрана водных ресурсов.

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.

Самое сильное по интенсивности воздействие будет оказываться в период проведения строительства объекта. Поэтому на дальнейших этапах проектирования предпочтение необходимо отдавать современным технологиям строительства, наносящим наименьший вред окружающей среде.

Для того чтобы избежать значительного отрицательного воздействия на компоненты окружающей среды этапов строительства и эксплуатации, должны быть предприняты, по крайней мере, 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;
- 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;
- последовательная 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:

- осуществление производственных и других хозяйственных процессов только на промышленных площадках, имеющих специальное ограждение;
- максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объектов;
- хранение материалов, сырья и оборудования на бетонированных и обвалованных площадках с замкнутой системой сбора сточных вод и канализации.
- территории строительных площадок;
- территории полевых лагерей строителей и производственных баз;
- нарушенные участки временных дорог и проездов;
- участки территорий, на которых складировались строительные материалы, ГСМ и пр.

- Демонтаж временных зданий и сооружений, уборка территорий от мусора;
- Равномерное распределение оставшегося грунта по рекультивируемой поверхности;
- Планировка и укатка поверхности рекультивируемых территорий катком.

Работы по технической рекультивации должны быть проведены непосредственно после завершения эксплуатационных работ.

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:

- осуществление всех производственных процессов на промплощадках, имеющих специальные ограждения, 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 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;
- - 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 использования ГСМ на местах стоянки, ремонта и заправки транспортных средств, своевременный сбор и утилизация возможных протечек ГСМ;
- устройство противофильтрационного экрана дна котлована полигона ТБО;
- организация производственного мониторинга подземных вод на участках потенциального воздействия;
- оборудование мест для складирования ГСМ на бетонированных и обвалованных площадках с замкнутой системой сбора сточных вод и канализации;
- предотвращение утечек из подземных водонесущих коммуникаций и резервуаров;
- предотвращение инфильтрации из септиков, прудов, очистных сооружений путем использования гидроизоляционных материалов;
- обязательный сбор сточных вод от промывки технического оборудования и автомашин.

Обращение с отходами

- внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию, использованию и переработке любых видов отходов, в том числе бесхозяйных;
- реконструкция, модернизация оборудования и технологических процессов, направленных на минимизацию объемов образования и размещения отходов;
- проведение мероприятий по ликвидации бесхозяйных отходов;
- обеспечение надежную и безаварийную работу технологического оборудования, транспорта и спецтехники;
- сбор отходов только организованными бригадами с соблюдением всех необходимых мер предосторожности (наличие спецодежды и индивидуальных средств защиты);
- разделение отходов уровню опасности, сбор отходов в специальные герметичные контейнеры, оснащенные плотно закрывающимися крышками и с соответствующим обозначением класса и уровня опасности отхода (огнеопасные, взрывчатые, ядовитые и.п.) согласно требованиям, установленным в спецификации материалов по классификации;
- размещение контейнеров на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон), с целью исключения попадания загрязняющих веществ в почво-грунты и затем в подземные воды;
- своевременный вывоз отходов согласно заключенным договорам;
- перевозку отходов в герметичных специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды во время их транспортировки или в случае аварии транспортных средств;
- наличие соответствующей упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;
- соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам.

РАЗДЕЛ 6. 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.

Анализ возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающие эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах в рамках данного отчета не предусматривается.

Предпосылки к потере устойчивости экологических систем района размещения объектов, в рамках намечаемой деятельности, **не установлено**.

Форм возможных необратимых воздействий, в ходе реализации намечаемой деятельности, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата по заявлению о намечаемой деятельности Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности, **не выявлено**

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

Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее - ППА) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно пункта 2 статьи 76 ЭК РК, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований «Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа» утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229 (далее - Правила ППА).

Так, согласно пункта 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

Таким образом, учитывая отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа в рамках рассматриваемой намечаемой деятельности не требуется.

РАЗДЕЛ 7. Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления

При принятии решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г.

Ликвидационные мероприятия содержат следующие критерии:

- нарушенный участок территории приводится в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- земли приводятся в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшается микроклимат на восстановленной территории;
- происходит нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

После ликвидации разрабатывается проект рекультивации нарушенных земель по «Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

Рекультивация земель – комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, и на улучшение условий окружающей среды.

Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83, работы по рекультивации осуществляются в два последовательных этапа: технический и биологический. Основной целью технического этапа является создание рекультивационного слоя почвы со свойствами, благоприятными для биологической рекультивации. Биологический этап включает в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий с восстановлением плодородия нарушенных земель. Рекультивационный слой почвы превращается в плодородный слой, обладающий благоприятными для роста растений физическими и химическими свойствами.

В каждом случае определяются этапы рекультивации земель. Учитываются факторы: агрохимических свойств пород, природных и социальных условий, ценности земли, перспектив развития и географического расположения района нарушенного участка. После завершения рекультивационных работ происходит сдача рекультивированного участка.

