

**РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН**  
**Атырауская область**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор ТОО

**«TAU KEN GEOLOGY»**

**Ш.К.Әмірова**



**ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ**  
**к Плану горных работ для разработки месторождения песка, как**  
**грунт «Косшагыл-1» в Жылыойском районе Атырауской**  
**области РК**

Атырау, 2024 г.

## ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

<b>ГОСТ</b>	государственный стандарт
<b>ЗВ</b>	загрязняющие вещества
<b>ИВ</b>	источник выделения
<b>ИЗ</b>	источник загрязнения
<b>КИП</b>	контрольно-измерительные приборы
<b>КПП</b>	контрольно-пропускной пункт
<b>МООС РК</b>	Министерство Охраны Окружающей Среды Республики Казахстан
<b>НМУ</b>	неблагоприятные метеорологические условия
<b>ОБУВ</b>	ориентировочные безопасные уровни воздействия
<b>ОС</b>	окружающая среда
<b>ООС</b>	охрана окружающей среды
<b>ПДВ</b>	предельно допустимый выброс
<b>ПДК</b>	предельно допустимая концентрация
<b>ПДК м.р.</b>	максимально разовая предельно допустимая концентрация
<b>ПДК н.м.</b>	предельно допустимая концентрация в воздухе населенных мест
<b>ПДК р.з.</b>	предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны
<b>ПДК с.с.</b>	среднесуточная предельно допустимая концентрация в воздухе
<b>РК</b>	Республика Казахстан
<b>РНД</b>	республиканский нормативный документ
<b>СанПиН</b>	санитарные нормы и правила
<b>СЗЗ</b>	санитарно-защитная зона
<b>СНиП</b>	строительные нормы
<b>НМУ</b>	неблагоприятные метеорологические условия

## **СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:**

**Исполнитель:** ТОО «Tau Ken Geology» (Государственная лицензия на природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности №02070Р от 26.03.2019 г. Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан»).

**Адрес**

**предприятия:** 060000, Республика Казахстан, город Атырау, Промышленная зона Ширина, строение 83.

## СОДЕРЖАНИЕ

№	ОГЛАВЛЕНИЕ	СТР
	СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	2
	СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	3
	СОДЕРЖАНИЕ	4
1	ЦЕЛЬ РАБОТЫ	6
1.1	Предполагаемое место осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	6
1.2	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета природно-климатические условия	9
1.3	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	16
1.4	Категория земель и цель использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	16
1.5	Показатели объекта, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	17
1.6	Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий	19
1.7	Описание работ по пост утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	20
1.8	Ожидаемые виды, характеристики и количества эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности	20
1.9	Ожидаемые виды, характеристики и количество отходов, которые будут использованы к ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности	27
2	ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	27
3	ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	27
4	ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	27
5	ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	28
6	ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	28
6.1	Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	28
6.2	Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	28
6.3	Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	30
6.4	Вода (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	31
6.5	Атмосферный воздух	32
7	ВОЗМОЖНЫЕ СУЩЕСТВЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ	32
8	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	33
9	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	36
10	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	37
11	ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ,	37

	СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ	
12	ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ)	42
13	МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ	44
14	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ	44
15	ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ	44
16	СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ	45
17	ФИЗИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	45
18	СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	47
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

## 1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Настоящим Планом горных работ предусматривается производство горных работ по добыче песка, как грунт Косшагыл-1 расположенный в Жылыойском районе Атырауской области Республики Казахстан.

Основное направление использования добываемых пород — это обустройство площадок под буровые скважины, внутривладельческих дорог, оградительных дамб, т.е. для любых земляных конструкций местных автомобильных дорог и нефтепромысловых площадок. Срок эксплуатации месторождения 2024 – 2033 годы.

### 1.1. Предполагаемое место осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

В административном отношении участок «Косшагыл-1» расположен в Жылыойском районе Атырауской области, в 2,5 км западнее от п. Жана Каратон.

Проектируемые карьеры располагаются в контуре угловых точек координаты, которого приведены в таблице 4.1.

Координаты угловых точек месторождения «Косшагыл-1»

Таблица 4.1.

№ № п/п	Географические координаты	
	Северной широты	Восточной долготы
1	46°56'36.84"	53°49'41.07"
2	46°56'36.84"	53°49'59.98"
3	46°56'04.46"	53°49'59.98"
4	46°56'04.46"	53°49'41.07"

Перед началом работ по периметру проектируемого карьерного поля проводится обваловка, чтобы при добычных работах не выйти за пределы выданной площади под разработку полезного ископаемого.

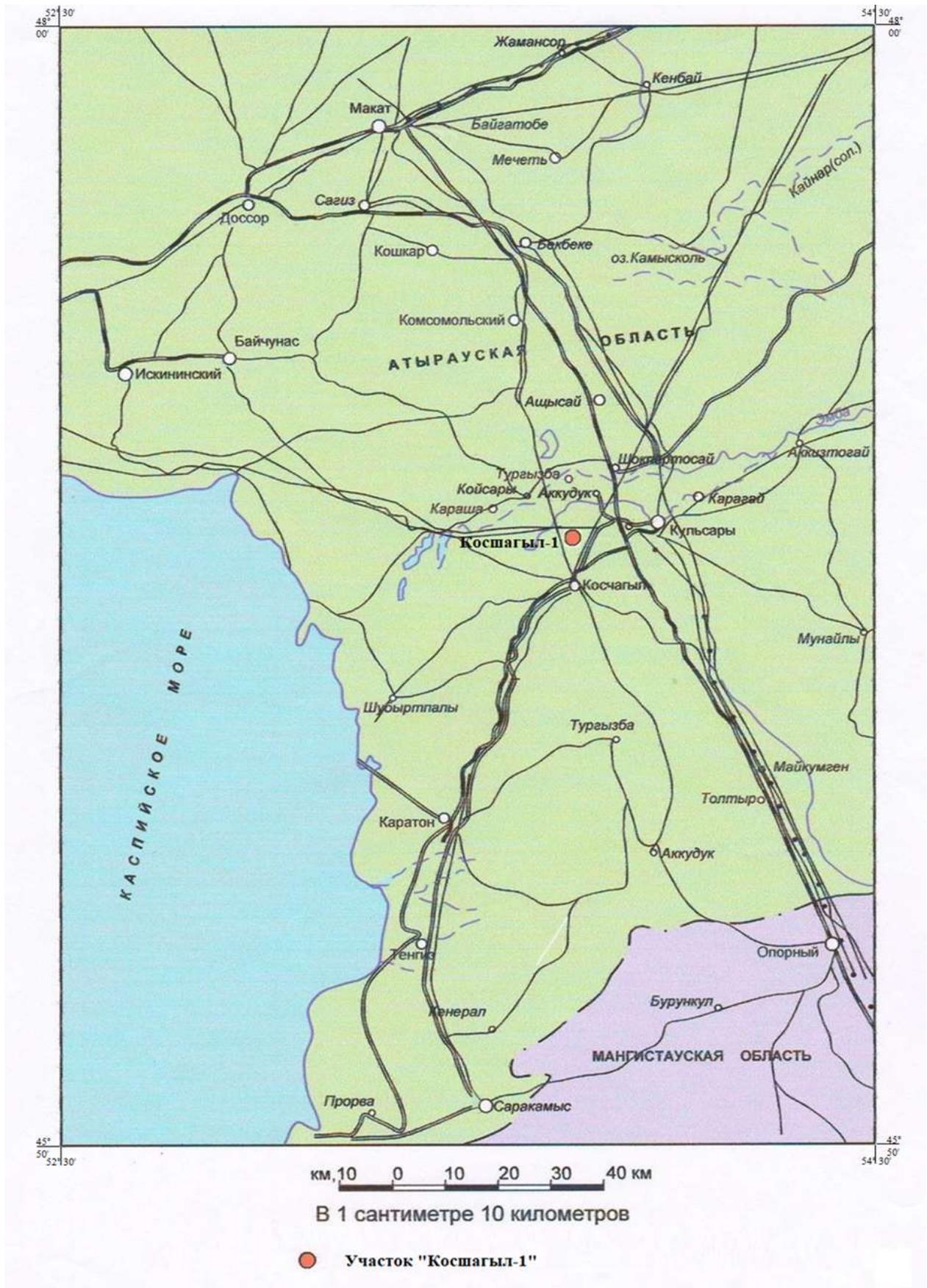
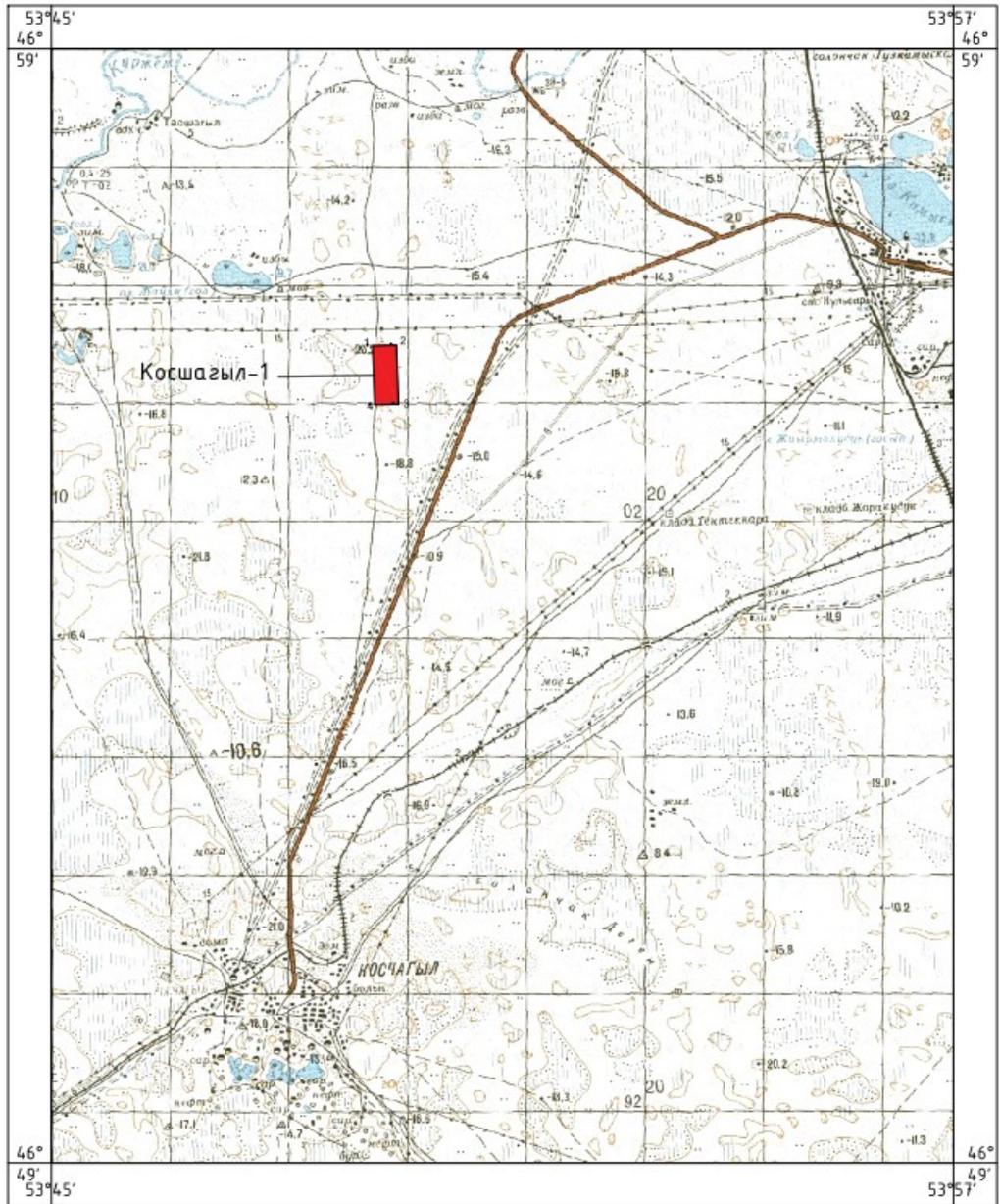


Рис. 1.1.1. Обзорная карта района работ. Масштаб 1:1000000

Картограмма территории испрашиваемого участка для добычи песка "Косшагыл-1" в Жылыойском районе Атырауской области  
Масштаб 1:50000



Площадь - 40,0 га

№ угловых точек	Северной широты			Восточной долготы		
	Градусы	Минуты	Секунды	Градусы	Минуты	Секунды
1	46	56	36,84	53	49	41,07
2	46	56	36,84	53	49	59,98
3	46	56	04,46	53	49	59,98
4	46	56	04,46	53	49	41,07

 - граница и номера угловых точек испрашиваемого участка

Рис. 1.1.2. Картограмма территории

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

### Природно-климатические условия

В орографическом отношении территория представляет собой слабонаклонную на юго-запад (в сторону Каспийского моря) пустынную равнину. Поверхность равнины находится ниже уровня Балтийского моря. Абсолютные отметки поверхности участка изменяются от минус 14,8 м до минус 13,8 м. Местами территория осложняется сорами, имеющими различную величину, конфигурацию и ориентировку. Соры соединены протоками, образующими своеобразный соровой ландшафт.

Вся территория покрыта чехлом четвертичных отложений. Орографический рисунок территории дополняют урочища, образованные задержками моря при отступлении.

Климат района резко континентальный, характеризующийся большими колебаниями температур воздуха: от минус 18-20°C зимой до плюс 40-45°C летом. Среднегодовая температура воздуха изменяется от плюс 7°C до плюс 8°C. Самым жарким месяцем года является июль, самым холодным – январь.

*Климат района* резко континентальный, очень засушливый. Смягчающего влияния Каспийского моря почти не ощущается, особенно зимой, так как из-за мелководности Каспия сильно охлаждается. Климат прибрежной части описываемого района мало чем отличается от климатических условий остальной территории. Летние же месяцы имеют более высокие температуры при массовом количестве атмосферных осадков, чему способствует ветровой режим. На самом побережье моря наблюдаются росы и туманы.

Температура летом достигает плюс 35<sup>0</sup>-40<sup>0</sup>С, зимой опускается до минус 25<sup>0</sup>-30<sup>0</sup>С. Самым жарким месяцем является июль со среднемесячной температурой плюс 24-26<sup>0</sup>С. Наиболее низкая среднемесячная температура минус 12-15<sup>0</sup>С падает на январь и февраль месяцы.

Прикаспийская низменность открыта для ветров всех румбов с преобладанием юго-восточного направления с территории закаспийских пустынь. Ветры нередко доходят до ураганной силы (10-20 м/сек). Среднегодовая величина скорости 4-5 м/сек. В степи под влиянием местных циклонов нередко возникают вихревые движения (смерчи), которые несут тучи глинистых пород и пыли.

Таблица 1.2.1.-Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)

Районы/ месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Жылыойский	4,5	5,0	6,7	5,9	5,8	4,6	5,4	4,6	4,8	4,8	2,6	5,9	5,2

Таблица 1.2.21.-Средняя годовая повторяемость (%) направлений ветра и штилей

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	12	24	14	7	9	13	11	0

Экстремальная температура воздуха 40 С и более по районам Атырауской области

Районы/ месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Жылыойский	-	-	-	-	-	-	40,7	-	-	-	-	-	40,7

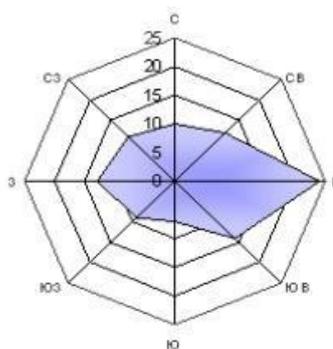


Рис.2.1.1. Роза ветров

### 1.1.1 Современное состояние воздушной среды

При проведении производственного экологического контроля природопользователь имеет право осуществлять производственный экологический контроль в объеме минимально необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан. При проведении производственного экологического контроля природопользователь обязан:

- 1) разрабатывать программу производственного экологического контроля и согласовывать ее с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды;
- 2) реализовывать условия программы производственного экологического контроля и документировать результаты.

В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются

- операционный мониторинг;
- мониторинг эмиссий в окружающую среду;
- мониторинг воздействия.

Мониторинг воздействия включает в себя наблюдение и контроль состояния следующих природных компонентов (сред) в районе расположения предприятия:

- атмосферный воздух контролируемый в пределах санитарно-защитной зоны предприятия;
- поверхностные воды контролируемые для оценки состояния иммиграции загрязняющих веществ, в том числе через подземные воды;
- почво-грунты в пределах отведенной полосы и установленной охранной зоны, а также почвы которые могут быть подвержены загрязнению в результате эксплуатации объектов предприятия;
- растительный мир, приуроченный к контролируемым участкам почв;
- животный мир в районе размещения предприятия.

Результатом проведения мониторинга воздействия в части наблюдения и контроля за основными компонентами природной среды является технический отчет по результатам проведения мониторинга эмиссий и воздействия.

Операционный мониторинг (или мониторинг соблюдения производственного процесса) - это наблюдение за параметрами технологического процесса производства с целью подтверждения того что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне который считается целесообразным для его надлежащей эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства.

#### **Рекомендуемые механизмы обеспечения качества инструментальных измерений**

Обеспечение качества означает разработку системы мероприятий, направленных на обеспечение соответствия измерений установленным стандартам качества.

Для обеспечения качества и достоверности инструментальных замеров необходимо следующее:

- отбор и анализ проб проводить в соответствии с установленными методами;
- проводить отбор проб поверенными и сертифицированными приборами;
- использовать стандартные процедуры обращения способами их транспортировки;
- проведение анализа с использованием установленной лабораторной практики;
- проведение анализа в сертифицированных/аккредитованных лабораториях;
- проводить калибровку оборудования в соответствии с установленными методами;
- участие в меж лабораторных оценках.

Атмосферный воздух– Газоанализатор (Переносной автоматический газоанализатор ГАНК-4 (А,Р,АР) с принудительным отбором проб воздуха, предназначен для измерения концентрации загрязняющих и вредных химических веществ, содержащихся в атмосфере,

воздухе рабочей зоны, в замкнутых помещениях и в промышленных выбросах.), Аспираторы ПУ4Э, ПУ 3Э, Хроматэк, напорная трубка.

Почва, вода–пробоотборник, анализатор жидкости, рН метр, анализатор растворенного кислорода, кондуктометр, спектрофотометр, спектрометр.

### **1.1.2 Поверхностные и подземные воды**

Гидрографическая сеть описываемого района относится к бассейну Каспийского моря и образует постоянные, пересыхающие и временные водотоки. Современная речная сеть с постоянным поверхностным стоком очень редка при сравнительно большой густоте овражной сети с временным стоком. Гидрографическая сеть в целом была сформирована в до четвертичное и древне четвертичное время (в период каспийских трансгрессий).

Основными источниками питания рек являются талые снеговые воды, в следствие чего большая часть годового стока (65-93%), а нередко весь его объем (временные водотоки) приходится на весенний период. Ввиду относительно небольшого углубления русла рек, доля подземного питания их незначительна – не более 5-10% годового стока. Подземный сток играет существенную роль в жизни рек: зимой, летом и иногда осенью он является единственным источником питания рек. Зимой эти воды расходуются на льдообразование.

На территории участка часто встречаются соровые понижения линейного и блюдцеобразного типа, расположенные между песчаными грядами. В весенний период, при поднятии уровня грунтовых вод, соры наполняются водой. В летний период, засчет температурного режима испаряемость максимальная, соры, в большинстве случаев, пересыхают. Уровень воды в сорах определяется исключительно местными условиями формирования. На территории имеются временные водотоки, которые в меженный период полностью пересыхают.

Воздействие на подземные воды не предполагается.

### **1.1.3 Состояние недр**

Согласно Закону Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» №125-VIЗРК от 27.12.2017 г, недра – часть земной коры, расположенная ниже почвенного слоя, а при его отсутствии – ниже земной поверхности и дна морей, озер, рек и других водоемов, простирающаяся до глубин, доступных для проведения операций по недропользованию с учетом научно-технического прогресса.

Недра, по сравнению с другими компонентами окружающей среды, обладают некоторыми характерными особенностями, определяющими специфику оценки возможного ее изменения, это: достаточная инерционность системы, необратимость процессов, вызванных внешним воздействием, низкая способность к само восстановлению (по сравнению с некоторыми биологическими компонентами). Необходимо отметить такую характерную особенность геологической среды, как полихронность, т.е. разная поврмени динамика формирования компонентов. Например, породная компонента, сформировавшаяся в течение сотен тысяч миллионов лет находится в равновесии с окружающей средой, а газовая компонента более динамична.

Загрязнение недр и их нерациональное использование отрицательно отражается на состоянии и качестве поверхностных и подземных вод, почвы, растительности и так далее. Становится очевидным, что основной объем наиболее опасных сточных вод и других отходов приходится на долю нефтегазодобывающих предприятий.

Основными требованиями к обеспечению экологической устойчивости геологической среды при проектировании, строительстве и эксплуатации являются разработка и выполнение профилактических и организационных мероприятий, направленных на охрану недр.

Охрана недр предусматривает осуществление комплекса мероприятий в процессе геологического изучения недр и добычи природных ресурсов, направленных на

рациональное использование недр, предотвращение потерь полезных ископаемых и разрушения нефтесодержащих пород.

Основной задачей мероприятий по охране недр в нефтегазодобывающей отрасли является обеспечение эффективной разработки в целях достижения максимального извлечения запасов нефти и газа, а также других сопутствующих полезных ископаемых при минимальных затратах.

Согласно географических координат территория выполняемых работ участка Косшагыл-1 не входит в особо охраняемые природные территории и территорию государственного лесного фонда.

#### **1.1.4 Растительный и животный мир**

Растительность Атырауской области развивается в очень суровых природных условиях: засушливость климата, большие амплитуды колебаний температур, резкий недостаток влаги в сочетании с широким распространением засоленных почв. Все это определяет формирование растительного покрова, характерного для условий пустынь северного полушария.

Видовой состав пастбищ в основном представлен двумя жизненными формами: травянистыми растениями и полукустарниками.

В северо-западной части района по равнине на бурых почвах различного механического состава и степени засоления, а также на солончаках пустынно-степных формируются белоземельно полынные пастбища. Встречаются как самостоятельными контурами, так и в комплексе с чернополынно-солянковыми, кокпеково-чернополынными, еркеково-серополынно-мятликовыми пастбищами. Группа белоземельно-полынных пастбищ представлена белоземельно-полынным, белоземельно-полынно-злаковым, белоземельно-полынно-солянковым типами.

Кроме полыни белоземельной в травостое характерны длительно вегетирующие дерновые злаки (тырса, ковылок, тонконог, еркек, житняк), солянки (изень, камфоросма, климако птерасупротивнолистая, эхинопсилон). В ранне-весеннюю пору наблюдается массовое произрастание мятлика луковичного, костра кровельного, мортука восточного, бурачка пустынного.

Небольшими пятнами по меж-бугровым понижениям формируются эфемерные (Косте кровельный) и разнотравные (тысячелистник мелкоцветковый, сирения стручковая, василек красивый) типы пастбищных угодий.

Незначительное распространение получили биюргуновые, лерхианово-полынные, еркековые пастбища. Формируются по понижениям, пологосклонным буграм. Субдоминирует костер кровельный, кияк, шагыр. Данные пастбища самостоятельных массивов не образуют, встречаются в комплексе друг с другом, а также с шагыровыми, кияковыми, жузгуновыми типами пастбищных угодий.