РАЗДЕЛ 8. Описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

В заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду были представлены следующие требования и наши ответы:

1. Согласно требованиям, ст. 238 Экологического кодекса предусмотреть мероприятия при использовании земель при проведении работ. – **Предусмотрено в разделе 1.7.**

2. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований. – **Представлено в разделе 1.2.**

3. Необходимо учесть требования статьи 66 Водного Кодекса Республики Казахстан. Имеются разрешения на специальное водопользование для питьевой скважины №KZ88VTE00105211 от 29.03.2022 г. и для технической скважины №KZ61VTE00105212 от 29.03.2022 г. Срок действия разрешения до 15.10.2026 г. Также будет получено разрешение на специальное водопользование для проектируемых скважин.

4. Необходимо дать характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности,

их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности. – **представлено в разделе 1.6.**

5. Предоставить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, разделить валовые выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные) в периоды строительства и эксплуатации согласно технологическому процессу с указанием источников выбросов. **Представлено в разделе 1.6.3.**

6. Необходимо указать источник водоснабжения и водоотведения при строительстве и эксплуатации. – **представлено в разделе 1.6.1.**

7. Необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации). **Представлено в разделе 1.11.**

8. Представить информацию о местах размещения твердо - бытовых, производственных и пр. отходов. Представлено в разделе 1.11.

9. Согласно ст. 359 Кодекса запрещаются смешивание или совместное складирование отходов горнодобывающей промышленности с другими видами отходов, не являющимися отходами горнодобывающей промышленности, а также смешивание или совместное складирование разных видов отходов горнодобывающей промышленности, если это прямо не предусмотрено условиями экологического разрешения. **Данные требования учтены в отчете.**

10. Согласно ст. 329 Кодекса образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

Представлено в разделе 6.1.

11. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий. – **Предусмотрено в разделе 9.**

12. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов). На предприятии разработан план действий при аварийных ситуациях.

13. Необходимо детализировать информацию по описанию технических и технологических решений. Так как, планируемый объект является основанием работы сернокислотного завода. – **В районе водозабора планировалось строительство сернокислотного завода, однако, ввиду неактуальности и пересмотра производственной стратегии реализация проекта была отменена. Таким образом, по состоянию на май 2024 года на территории ТОО «СП «Инкай» отсутствует сернокислотный завод. В программе развития ТОО «СП «Инкай» и планах реализации капитальных проектов не предусмотрена реализация проекта по строительству сернокислотного завода. Ввиду необходимости восстановления эксплуатационных характеристик и обновления оборудования, был разработан проект по реконструкции построенного в 2011 году водозабора под названием «Реконструкция водозабора СКЗ 1-ая очередь ТОО «СП «Инкай» в Созакском районе Туркестанской области». Аббревиатура «СКЗ» в**

наименовании проекта осталась как в первоначальном проекте для идентификации по привязке к местоположению водозабора. Изменить наименование не представляется возможным, так как проект уже прошел экспертизу и получено положительное заключение № НЭ-0337/20 от 17.11.2020 г. Данным проектом рассматривается только реконструкция существующего водозабора.

14. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений. Согласно п.58 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20.03.2015 г. №237, СЗЗ для предприятий IV, V классов предусматривает максимальное озеленение - не менее 60% площади, для предприятий II и III класса - не менее 50%, для предприятий имеющих СЗЗ 1000 м и более - не менее 40 % ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке промышленной площадью (объектами)), допускается озеленение свободных от застройки территорий с обязательным обоснованием в проекте по СЗЗ. – **В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-2 от 11.01.22 г., проектируемые работы по классу санитарной опасности не классифицируются, санитарная защитная зона (СЗЗ) не устанавливается. В связи с этим озеленение не предусматривается.**

15. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, мест размещения отходов. Представлено в разделах 5.4 -5.6.

16. Дать описание возможных аварийных ситуаций при намечаемой деятельности. Представлено в разделе 8.

17. Представить протокол общественных слушаний по намечаемой деятельности на основании п.1 ст. 73 Кодекса, общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях и согласно требованиям пп. 4) п. 3 Главы 1 «Правил проведения общественных слушаний» Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286. **Слушания назначены на 02.07.2024. Протокол после проведения слушаний будет представлен.**

РАЗДЕЛ 9. 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 документы 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 01.01.2022 г.);
- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-ІІ (с изменениями и дополнениями по состоянию 05.07.2023 г.);
- Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VІ «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2022г.);
- Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VІ «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2023 г.);
- Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VІ «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.;
- 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 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.;

- Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов". Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.;

- 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.

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

РАЗДЕЛ 10. Описание трудностей, возникших при проведении исследований

Требования к разработке и содержанию отчета о возможных воздействиях прописаны в статье 72 Экологического кодекса РК и Инструкции по проведению экологической оценки от 2021 г. Однако содержание ряда пунктов, и глубина их проработки не всегда четко регламентированы соответствующими методическими документами.

При подготовке проекта трудностей связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний нет.