На пастбищных угодьях наблюдается общая тенденция к депрессии растительного покрова под влиянием интенсивного использования. Постоянный бессистемный выпас скота вблизи зимовок, источников водопоя значительно ухудшает кормовые качества пастбищ, резко снижает их продуктивность, приводит к засорению вредными не поедаемыми, а также ядовитыми травами (адраспан, молочай). По понижениям приморской равнины на аллювиально-луговых почвах формируются солянковые (солянка натронная, сведа высокая, солянка Паульсена), кустарниковые. Встречаются в комплексе друг с другом. Группа кустарниковых пастбищ представлена тамарисково-ажрековым, тамарисково-солянковыми тамарисково-полынными типами.

Область знаменита как уникальный поставщик рыбы осетровых пород и черной икры, а также как одна из животноводческих областей Казахстана.

При анализе современного состояния животного мира выделяются участки различной степени нарушенности состояния природной среды. Площадка расположения комплекса является сильно преобразованной. Фаунистические сообщества рассматриваемой территории

длительное время подвергались антропогенному воздействию (нефтедобыча и перевыпас скота).

Учитывая, что площадь, занимаемая рассматриваемым объектом не большая, на данном участке могут наблюдаться лишь представители синантропной фауны и случайно попавшие животные, характеристика животного мира приводится по прилежащим территориям (Урало-Эмбинское междуречье).

Фаунистический комплекс северного и северо-восточного побережья Каспийского моря носит ярко выраженный пустынный характер. Следует учитывать, что из-за небольшой площади рассматриваемой территории приведенный видовой состав животных может отклоняться от фактического и периодически изменяться. Местообитания представляют собой солончаковую пустыню с сильноразреженной растительностью и обширными сорами. Млекопитающие рассматриваемой территории представлены более чем 40 видами. Преобладающее положение занимают мелкие грызуны (фоновые виды), причём численность многих из них здесь не высокая, за исключением песчанок. По всей территории северного и восточного Каспия встречается ушастый ёж-типичный обитатель пустынь.

Наиболее распространенными видами из рукокрылых являются усатая ночница, поздний кожан, двухцветный кожан.

Хищные млекопитающие представлены следующими видами: лисица обитает повсеместно в аридных, мезофильных и в пойменных ландшафтах, корсак селится в открытых ландшафтах, обычен для территории между Уралом и Эмбой, ласка, горностай и степной хорь - виды, предпочитающие пойменные участки Урала и прибрежную зону Каспия. Степная кошка встречается от поймы Урала и далее на восток. Домовая мышь и серая крыса встречаются в районе жилых посёлков, в бытовых строениях. Заяц русак встречается к западу от Эмбы.

Большая территория исследуемого участка антропогенно преобразована за счет проведения строительных и буровых работ, густой транспортной сетью.

Согласно географических координат территория выполняемых работ участка Косшагыл-1 не входит в особо охраняемые природные территории и территорию государственного лесного фонда.

### **1.1.5 Почвенный покров**

По природно-сельскохозяйственному районированию земельного фонда Республики Казахстан контрактная территория расположена в пределах пустынной полупустынной зоны Прикаспийской низменности.

Почвенный покров рассматриваемой территории формируется на засоленных морских отложениях. Здесь широко распространены солончаки (типичные, соровые, приморские) и луговые засоленные приморские почвы. Все почвы характеризуются малой гумусностью, небольшой мощностью гумусового горизонта, низким содержанием элементов питания, малой емкостью поглощения. Эти особенности почв являются следствием сложившихся биоклиматических условий почвообразования: малого количества осадков, высоких летних температур, определивших преобладание в растительном покрове ксерофитных полукустарников и соляно к при незначительном участии из лаков и разнотравья. Другой характерной особенностью почв является карбонатность и засоленность профиля. Основным источником засоления служат почвообразующие породы, представленные морскими засоленными отложениями, а также соли, поступающие от минерализованных грунтовых вод.

На территории месторождений и прилегающем районе встречаются следующие почвы.

- Примитивные приморские;
- Суглинок
- Солончаки
- Песчаные отложения
- Пески

В почвенно-геоботаническом отношении данная площадь относится к пустынной зоне.

Систематический список почв Атырауской области:

- Светлокаштановые: светлокаштановые нормальные, светлокаштановые солонцеватые.
- Лугово-каштановые: лугово-каштановые обыкновенные, луговокаштановые солонцеватые.
- Бурые пустынные: бурые пустынные нормальные, бурые пустынные солонцеватые, бурые пустынные эродированные, бурые пустынные малоразвитые.
- Серобурые пустынные: серобурые пустынные нормальные, серобурые пустынные солонцеватые, серобурые пустынные эродированные, серобурые пустынные малоразвитые.
- Лугово-бурые пустынные: лугово-бурые обыкновенные, лугово-бурые солонцеватые, лугово-бурые солончаковатые.
- Такыры Солончаки: солончаки остаточные, солончаки соровые, солончаки луговые, солончаки приморские.
- Солонцы: солонцы пустынно-степные, солонцы лугово-степные, солонцы пустынные, солонцы лугово-пустынные, солонцы луговые.
- Аллювиальнолуговые обыкновенные, аллювиально-луговые солончаковатые, Аллювиальнолуговые солончаковые.
- Лугово-болотные: лугово-болотные солонцеватые, лугово-болотные солончаковатые, лугово-болотные солончаковые, лугово-болотные приморские солончаковые. Болотные: болотные приморские солончаковые.

Мониторинг почв является составной частью системы производственного мониторинга окружающей среды и проводится с целью:

- своевременного получения достоверной информации о воздействии объектов на почвенный покров;
- оценка прогноза и разработки рекомендаций по предупреждению и устранению негативных последствий техногенного воздействия нефтедобычи на природные комплексы, рациональному использованию и охране почв.

Непосредственно наблюдения за динамикой изменения свойств почв осуществляются на *стационарных экологических площадках (СЭП)*, на которых проводятся многолетние периодические наблюдения за комплексом показателей свойств почв. Эти наблюдения обеспечивают выявление изменений направленности протекающих процессов и свойств, определяющих экологическое состояние почв; выявления тенденций и динамики изменений, структуры и состава почвенно-растительных экосистем под влиянием действия природных и антропогенных факторов.

Проводимый экологический мониторинг осуществляет контроль состояния почв с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности и производства, условий проживания и ведения трудовой деятельности персонала.

В связи с тем, что это стадия разведки мониторинговые исследования в 2023 году не проводились.

#### **Оценка воздействия на почвенный покров**

Разнообразие условий почвообразования приводит к неоднородности почвенного покрова, сложной структурой и многообразием комбинаций почв. Особенности почвенного покрова являются:

- низкое содержание гумусовых веществ и минеральных элементов питания, небольшая мощность гумусового горизонта почв;
- карбонатность почв и щелочная реакция почвенной среды;
- развитие процессов засоления почв;
- значительное распространение техногенно нарушенных земель.

Из-за жестких природно-климатических условий формирования и неблагоприятных агро производственных свойств, все пустынные почвы обладают низким естественным плодородием, использование их в земледелии без орошения и проведения сложных мелиоративных мероприятий невозможно. Основное сельскохозяйственное назначение земель – низко продуктивные сезонные пастбища. Значительные площади земель, занятые сорами, непригодны для ведения сельскохозяйственного производства землями, и относятся к не удобьям.

На рассматриваемой территории распространены следующие почвы:

- бурые пустынные солончаковатые;
- бурые пустынные солончаковые;
- лугово-бурые солончаковатые;
- лугово-бурые солончаковые;
- луговые приморские за соленные(солончаковые и солончаковатые);
- солончаки приморские;
- солончаки соровые;
- пески мелко бугристые закрепленные;
- пески мелко бугристые полужакрепленные;
- пески барханные;
- песчаные отложения
- техногенно-нарушенные.

Объекты будут размещены на территории, уже испытывающей определенные нагрузки в следствие ведения нефте добычи. Техногенное воздействие хозяйственной деятельности на экологическое состояние почв проявляется, прежде всего, в механических нарушениях и повреждении земной поверхности и почв, а также химическом загрязнении производством.

#### **1.1.6 Радиационная обстановка**

Согласно Закону Республики Казахстан от 23 апреля 1998г. №219-1 «О радиационной безопасности населения» основными принципами обеспечения радиационной безопасности являются:

- принцип нормирования – не превышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения;
- принцип обоснования – запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным к естественному радиационному фону облучением;
- принцип оптимизации–поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любого источника ионизирующего излучения;
- принцип аварийной оптимизации –форма, масштаб и длительность принятия мер в чрезвычайных (аварийных) ситуациях должны быть оптимизированы так, чтобы реальная польза уменьшения вреда здоровью человека была максимально больше ущерба, связанного с ущербом от осуществления вмешательства.

Согласно Гигиеническому нормативу «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года №21822 в производственных условиях для защиты от природного облучения предусмотрены следующие нормы:

Эффективная доза облучения, природными источниками излучения всех работников, включая персонал, в производственных условиях не должна превышать 5 мЗвв год. Средние значения радиационных факторов в течение года, соответствующие при монофакторном

воздействии эффективной дозе 5 мЗв за год при продолжительности работы 2000 час/год, средней скорости дыхания 1,2 м<sup>3</sup>/час, составляют:

- мощность эффективной дозы гамма-излучения на рабочем месте – 2,5 мкЗв/час;
- удельная активность в производственной пыли урана–238, находящегося в радиоактивном равновесии с членами своего ряда – 40/f, кБк/кг, где, f – среднегодовая общая запыленность в зоне дыхания, мг/м<sup>3</sup>;
- удельная активность в производственной пыли тория–232, находящегося в радиоактивном равновесии с членами своего ряда– 27/f, кБк/кг.

#### **Радиационная безопасность обеспечивается:**

Общеизвестно, что природные органические соединения, в том числе нефть и газ являются естественными активными сорбентами радиоактивных элементов. Их накопление в нефти, газоконденсате, пластовых водах является закономерным геохимическим процессом. Поэтому настоящим отчетом предусматриваются следующие мероприятия по радиационной безопасности:

- Проведение замеров радиационного фона на территории (по плану мониторинга).
- Ежемесячный отбор проб пластового флюида, бурового раствора, шлама для определения концентрации в них радионуклидов.
- Проведение инструктажа обслуживающего персонала о правилах и режиме работы в случае обнаружения пластов (вод) с повышенным уровнем радиоактивности.
- Объектами постоянного радиометрического контроля должны быть места хранения нефти и ее транспорта, бурильные трубы.
- В случае вскрытия пласта с повышенной радиоактивностью предусматривается произвести отбор проб на исследование следующих компонентов: шлама или керна горных пород, бурового раствора на выходе из скважины, отходов бурения.
- В случае обнаружения пластов с повышенной радиоактивностью, необходимо: получить разрешение уполномоченных органов на дальнейшее углубление скважины; вокруг буровой обозначить санитарно-защитную зону.
- Проведение замеров удельной и эффективной удельной активности природных радионуклидов в производственных отходах.
- Определение мощности дозы гамма-излучения, содержащихся в производственных отходах природных радионуклидов на расстоянии 0,1 метра от поверхности отходов и на рабочих местах (профессиональных маршрутах).
- С обязательным оформлением санитарных паспортов на право производства с радиоактивными веществами соответствующего класса.

В связи с тем, что это стадия разведки мониторинговые исследования в 2023 году не проводились.

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

В связи с тем, что при осуществлении намечаемой деятельности будут проводиться природоохранные мероприятия, изменения окружающей среды не планируется. В рамках проекта планируется получение достоверной информации, накопление данных для уточнения геолого-физических характеристик, условий залегания, соответственно выбросы ЗВ должны быть минимальными.

### **1.4. Категория земель и цель использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности**

Земельный фонд Республики Казахстан в соответствии с целевым назначением подразделяется на следующие категории:

- 1) земли сельскохозяйственного назначения;
- 2) земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов);

- 3) земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;
- 4) земли особо охраняемых природных территорий, земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения;
- 5) земли лесного фонда;
- 6) земли водного фонда;
- 7) земли запаса.

Земли участка Косшагыл-1 относятся к землям промышленности. К землям промышленности относятся земли, предоставленные для размещения и эксплуатации объектов промышленности, в том числе их санитарно-защитные и иные зоны. Размеры земельных участков, предоставляемых для указанных целей, определяются в соответствии с утвержденными в установленном порядке нормами или проектно-технической документацией, а отвод земельных участков осуществляется с учетом очередности их освоения. План разведки осуществляется согласно Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1486-EL от «12» октября 2021 года

#### **1.5. Показатели объекта, необходимых для осуществления намечаемой деятельности**

В районе проведения работ выделены следующие водоносные горизонты:

1. Воды хвалыно-хазарских морских отложений
2. Воды новокаспийских аллювиальных отложений

Воды хвалыно – хазарских морских отложений развиты по всей площади проведенных работ. Глубина залегания этого водоносного горизонта изменяется от 2 до 10 м в зависимости от характера рельефа и дренирующего влияния рек. Водовмещающими являются тонко и мелкозернистые пески, обладающие довольно низкой водоотдачей. Водоупором служат глины хазарского возраста. Общая мощность водосодержащих песков изменяется от 6 до 30 м.

К большинству лиманов, проток и озер приучена верховодка с пресной водой, лежащая непосредственно на соленых водах хвалыно-хазарского водоносного горизонта.

Воды новокаспийских аллювиальных отложений приурочены к аллювиальным отложениям, развитым в долине р. Урала. Водовмещающими породами служат мелкозернистые пески и супеси, с низкой водоотдачей. Водоупором являются глины хазарского и хвалынского возраста.

Минерализация подземных вод хвалынских отложений варьирует в пределах 52,8-99,7 г/л. Воды преимущественно хлоридно-сульфатного натриевого и хлоридно-натриево-магниевого состава.

Питание подземных вод осуществляется за счет атмосферных осадков, частично за счет паводковых вод.

Таким образом, в гидрогеологическом отношении месторождение находится в благоприятных гидрогеологических условиях. Из-за большой засоленности практического значения для народного хозяйства водоносный горизонт не имеет.

Незначительный водоприток, а также интенсивное испарение поверхностных вод в данном регионе, создают благоприятные условия для разработки месторождения, не требующие проведения специальных водопонижающих мероприятий по водоотливу из карьера. Это подтверждается практикой эксплуатации аналогичных месторождений до настоящего времени. Питьевая и техническая вода могут подвозиться к месторождению только с п. Косшагыл.

#### ***Характеристика проведенных геологоразведочных работ и оценка материалов, представленных для проектирования***

Геологоразведочные работы на участке песка «Косшагыл-1» выполнялись в соответствии с «Плану поисковых работ на участке Косшагыл - 1» ТОО «Tau Ken Geology» в 2022-23 году в одну стадию с подсчетом запасов. Всего в контурах контрактной территории было пробурено 30 скважин, продуктивными оказались 30 скважин. Скважины бурились на

глубину до 5,0 м. Общий объем бурения составил 150,0 п.м. В подсчет запасов включены все скважины, данные с которых полноценно отвечают кондициям, применяемым при оценке и подсчете запасов.

Во всех пробах определены основные физико-механические и химические свойства глинистых пород: естественная влажность, плотность грунта, гранулометрический состав, степень засоленности, компрессионные свойства, величина свободного набухания и т.д.

На участке было проведено рекогносцировочное обследование, которое состоит из полевого осмотра, оценки рельефа визуальным способом и описания внешних условий.

Поисковые скважины пройдены буровой бригадой ТОО «Tau Ken Geology». Проходка поисковых скважин производилась самоходной буровой установкой УГБ-1ВС на базе автомобиля КамАЗ шнековым способом диаметром 140 мм. Геологическая документация пробуренных скважин приведена в текстовых приложениях.

Бурение поисковых скважин сопровождалось отбором керновых проб и образцов глинистых пород нарушенной структуры в количестве, достаточном для статистически корректного определения характеристик глинистых пород. В том числе, для визуального описания и лабораторных исследований, включающих в себя определение: естественная влажность, плотность грунта, гранулометрический состав, степень засоленности, компрессионные свойства, величина свободного набухания и т.д.

#### **1.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий**

Наилучшим условием реализации природо-сберегающей технологии является условие, когда основные производственные процессы не зависят от квалификации персонала, а организационно-управленческие структуры процесса составляют неотъемлемую часть используемой техники и технологии. Однако в настоящее время такие технико-технологические разработки отсутствуют.

Для оценки уровня примененной в проекте технологии использованы следующие критерии:

- уровень готовности технологии;
- уровень готовности производства;
- уровень готовности интеграции;
- уровень готовности системы.

**Уровень готовности технологии.** Используемая технология является серийным производством. Существуют реально эксплуатируемые оборудование, подтверждающие работоспособность технологии в условиях эксплуатации.

**Уровень готовности производства.** Продукция выпускается в полномасштабном производстве и соответствует всем требованиям к производительности, качеству и надежности. Возможности производственного процесса обеспечивают необходимый уровень качества. Все материалы, инструменты, инспекционное и тестовое оборудование, технические средства и персонал доступны и соответствуют требованиям полномасштабного производства. Цена продукции и затраты на единицу продукции соответствуют целевым, финансирование достаточно для производства продукции по требуемой цене. Практика бережливого производства внедрена.

**Уровень готовности интеграции.** Применяемые технологии успешно использованы в составе системы, проверены в релевантном окружении взаимодействия используемых технологий.

**Уровень готовности системы.** Снижены риски интеграции и производства, реализованы механизмы операционной поддержки, оптимизирована логистика, реализован интерфейс с эксплуатацией, система спроектирована с учетом возможностей производства, обеспечены доступность и защита критической информации. Продемонстрированы интеграция системы, взаимодействие с ней, безопасность и полезность. Функциональные возможности соответствуют требованиям заказчика. Поддержка системы осуществляется в соответствии с

требованиями к эксплуатации наименее затратным образом на протяжении всего жизненного цикла. Также при проведении работ предприятие старается использовать технологическое оборудование, соответствующее передовому научно-техническому уровню. В настоящее время одним из основных показателей предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, высокая точность, многооперационность, управляемость, доступность и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню.

Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет регулярного ремонта и контроля исправности.

На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач. В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

Используемые технологические оборудования на участке соответствуют стандарту ИСО 9001:2000, противопожарным, санитарным и экологическим требованиям и при использовании оборудования с соблюдением правил безопасности и согласно инструкции по эксплуатации гарантийный срок службы увеличивается в несколько раз.

Критериями для выбора оборудования являются:

- характер работ;
- производительность технологических оборудования;
- малоотходность или безотходность технологий;
- минимум затрат на приобретение и эксплуатацию оборудования.

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

На данной стадии рассматривается этап разведки. После завершения этапа разведки, планируется проводить промышленную разработку участка. После завершения разработки участка все скважины на участке должны быть ликвидированы, необходимо выполнить рекультивацию используемых земель.

Осуществление таких работ в будущем потребует разработки специальной проектной документации с предварительным выполнением комплекса инженерных изысканий и прохождением государственной экспертизы.

Пост утилизация объекта – комплекс работ по демонтажу и сносу капитального строения (здания, сооружения, комплекса), после прекращения его эксплуатации (пользования, применения) с одновременным восстановлением и вторичным использованием регенерируемых элементов (конструкций, материалов, оборудования), а также переработкой не подлежащих регенерации элементов и отходов;

Пост утилизация планируется после завершения планируемой разведки, а также дальнейшей разработки. На данном этапе работ пост утилизация не планируется.

#### **1.8. Ожидаемые виды, характеристики и количества эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности**

Учитывая горно-геологические условия месторождения, в качестве горно-технологического оборудования при разработке песчано-гравийной смеси рекомендуется

строительная техника имеющееся в наличие у потенциального недропользователя время работы.

- Экскаватор KOMATSU PC 300-7, - 1-3 шт.
- Бульдозер KOMATSU D85A-21, (основной + резервный) – 1-3 шт.
- IvecoMagirus; грузоподъемностью 25 т - от 5 до 10 шт.

№№	Наименование оборудования	Марка	Количество	Выполняемая работа
1	2	3	4	5
1.	Бульдозер	KOMATSUD85A-21 или его аналоги	1 - 3	Вскрышные дорог, планировочные работы, зачистка забоев, содержание дорог
2.	Экскаватор	KOMATSUPC300-7 (обратная лопата) или его аналоги	1 - 3	Добыча полезного ископаемого
3.	Автосамосвал	IvecoMagirus, грузоподъемностью 25 т	3 - 6	Транспортировка полезной толщи

Спецификация горно-технологического оборудования приведена в таблице 4.10.1, годового расхода горюче-смазочных материалов в разделах 13 и 14.

Расчеты производительности основных механизмов приведены в таблицах 4.10.2, 4.10.3.

Таблица 4.10.1.

№ п/п	Оборудование, марка	Кол-во	Краткая техническая характеристика	Завод-изготовитель	Выполняемая работа
1	Бульдозер KOMATSUD85A-21	1-2	Скорость движения: км/час 1 скорость –3,15 (вперед) -3,91 (назад) 2 скорость – 5,58 (вперед) – 6,93 (назад) 3 скорость -8,78 (вперед) – 10,91 (назад) Расход топлива, средний режим -18 л/час. Мощность двигателя – 176 кВт/240 л.с. Вид отвала: прямой с регулирующим, перекосом Ширина отвала: 3415 мм Объем отвала: 3,9 м <sup>3</sup>	Фирма KOMATSU, Япония	Вскрышные, зачистка кровли полезной толщи и забоев, содержание дорог, Отвалование вскрышных пород, внешнее и внутреннее.
2	Экскаватор KOMATSUPC 300-7 типа «обратная лопата»	1-2	Емкость ковша -1,4 м <sup>3</sup> , Наибольшая глубина копания – 6,3м, Продолжительность цикла -25,0 с Расход дизтоплива – 28,0 л/час, Мощность двигателя 180 кВт/242л.с.	„	Разработка полезной толщи
3	Самосвал IvecoMagirus	10	Грузоподъемность – 25 т Радиус разворота – 11,7 м Расход дизтоплива – 33 л/час (средний с грузом)	Фирма IvecoMagirus Германия-Италия	Транспортировка полезной толщи

Сменная производительность горно-технологического оборудования с учетом затраченного времени на различные технологические операции приведена в таблицах 4.10.2. и 4.10.3.

*Расчет производительности бульдозера КАМАТСУ D 85А-21 на производство вскрышных работ*

Таблица 4.10.2.

Показатели	Усл. обоз. показателя	Ед.изм.	Источник информации или формула расчета	Величина показателя
1	2	3	4	5

Мощность двигателя		кВт	Данные с технического паспорта	176
Продолжительность смены	Тсм	час	Величина заданная	8
Объем отвала:	V	м <sup>3</sup>	$VH^2/2Kp \times tg\beta^\circ$ , данные с техпаспорта	<b>3,9</b>
- ширине отвала	B	мм	Данные с техпаспорта	3415
- высоте отвала	H	м	Данные с техпаспорта	1,31
- угле естественного откоса грунта	$\beta$	град	по аналогии с другими месторождениями	30
Коэффициент разрыхления породы	Kp		справочные данные	1,1
Коэффициент, учитывающий уклон на участке работы бульдозера	K <sub>1</sub>		Данные со справочной литературы	1,0
Коэффициент, учитывающий увеличение производительности бульдозера при работе с открялками	K <sub>2</sub>			1,15
Коэффициент, учитывающий потери породы в процессе ее перемещения	K <sub>3</sub>			0,75
Коэффициент использования бульдозера во времени	K <sub>4</sub>			0,80
Коэффициент, учитывающий крепость породы	K <sub>5</sub>			0,006
Продолжительность цикла при условии:	Тц	г/сек	$l_1 \cdot v_1 + l_2 \cdot v_2 + (l_1 + l_2) : v_3 + t_n + 2t_p$	<b>75</b>
- длина пути резания породы	l <sub>1</sub>	м	Величина, заданная планом	7,0
- расстояние перемещения породы	l <sub>2</sub>	м		30
- скорость движения бульдозера при резании породы	v <sub>1</sub>	м/сек	Данные с технического паспорта	0,8
- скорость движения бульдозера при перемещении породы	v <sub>2</sub>	м/сек		1,2
- скорость холостого хода	v <sub>3</sub>	м/сек		1,6
- время переключения скоростей	t <sub>n</sub>	сек		2,0
- время разворота бульдозера	t <sub>p</sub>	сек		8
Сменная производительность бульдозера, при перемещении 30 м	Пб	м <sup>3</sup>	$3600 \times T_{см} \times V \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 / (K_p \times T_{ц})$	<b>1176</b>

**Расчет производительности экскаватора KOMATSU PC 300-7 при выемочно-погрузочных работах в автосамосвал IvecoMagirus**

Таблица 4.10.3.

Показатели	Усл.обоз. показателя	Ед.изм.	Источник информации или формула расчета	Величина показателя
Продолжительность смены	Тсм	мин.	Величина заданная	480
Номинальный объем ковша	Vк	м <sup>3</sup>	Данные с техпаспорта	1,4
Время на подготовительно-заключительные операции	Тпз	мин.	Данные со справочной литературы	30
Время на личные надобности	Тлн	мин.	Данные со справочной литературы	10
Наименование горных пород	супесь			
Категория пород по трудности экскавации	СН РК 8.02-05-2002, таблица 1, строка 9; 35, гр. 4			2
Плотность породы	g	т/м <sup>3</sup>	Результаты определений из отчета с подсчетом запасов	1,55
Коэффициент разрыхления породы в ковше экскаватора	Кр		Данные со справочной литературы	1,1
Коэффициент использования ковша	Кн		Данные со справочной литературы	0,8
Объем горной массы в целике в одном ковше	Vкз	м <sup>3</sup>	$V_k \times K_n : K_r$	1,02
Масса породы в ковше экскаватора	Qкз	т	$V_{кз} \times g$	1,58
Вместимость кузова автосамосвала	Vка	м <sup>3</sup>	Данные с техпаспорта	18
Грузоподъемность автосамосвала	Qка	т	Данные с техпаспорта	25
Число ковшей, погружаемых в один автосамосвал	na		$V_{ка}(м^3) : V_{кз}(м^3)$	17,7
Продолжительность цикла экскавации	тцэ	мин.	Данные с техпаспорта	0,4
Время погрузки автосамосвала	Тпа	мин.	$na \times тцэ$	7,1
Время установки автосамосвала под погрузку	Туп	мин.	Данные с техпаспорта	0,3
Производительность экскаватора за смену	На	м <sup>3</sup>	$Na = (Тсм - Тпз - Тлн) \times V_{кз} \times na / (Тпа + Туп)$	<b>1074</b>
Производительность экскаватора с учетом поправочных коэффициентов на:	Нау	м <sup>3</sup>	$N_{ay} = 1074 \times 0,97 \times 0,95 \times 0,9 = 891$ м <sup>3</sup> /см	<b>891</b>
- подчистку бульдозером подъездов				0,97
- очистку и профилактическую обработку кузова			Данные со справочной литературы	0,95
- сменный коэффициент использования экскаватора				0,9

Воздействие на атмосферный воздух намечаемой деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воздуха.

Выполненные расчеты показывают, что загрязнение воздушного бассейна выбросами техники, работающей в прерывистом режиме и непродолжительный период разведочных работ, ожидается малозначимым. На основании выше изложенного воздействие на атмосферу оценивается как допустимое. Специальные воздухоохраные мероприятия, кроме профилактических мер по своевременной регулировке топливной аппаратуры, не предусматриваются.

Расчеты выбросов вредных веществ произведены в соответствии с требованиями, сборников методик.

Выбросы, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов при осуществлении операций отсутствуют. Все выбросы в пределах экологических нормативов.

**Таблица 1.8.3. Ориентировочные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		Существующее положение 2024 год		на 2024-2033 годы ежегодно		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Неорганизованные источники</b>								
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)								
Жылыойский район, План горных работ месторождения «Косшагыл-1»	6001	1,93449	0,86411	1,93449	0,86411	1,93449	0,86411	2033
	6002	1,17392	5,63089	1,17392	5,63089	1,17392	5,63089	2033
	6003	0,04483	1,26526	0,04483	1,26526	0,04483	1,26526	2033
<b>Итого:</b>		<b>3,15324</b>	<b>7,76026</b>	<b>3,15324</b>	<b>7,76026</b>	<b>3,15324</b>	<b>7,76026</b>	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>		<b>3,15324</b>	<b>7,76026</b>	<b>3,15324</b>	<b>7,76026</b>	<b>3,15324</b>	<b>7,76026</b>	

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу**

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Класс опасности	ПДК м/р мг/м <sup>3</sup>	ПДК с/с мг/м <sup>3</sup>	Выбросы вредных веществ	
					г/сек	тонн/год
на 2024-2033годы						
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	3	0,3	0,1	3,15324	7,76026
<b>Всего:</b>					<b>3,15324</b>	<b>7,76026</b>

На этапе проектных работ предполагается эксплуатация автотранспорта и спецтехники, работающей на дизельном топливе. Основным источником загрязнения атмосферы при использовании автотранспорта являются отработавшие газы двигателей внутреннего сгорания. В них содержатся оксид углерода, оксид и диоксид азота, различные углеводороды, диоксид серы.

Содержание диоксида серы зависит от количества серы в дизельном топливе, а содержание других примесей - от способа его сжигания, а также способа наддува и нагрузки двигателя. Высокое содержание вредных примесей в отработавших газах двигателей в режиме холостого хода обусловлено плохим смешиванием топлива с воздухом и сгоранием топлива при более низких температурах.

Согласно п. 17 статьи 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются».

Работы на участке сопровождаются выбросами загрязняющих веществ в атмосферу, воздействие которых на окружающую среду находится в прямой зависимости от метеорологических условий, вида загрязняющего вещества, времени воздействия и др. Перемещение воздушных масс в атмосфере возникает вследствие существующей разницы в нагреве воздушных слоев, находящихся над морями и материками между полюсами и экватором.

Кроме крупномасштабных воздушных течений в нижних слоях атмосферы возникают многочисленные местные циркуляции, связанные с особенностями нагревания атмосферы в отдельных районах. Температурная стратификация атмосферы определяет условие перемешивания загрязняющих веществ и характеризуется коэффициентом стратификации.

Одним из ведущих параметров процесса рассеивания в воздухе конкретного промышленного предприятия является скорость ветра. В условиях безветрия рассеивание вредных веществ происходит главным образом под воздействием вертикальных потоков воздуха, и при данных условиях загрязняющие вещества оседают вблизи источника выброса. Высокие скорости ветра увеличивают разбавляющую роль атмосферы, способствуют более низким критическим концентрациям в направлении ветра.

Степень опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется наибольшим рассчитанным значением концентрации загрязняющих веществ, соответствующим неблагоприятным метеорологическим условиям, в том числе опасной скорости ветра.

Перед проведением расчетов загрязнения атмосферы была проведена оценка целесообразности расчетов. Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение представлено в Таблице 1.8.4 Расчет рассеивания.

### **1.9. Ожидаемые виды, характеристики и количество отходов, которые будут использованы к ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности**

К отходам *производства* относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. К отходам производства относятся как отходы, образующиеся при основном производстве, так и отходы вспомогательного производства. К отходам *потребления* относятся остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного и личного потребления (жизнедеятельности), использования и эксплуатации. Размещение отходов потребления на объектах предприятия не предусмотрено. Отходы потребления временно хранятся в контейнерах и по мере накопления сдаются в специализированные предприятия имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов согласно п.1 статьи 336 на основании договора. Вывоз производственных отходов, образующиеся в результате деятельности с территории участка для утилизации и переработки, осуществляется подрядной организацией имеющей лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов согласно п.1 статьи 336 на основании договора.

#### **Предварительные виды и характеристика образующихся отходов производства и потребления.**

*Расчет объема образования твердо-бытовых отходов* определяется в соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Прил. №16 к приказу Министра ООС Республика Казахстан от 18.04.2008 №100- п). Совершенно незначительное количество ТБО, образованного во время разведочных работ, будет упаковано в тарные мешки и вывезено после окончания работ на базу исполнителя работ и за складировано в отведенном для этого вида образований месте с дальнейшим вывозом на полигон ТБО .

*Объемы образования производственных отходов.* При проведении поисково- оценочных работ на участке строительство и обустройство временных и производственных объектов не предусматривается. Стоянка и ремонт автотранспорта будет осуществляться на производственной базе Подрядчика работ, занимающегося разработкой карьера. Следовательно, промышленные отходы будут формироваться в основном только там. Проживание и питание работников в пределах б карьера, также не предусмотрено. Расчет ТБО не производится. Незначительное количество промасленной ветоши упаковывается в

полиэтиленовые мешки, которые затем укладываются в металлический контейнер и вывозятся в г.Кульсары.

Металлолом обычно представлен изношенными деталями горнотранспортного оборудования, но в ходе поисковых работ, в виду небольшого периода и количества техники, изношенных деталей не будет.

Воздействие на атмосферу на основании произведенных расчетов оценивается как допустимое. Специальные воздухоохраные мероприятия, кроме профилактических мер по своевременной регулировке топливной аппаратуры, не предусматриваются.

#### **Предварительные виды и характеристика образующихся отходов производства и потребления.**

*Твердые бытовые отходы (200301-Смешанные коммунальные отходы).*

Образуются в процессе хозяйственно-бытовой деятельности персонала.

Бытовые отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору.

***Хранение отходов не превышает 6 месяцев.***

*Промасленная ветошь (150203-Ткани для вытирания).*

Образуется при работе с автотранспортом и механизмами. Обтирочные материалы на транспортных машинах будут храниться в закрытых металлических ящиках. По мере накопления передаются сторонней организации. ***Хранение отходов не превышает 6 месяцев.***

*Отработанные масла (13 02 08\* - Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла).*

Образуются при работе автотранспорта. Смазочные материалы на транспортных машинах будут храниться в закрытых металлических ящиках. По мере накопления передаются сторонней организации. ***Хранение отходов не превышает 6 месяцев.***

#### **Показатели программы управления отходами на 2024-2033 годы**

№ п/п	Наименование отходов	Объемы образования, т/год	Показатели
1	Твердые бытовые отходы (ТБО)	0.9	По мере накопления вывозятся на полигон ТБО согласно договору
2	Промасленная ветошь	0.15194	По мере накопления передаются специализированным предприятиям на утилизацию
3	Отработанные масла	0.30743	По мере накопления передаются специализированным предприятиям на утилизацию

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

Участок «Косшагыл-1» расположен в Жылыойском районе Атырауской области, 2,5 км западнее от п. Жана Каратон. (рис.1). Климат района. По карте климатического районирования для строительства территория работ находится в климатической зоне III – сухих степей. Климатический режим в районе работ формируется под воздействием арктических, иранских и туранских воздушных масс, обуславливающих резко континентальный засушливый климат с высокой активностью ветровой деятельности, большими колебаниями погодных условий, как по сезонам года, так и в течение суток. Влияние Каспийского моря существенно сказывается на сезонной смене преобладающих направлений ветра: в холодное время года господствуют ветры восточного и

юго-восточного румбов, в теплое время года - северного и северо-западного. Зима продолжительная (ноябрь-февраль), толщина снега превышает 10 см (в отдельные годы снежный покров превышает 1м), с температурой воздуха днем минус 15-25°С снижаясь ночью до минус 30°С - минус 35°С, днем случаются оттепели до +0°С - +2°С. Весенний период (март-апрель) характеризуется повышением температур днем до +2- +20°С и ночью до минус 1 + 10°С. Снежный покров сходит к концу марта. Заморозки прекращаются в первых числах апреля. Лето продолжительное (май-сентябрь) очень жаркое с температурой воздуха до +43+48°С и ночью до +20-+32°С. Осенний период также короткий (октябрь-ноябрь) в первый месяц теплый с температурой воздуха днем +8 - +2 ночью.

Среднегодовое количество осадков – 170-200 мм. Воздух сухой, минимальная относительная влажность наблюдается с июня по август и составляет 31-38%. Максимальная относительная влажность 77- 86% отмечается с ноября по февраль. Испаряемость превышает 1200 мм в год. Основное влияние на климатические условия оказывают ветра дующие практически постоянно. Средняя скорость ветра 4,4м/сек, максимальная 5-15м/сек.

Преобладающее направление ветра – западное. Иногда летом дуют юго-восточные ветры, приносящие с собой суховей. Безветренных дней в году не более 18%. Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700, величина радиационного баланса 37-45 ккал/см<sup>2</sup> в год.

Район территории по среднемесячной температура воздуха в январе – минус 15°С.

Район территории по среднемесячной температура воздуха в июле – плюс 35°С.

Ландшафт – представлен пустынно-степным равнинным рельефом, осложненным отдельными холмами, холмистыми грядами и одиночными возвышенностями. Абсолютная отметка поверхности участка изменяется от 36,5 м до 37,7 м. В оротографическом отношении территория района проявлений ПГС представляет собой увалисто-холмистую равнину со слабым уклоном в сторону река Уил. Поверхность района проявлений песчано-гравийной смеси находится выше уровня Балтийского моря. Местами территория осложняется пустынными песками, имеющими различную величину, конфигурацию и ориентировку. Вся территория покрыта чехлом четвертичных отложений.

Литология района, гидрогеологические условия наложили некоторую специфику на растительный мир и почвообразовательные процессы. Для почв данной территории характерна небольшая мощность гумусового горизонта, низкое содержание гумуса и элементов питания, малая емкость поглощения, сильное засоление, пёстрый механический состав. Эти особенности почв являются следствием сложившихся биоклиматических и геологических условий почвообразования: малого количества осадков, высоких летних температур, разнообразного геологического состава отложений.

Растительный мир очень беден и представлен скудной степной растительностью. Растительные ассоциации приурочены к определенным формам рельефа и почвам. Преобладают выровненные поверхности, где при близком залегании грунтовых вод на луговых приморских солончаковых и солончаковатых почвах, солончаках приморских сформировался сарсазаново-солянковый и эфемерово-солянковый, местами с полынью, растительный покров. В видовом составе и обилии эфемеров и однолетних солянок год от года могут наблюдаться отличия, связанные с погодными условиями, так как рост и развитие этих растений зависит от количества выпавших осадков.

Техногенные нарушенные земли, если их не подвергать дальнейшему воздействию, зарастают вначале разреженными эфемерами и однолетними солянками, затем, в зависимости от экологических условий, на нарушенных участках постепенно восстанавливается естественный растительный покров.

Животный мир в видовом отношении разнообразен, из отряда хищных встречаются обыкновенный серый волк, лисица, корсаки, редко барсук. Из пернатых – беркут, степной орел, сокол, стрижи и другие птицы.

*Сейсмичность территории.* Согласно СНиП РК 2.03-03-2006, карты общего сейсмического районирования Республики Казахстан, разработанной институтом сейсмологии РК (приложение 3, таблица типов морфоструктур новейшего этапа развития) район прохождения трассы относится к пластово-аккумулятивной равнине с сейсмичностью менее 6 баллов.

Экономически район развит довольно хорошо. Район проектируемого участка является крупнейшим нефтегазовым бассейном республики. В нем многочисленны действующие и строящиеся промышленные и транспортные нефтяные и газовые объекты. В сельском хозяйстве района преобладает скотоводство с уклоном на производство мясной продукции, шкур и шерсти.

Ближайшей асфальтированной автомобильной трассой от участка является дорога Тенгиз-Кульсары в 10 км.

Источников пресной воды в районе проектируемых работ нет. Ближайшие пункты снабжения питьевой водой – п. Косшагыл.

**Нормативная глубина** промерзания грунтов согласно СНиП РК 2.01.01-2011 «Строительная климатология» составляет: - для суглинков и глин – 1,24 м, - для супесей и песков мелких и пылеватых – 1,5 м.

Качественный прогноз потенциальной подтопляемости - **территория не подтопляемая.**

Глубинное строение участка **не дислоцировано тектоническими нарушениями.**

В пределах исследованной площади различные экзогенные явления не наблюдаются. На площади месторождения здания и сооружения отсутствуют.

Расстояние перевозки песчано-гравийной смеси от 4,0 до 15,0 км, средневзвешенное – 10,0 км.

**3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**  
Другие варианты на этапе разведки не рассматривались.

#### **4. ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В пределах территории участка разведки по лицензии № 1486-EL от «12» октября 2021 года (далее лицензионной территории) ТОО «Tau Ken Geology» является обладателем права недропользования по участку «Косшагыл-1» расположенный в Жылыойском районе Атырауской области Республики Казахстан.

составлен на основании:

-лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1486-EL от «12» октября 2021 года, которая предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании», выданной для ТОО «TauKenGeology» (приложение 1);

-задания на составление Плана горных работ для разработки месторождения песчано-гравийной смеси «Косшагыл-1» в Жылыойском районе Атырауской области

Республики Казахстан лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1486-EL от «12» октября 2021 года

#### **5. ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

План горных работ для разработки участка «Косшагыл-1» в Жылыойском районе Атырауской области Республики Казахстан.

## 6. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Воздействие на здоровье работающего персонала мало, так как предельно- допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере ниже нормативных требований к рабочей зоне. Из анализа технологических проектных решений установлено, что уровень производства высокий и созданы условия для значительного облегчения труда и оздоровления производственной среды на рабочих местах. Воздействие на другие близлежащие жилые массивы отсутствуют.

**Характер воздействия.** Воздействие носит локальный характер. По длительности воздействия – длительное при планируемой разведке.

**Уровень воздействия.** Уровень воздействия характеризуется как *минимальный*.

**Природоохранные мероприятия.** Предусмотреть при следующих этапах разработки при получении ЭРФ в рамках ППМ.

**Вывод:** В целом воздействия работ на состояние здоровья населения может быть оценено, как *локальное* и длительное при планируемой эксплуатации скважин.

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

На состояние растительности территории, оказывают воздействие как природные, так и антропогенные факторы, кумулятивный эффект которых выражается в развитии и направлении процессов динамики как растительности, так и экосистем в целом. Динамические процессы условно можно объединить в 3 группы:

- природные (климатические, эдафические, литологические, и др.);
- антропогенно-природные или антропогенно-стимулированные (опустынивание, засоление);
- антропогенные (выпас, строительство и др.).
- Проведение работ отразится на почвенно-растительном покрове виде следующих изменений:
- частичное повреждение растений
- загрязнения почвенно-растительного покрова выхлопными газами, ГСМ
- запыления придорожной растительности;

Таблица 6.2.1. Анализ последствий возможного загрязнения на растительность

Источники и виды воздействия	Пространственный масштаб	Временный масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
1	2	3	4	5
<b>Растительность</b>				
Снятие растительного покрова	Ограниченное воздействие <sup>2</sup>	Временное 1	Слабое 2	Средней значимости 4

**Вывод:** Воздействие на состояние растительности можно принять как *умеренное, локальное и временное*.

В период проведения работ по реализации рассматриваемого проекта влияние на представителей животного мира может сказываться при воздействии следующих факторов:

- прямых (изъятие или вытеснение части популяций, уничтожение части мест обитания и т.д.)
- косвенных (сокращение площади мест обитания, качественное изменение среды

обитания).

Хозяйственная деятельность на участке работ приведет к усилению фактора беспокойства. Плотность населения пресмыкающихся групп животных при обустройстве участка в радиусе 1 км может снизиться в 2-3 раза. В радиусе 3-5 км снизится численность степного орла, а дрофа-красотка переместится в более отдаленные пустынные участки. Произойдет вытеснение из ближайших окрестностей лисицы, корсака, летучих мышей, большинства тушканчиков. На миграцию птиц производимые работы существенного влияния не окажут. В связи со значительной отдаленностью участков планируемых работ от мест обитания редких видов животных, внесенных в Красную Книгу, реализация проекта не отразится на сохранности и площади их мест обитания. Для снижения негативного воздействия на животных и на их место обитания при проведении проектных работ, складировании производственно-бытовых отходов и в период эксплуатации скважин необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнёзд, нор и избегать их уничтожения или разрушения. Учитывая, что на территории планируемых работ, большая часть млекопитающих, пресмыкающихся и некоторых видов птиц, ведут ночной образ жизни, необходимо до минимума сократить передвижение автотранспорта в ночное время. При планировании транспортных маршрутов и передвижениях по территории следует использовать ранее проложенные дороги и избегать внедорожных передвижений автотранспорта. Важно обеспечить контроль за случайной (не планируемой) деятельностью нового населения (нелегальная охота и т. п.). На весь период работ необходимо проведение постоянных мероприятий по восстановлению нарушенных участков местности и своевременному устранению неизбежных загрязнений и промышленно-бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

В целом, причиной сокращения численности и разнообразия животного мира являются следующие факторы:

- изъятие и уничтожение части местообитания;
- усиление фактора беспокойства;
- сокращение площади местообитаний;
- качественное изменение среды;
- движение автотранспорта.

**Таблица 6.2.2. Анализ воздействия на фауну**

Источники и виды воздействия	Пространственный масштаб	Временный масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
1	2	3	4	5
<b>Фауна</b>				
Изъятие среды обитания, нарушение среды обитания	Ограниченное воздействие 2	Временное 1	Слабое 2	Средней значимости 4
Факторы беспокойства, шум, свет, движение автотранспорта	Ограниченное воздействие 2	Временное 1	Слабое 2	Средней значимости 4

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

В данном проекте приводится характеристика антропогенных факторов (физических и химических) воздействия на почвенный покров и почвы, связанных с реализацией данного проекта.

Антропогенные факторы воздействия выделяются в две большие группы:

- физические;
- химические.

Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров:

- при движении автотранспорта;
- монтаж и демонтаж технологического оборудования.

К химическим факторам воздействия при производстве выше названных работ – при внос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы при возможных разливах вод с хоз. бытовыми стоками, бытовыми и производственными отходами, сточными водами, при случайных разливах ГСМ. Наибольшая степень деградации почвенного покрова территории, вызвана развитием густой сети полевых дорог для транспортировки технологического оборудования, ГСМ, доставки рабочего персонала. Интенсивное неупорядоченное движение автотранспорта может привести к разрушению поверхностной солевой корочки и активизации процесса ветрового и солевого переноса. Интенсивное развитие процессов дефляции обуславливается также высокой ветровой активностью, характерной для этой территории. Дорожно-транспортное нарушение почв связано, прежде всего, с их переуплотнением внутри участка.

Основными потенциальными факторами химического загрязнения почвенного покрова на территории работ являются:

- загрязнение в результате газопылевых осадений из атмосферы;

По масштабам воздействия все виды химического загрязнения почв относятся к точечным. Основными задачами охраны окружающей среды, заложенных в проекте являются максимально возможное сохранение почвенного покрова, возможность соблюдения установленных нормативов земельного отвода, проведение рекультивации почвенно-растительного покрова.

**Таблица 6.3.1. Анализ последствий возможного загрязнения почвенного покрова**

Источники и виды воздействия	Пространственный масштаб	Временный масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
1	2	3	4	5
<b>Почвы и почвенный покров</b>				
Изъятие земель	Ограниченное воздействие 2	Временное 1	Среднее 2	Низкой значимости 4
Воздействие на качество изымаемых земель	Ограниченноое воздействие2	Временное 1	Умеренное 3	Низкой значимостиб
Механические нарушения почвенного покрова При эксплуатации скважин	Ограниченноое воздействие2	Временное 1	Умеренное 3	Низкой значимостиб
Загрязнение Промышленными отходами	Локальное 1	Кратковременное 1	Незначительное 1	Низкой значимости 1

**Вывод:** Воздействие на состояние почвенного покрова можно принять как *умеренное, локальное и временное*.

#### **6.4. Вода (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)**

Источниками загрязнения вод при разведки могут быть: бытовые и технические воды, химические реагенты.

Загрязняющие вещества могут поступать с инфильтрующимися атмосферными осадками на участках скопления промышленных и бытовых отходов, замазученных территорий.

*Однако предусмотренными мероприятиями о защите окружающей среды предусмотрено недопущение загрязнения вод.*

**Таблица 6.4.1. Анализ последствий возможного загрязнения водных ресурсов**

Источники и виды воздействия	Пространственный масштаб	Временный масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
1	2	3	4	5
<b>Подземные воды</b>				

Загрязнение подземных вод сточными водами, возможными разливами ГСМ	Локальное 1	Временное 1	Слабое 2	Низкой значимости 2
---	----------------	----------------	-------------	------------------------

**Выводы:** Учитывая проектные решения с соблюдением требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, негативное воздействие на воды от намечаемой хозяйственной деятельности в рамках проекта не прогнозируется.

Воздействия на подземные воды при эксплуатации скважин оцениваются: в пространственном масштабе как *локальное*, во временном как *временное* и по величине как *умеренное*.

**Водопотребление.** Все технические решения по водоснабжению и водоотведению на площадке приняты и разработаны в соответствии с нормами, правилами, стандартами и соответствующими нормативными документами Республики Казахстан.

Хозяйственно-питьевые нужды. Расход воды на хозяйственно – питьевые нужды, должен соответствовать «Санитарно-эпидемиологические требования к водным источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». Утверждены приказом министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209».

Питьевые нужды в период работ будут удовлетворяться привозной бутилированной водой в 19- литровых канистрах с п. Косшагыл. Качество воды должно отвечать требованиям ГОСТ 2874- 82 «Вода питьевая», СанПин РК №3.01.067-97.

Расчет воды для хозяйственно-бытовых нужд составляет с учетом нормы потребления 45 л/сут. (СниП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий») – 8,1 м<sup>3</sup>.

Работы будут проводиться около 1 дня в году в количестве 5 человек на месте проведения работ.

**Водоотведение.** Для естественных нужд работников используются места общего пользования, расположенные в непосредственной близости от места проведения работ на территории участка.

Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется. Нормы водопотребления и водоотведения строительной техники (СЭВ ВНИИ Водгео, 1982г.) приведены в таблице 6.4.1:

**Таблица 6.4.1. Нормы расхода воды**

Вид строительной техники	Нормы водопотребления, м <sup>3</sup> /сут	Нормы водоотведения, м <sup>3</sup> /сут	Безвозвратные потери, м <sup>3</sup> /сут	Примечания
Грузовые машины и спецтехника	0,96	0,22	0,74	Нормы расхода на единицу времени

**Таблица 6.4.2. Водопотребление и водоотведение**

Производство	Водопотребление, м <sup>3</sup> /год						Водоотведение, м <sup>3</sup> /год					
	Всего	На производственные нужды			На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточных вод, повторно используемой	Производственные сточные воды*	Хозяйственные бытовые сточные воды	Примечание	
		Свежая вода	Оборотная вода	Повторно используемая вода								
2024 г.												
1	0,96	0,96	-	-	-	-	0,74	0,22	-	-	-	

## 6.5. Атмосферный воздух

Источниками воздействия на атмосферный воздух является технологическое оборудование, установки, системы и сооружения основного и вспомогательных производств, необходимые для работ.

**Таблица 6.5.1. Анализ последствий возможного загрязнения атмосферного воздуха**

Источники и виды воздействия	Пространственный масштаб	Временный масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
1	2	3	4	5
<b>Атмосферный воздух</b>				
Выбросы ЗВ в атмосферу от стационарных источников	Локальное 1	Воздействие средней продолжительности 2	Умеренное 3	Воздействие низкой значимости 6
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта. Пыление дорог при движении автотранспорта	Ограниченное воздействие 2	Воздействие средней продолжительности 2	Слабое 2	Низкой значимости 8

**Вывод:** В целом воздействия работ при эксплуатации скважин на состояние атмосферного воздуха, может быть оценено, как *локальное, слабое и временное*.

## **7. ВОЗМОЖНЫЕ СУЩЕСТВЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ**

### *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, распада веществ или способностью давать новые вещества при взаимодействии с другими веществами, что будет влиять на качество воздуха в пределах области воздействия проектируемого объекта – это 500 метров от периметра территории производственной площадки.

### *Пространственные, временные параметры и параметры интенсивности воздействия*

В соответствии с действующими в РК методиками прямое воздействие оценивается по пространственным, временным параметрам и его интенсивности, вытекающих из принятых технических решений.

Поступление в окружающую природную среду загрязняющих веществ возможно на всех стадиях технологического процесса.

Согласно п. 7.12 Раздела 2 Приложения 2 к Экологического кодекса Республики Казахстан разведка твердых полезных ископаемых относится к объектам II категории.

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

**Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при разработке месторождения «Косшагыл-1» на 2024-2033 гг.**

№ ИЗА	6001	Наименование источника загрязнения атмосферы	Работа бульдозеров при разработке вскрышных пород, вспомогательных работ
№ ИВ	001.	Наименование источника выделения	Вскрышные, зачистка кровли полезной толщи и забоев, содержание дорог, Отвалование вскрышных пород, внешнее и внутреннее, Планировочные (Неорганизованный)
Исходные данные по источнику выделения загрязняющих веществ:			

Плотность грунта (объемный вес)	$r$	1,55	$t/m^3$	
Расчет выбросов ЗВ в атмосферу выполнен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Приложение № 11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п				
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов				
Материал: Вскрыша				
Коэфф. гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	$KOC$	0,4	-	п.2.3
Весовая доля пылевой фракции в материале	$k_1$	0,05		Таблица 3.1.1
Доля пыли, переходящая в аэрозоль	$k_2$	0,02	-	Таблица 3.1.1
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра	$k_3$	1,7	-	Таблица 3.1.2
Коэфф., учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	$k_4$	1	-	Таблица 3.1.3
Коэффициент, учитывающий влажность материала	$k_5$	0,1	-	Таблица 3.1.4
Коэффициент, учитывающий крупность материала	$k_7$	0,8	-	Таблица 3.1.5
Поправочный коэфф. для различных материалов в зависимости от типа грейфера. Материал негранулирован.	$k_8$	1	-	Таблица 3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	$k_9$	1	-	
Коэфф., учитывающий высоту падения материала. Высота падения материала 1,5 м	$B'$	0,6	-	Таблица 3.1.7
Эффективность средств пылеподавления	$\eta$	0	доли ед.	Таблица 3.1.8
Вид работ: Пересыпка				
Максимальный разовый выброс, г/сек (3.1.1):				
$M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1-\eta)$			г/сек	4,83621319579
Валовой выброс, т/год (3.1.2):				
$M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{год} * (1-\eta)$			т/год	2,16027840000
С учетом коэффициента гравитационного осаждения				
Максимальный разовый выброс, $G = KOC * M_{сек}$			г/сек	1,93449
Валовой выброс, $M = KOC * M_{год}$			т/год	0,86411
Итоговая таблица:				
<b>Код</b>	<b>Примесь</b>	<b>Выброс г/сек</b>	<b>Выброс т/год</b>	
<b>2908</b>	<b>Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)</b>	<b>1,93449</b>	<b>0,86411</b>	

<b>№ ИЗА</b>	<b>6002</b>	<b>Наименование источника загрязнения атмосферы</b>	<b>Работа экскаваторов при выемочно-погрузочных работах в автосамосвал</b>	
<b>№ ИВ</b>	<b>001.</b>	<b>Наименование источника выделения</b>	<b>Разработка полезной толщи (Неорганизованный)</b>	
Исходные данные по источнику выделения загрязняющих веществ:				
Производительность узла пересыпки	$G_{час}$	172,6358451	т/час	
Плотность породы (план горных работ, табл. 4.10.3)	$r$	1,55	$t/m^3$	
Расчет выбросов ЗВ в атмосферу выполнен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Приложение № 11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п				
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов				
Материал: Полезное ископаемое (ПГС)				
Коэфф. гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	$KOC$	0,4	-	п.2.3
Весовая доля пылевой фракции в материале	$k_1$	0,03		Таблица 3.1.1
Доля пыли, переходящая в аэрозоль	$k_2$	0,04	-	Таблица 3.1.1
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра	$k_3$	1,7	-	Таблица 3.1.2
Коэфф., учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий,	$k_4$	1	-	Таблица 3.1.3

условия пылеобразования				
Коэффициент, учитывающий влажность материала	$k_5$	0,1	-	Таблица 3.1.4
Коэффициент, учитывающий крупность материала	$k_7$	0,5	-	Таблица 3.1.5
Поправочный коэфф. для различных материалов в зависимости от типа грейфера. Материал негранулирован.	$k_8$	1	-	Таблица 3.1.6
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	$k_9$	1	-	
Коэфф., учитывающий высоту падения материала. Высота падения материала 1,5 м	$B'$	0,6	-	Таблица 3.1.7
Эффективность средств пылеподавления	$\eta$	0	доли ед.	Таблица 3.1.8
Вид работ: Пересыпка				
Максимальный разовый выброс, г/сек (3.1.1):				
$M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1 - \eta)$			г/сек	2,93480936656
Валовой выброс, т/год (3.1.2):				
$M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{год} * (1 - \eta)$			т/год	14,0772240000
С учетом коэффициента гравитационного осаждения				
Максимальный разовый выброс, $G = КОС * M_{сек}$			г/сек	1,17392
Валовой выброс, $M = КОС * M_{год}$			т/год	5,63089
Итоговая таблица:				
Код	Примесь		Выброс г/сек	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		1,17392	5,63089

№ ИЗА	6003	Наименование источника загрязнения атмосферы	Работа автосамосвалов при транспортировке полезного ископаемого	
№ ИВ	001.	Наименование источника выделения	Транспортировка полезной толщи (Неорганизованный)	
Расчет выбросов ЗВ в атмосферу выполнен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Приложение № 11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п				
Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах				
Перевозимый материал: Полезное ископаемое (ПГС)				
Коэфф. гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3		КОС	0,4	
Коэфф., учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (табл. 3.3.1). Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >25 - <= 30 тонн		$C_1$	2,5	
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2). Средняя скорость передвижения автотранспорта: >30 - <= 40 км/час		$C_2$	2,75	
Коэфф., учитывающий состояние дорог (табл. 3.3.3). Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)		$C_3$	1	
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе		$C_4$	1,45	
Площадь открытой поверхности транспортируемого материала		$S$	5	м <sup>2</sup>
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (таблица 3.3.4)		$C_5$	1	м/с
Наиболее характерная для данного района скорость ветра		$V_1$	3,2	м/с
Средняя скорость движения транспортного средства		$V_2$	1,25	км/ч
Скорость обдува: $V_{ОВ} = (V_1 * V_2 / 3.6)^{0,5}$		$V_{ОВ}$	1,054092553	м/с
Коэфф., учитывающий влажность поверхностного слоя материала (табл. 3.1.4)		$k_5$	0,1	
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час		$N$	12	
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу		$C_7$	0,01	
Средняя протяженность одной ходки в пределах промплощадки		$L$	2,5	км
Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега		$q_1$	1450	г/км
Унос материала с 1 м <sup>2</sup> фактической поверхности (табл. 3.1.1)		$q'$	0,004	г/м <sup>2</sup> *с
Количество дней с устойчивым снежным покровом		$T_{сн}$	30	дней
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: $T_d = 2 * T_{д} / 24$		$T_d$	8,3333333	дней

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год	$T^o$	100	час
Максимальный разовый выброс, г/сек (3.1.1):			
$M_{сек} = (C_1 * C_2 * C_3 * k_5 * C_7 * N * L * q_1 / 3600) + (C_4 * C_5 * k_5 * q * S * n)$		г/сек	0,112072917
Валовой выброс, т/год (3.1.2):			
$M_{год} = 0,0864 * M_{сек} * [365 - (T_{сп} + T_d)]$		т/год	3,163146000
<i>С учетом коэффициента гравитационного осаждения</i>			
Максимальный разовый выброс, $G = КОС * M_{сек}$			
		г/сек	0,04483
Валовой выброс, $M = КОС * M_{год}$			
		т/год	1,26526
Итоговая таблица:			
Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0,04483	1,26526

## 9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Расчет объема образования твердо-бытовых отходов определяется в соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Прил.№16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 №100- п).

Совершенно незначительное количество ТБО, образованного во время разведочных работ, будет упаковано в тарные мешки и вывезено после окончания работ на базу исполнителя работ и за складировано в отведенном для этого вида образований месте с дальнейшим вывозом на полигон ТБО в. п. Тенгиз.

### Рекомендации по управлению отходами

В настоящее время в компании разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходами на всех этапах проведения работ, проводимых компанией. Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

1. На всех производственных объектах ведется строгий учет образующихся отходов. Специалистами отдела ОТ и ОС предприятия контролируются все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства Республики Казахстан и международных природоохранных стандартов.
2. Сбор и/или накопление отходов на производственных объектах осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специализированные оборудованные площадки, и имеются необходимое количество контейнеров.
3. Все образующиеся отходы проходят идентификацию и паспортизацию.
4. Осуществляется упаковка и маркировка отходов.
5. Транспортирование отходов осуществляет специализированные лицензированные организации по договору.
6. Складирование и временное хранение, образующихся отходов осуществляется в специализированные контейнеры и специально оборудованные площадки.
7. По мере возможности производится вторичное использование отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
8. Отходы передаются сторонним организациям по договору для размещения, утилизации, обезвреживания или переработки.

В целях оптимизации управления отходами организовано за благовременное заключение договоров на вывоз для дальнейшей переработки/использования/ утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями, что также снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Отработанные масла используются повторно в производстве для смазки деталей. Отходы бурения передаются сторонним специализированным организациям согласно договору. Промасленная ветошь передается специализированной организации согласно договору. ТБО вывозятся на полигон ТБО по договору со специализированной организацией.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складированных на территории предприятия, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее хранение. В связи с этим проведение инструментальных замеров в местах временного складирования отходов не планируется.

**Передача отходов должна осуществляться у со специализированной организацией, имеющей лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и(или) уничтожению опасных отходов согласно п. 1 статьи 336 на основании договора.**

Таблица 9.1. Существующая система передачи отходов

№п/п	Наименование отхода	Куда передаются отходы
1	ТБО	Вывоз на полигон ТБО в.п.Тенгиз

Основными результатами работ по управлению отходами является их полная утилизация Подрядным Компаниям.

## 10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Захоронение не планируется.

## 11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ

**Экологический риск** – вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды и вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера. Под экологическим риском понимают также вероятностную меру опасности причинения вреда окружающей природной среде в виде возможных потерь за определенное время.

Оценки воздействия на окружающую среду подобных сооружений ориентирована принятие быстрых управляющих решений на больших территориях в течение значительного срока функционирования, во время которого воздействие сооружения на окружающую среду становится значительным.

Исследования и оценки риска должны включать:

- выявление потенциально опасных событий, возможных на объекте и его составных частях;
- оценку вероятности осуществления этих событий;
- оценку последствий (ущерба) при реализации таких событий.

Величина риска определяется как произведение величины ущерба  $I$  на вероятность  $W$  события  $i$ , вызывающего этот ущерб:

$$R = I W_i$$

В программе работ в обязательном порядке необходимо учитывать возможность возникновения различного рода катастроф и предусматривать мероприятия по снижению

уязвимости социально-экономических систем, производственных комплексов и объектов от катастроф и их последствий.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операции таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок, снижением вероятности ошибок при проектировании работ.

При проведении буровых работ могут возникнуть различные осложнения и аварии.

Борьба с ними требует затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает стоимость работ, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому значение причин аварий, мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;

вероятность и возможность наступления такого события;

потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Процедура оценки риска состоит из четырех главных фаз: превентивной, кризисной, пост кризисной и ликвидационной.

**Превентивная фаза** включает в себя промышленный контроль и экологический мониторинг, прогноз природных и техногенных катастроф, выявление уязвимых и не защищенных зон, разработку аварийных регламентов, ГИС, подготовку сил и средств, тренаж персонала.

**Кризисная фаза** включает в себя систему предупреждения, оперативный контроль, первую помощь, эвакуацию.

**Пост кризисная фаза** – восстановление жизнеобеспечивающей инфраструктуры, предотвращение рецидива.

**Ликвидационная фаза** – восстановление биоценозов.

Экономическими показателями ущерба являются утрата материальных ценностей, необходимость финансовых, порой значительных, затрат на восстановление потерянного и т.д. В число социальных показателей входят: заболеваемость, ухудшение здоровья людей, смертность, вынужденная миграция населения, связанная с необходимостью переселения групп людей, и т.п.

К экологическим показателям относятся: разрушение биоты, вредное, порой необратимое, воздействие на экосистемы, ухудшение качества окружающей среды, связанное с ее загрязнением, повышение вероятности возникновения специфических заболеваний, отчуждение земель, гибель лесов, озер, рек, морей и т. п.

Экологический риск связан не только с ухудшением состояния и качества окружающей среды и здоровья людей, но и с воздействием техногенной деятельности на эколого-экономические и природно-хозяйственные системы, изменением их свойств, нарушением связей и процессов, имеющих место в этих системах. В понятие «экологический риск» может быть вложен различный смысл. Вероятность аварии, имеющей экологические последствия; величина возможного ущерба для природной среды, здоровья населения или некоторая комбинация последствий.

### **Процедура оценки риска**

Концепция риска включает в себя два элемента: оценку риска (Risk Assessment) и управление риском (Risk Management). Оценка риска – научный анализ генезиса и масштабов риска в конкретной ситуации, тогда как управление риском – анализ рисков ситуации и разработка решения, направленного на его минимизацию.

Риск для здоровья человека, связанный с загрязнением окружающей среды, возникает при следующих необходимых и достаточных условиях:

- 1) существование источника риска (токсичного вещества в окружающей среде или продуктах питания, либо предприятия по выпуску продукции, содержащей такие вещества, либо технологического процесса и т.д.);
  - 2) присутствие данного источника риска в определенной вредной для здоровья человека дозе или концентрации;
  - 3) подверженность человека воздействию упомянутой дозы токсичного вещества.
- Перечисленные условия образуют в совокупности реальную угрозу или опасность для здоровья человека.

Оценка риска в общем виде подразумевает процесс идентификации, оценки и прогнозирования негативного воздействия на окружающую среду и/или здоровье и благосостояние людей в результате функционирования промышленных и иных производств и объектов, которые могут представлять опасность для населения и окружающей среды. Сегодня в нашей стране дальнейшее развитие методологии социально-гигиенического мониторинга во многом связано с практическим внедрением концепции риска. В рамках нормативного подхода рассматривается оценка экологического риска, где рецептором (чувствительным звеном) является человек. Сравнительный анализ при такой оценке риска позволяет принять обоснованное решение о первоочередных мероприятиях по минимизации риска для здоровья людей от загрязнений объектов окружающей среды.

При проведении оценок риска для здоровья населения общая схема оценки риска рис. 5.9.1, как правило, реализуется в упрощенном варианте, который выделен жирными линиями на рис. 5.9.1. В этом случае ограничиваются исследованием реального, не связанного с аварийными ситуациями, воздействия на окружающую среду источников опасности. Эта же упрощенная схема реализуется также в случае оценки риска для здоровья, связанного с существующим уровнем загрязнения окружающей среды различными химическими веществами.

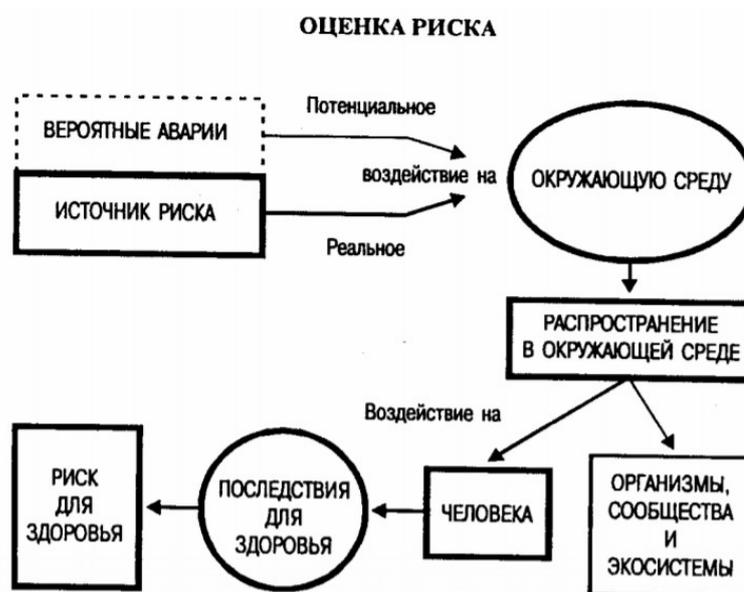


Рис. 11.1. Оценка риска

Оценка риска – это использование доступной научной информации и научно обоснованных прогнозов для оценки опасности воздействия вредных факторов окружающей среды и

условий на здоровье человека. При этом подчеркивается, что риск для здоровья человека, связанный с загрязнением окружающей среды, возникает при следующих необходимых и достаточных условиях:

- существование самого источника риска (токсичного вещества в объектах окружающей среды или продуктах питания; технологического процесса, предусматривающего использование вредных веществ и т.п.);

- присутствие данного источника риска в определенной, вредной для человека дозе;

- подверженность населения воздействию упомянутой дозы токсичного вещества.

Перечисленные условия образуют в совокупности реальную угрозу или опасность для здоровья человека.

Риск при нормальном функционировании промышленных объектов может быть обусловлен за счет выбросов или утечки вредных или опасных веществ, сбросов неочищенных стоков, захоронения опасных и высокотоксичных отходов и др. в количествах, превышающих санитарно-гигиенические нормативы и оказывающих постоянное воздействие на здоровье населения и окружающую среду. Постоянные выбросы составляют:

- загрязнители воздуха — выбросы из дымовых труб, выхлопных труб автотранспорта, выбросы летучих веществ из промышленной вентиляции, при сжигании различных материалов на открытом огне и т.д.;

- загрязнители воды — сброс стоков в поверхностные водоемы, перелив из очистных прудов, неточечные источники, такие как ливневые стоки с городских дорог;

загрязнение подземных вод вследствие выщелачивания почвы, разгрузки поверхностных водоемов, утечек из трубопроводов, сбросов из инжектирующих скважин.

Воздействие на здоровье работающего персонала мало, так как предельно- допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере ниже нормативных требований к рабочей зоне. Из анализа технологических проектных решений установлено, что уровень производства высокий и созданы условия для значительного облегчения труда и оздоровления производственной среды на рабочих местах. Воздействие на другие близлежащие жилые массивы в пределах допустимых концентраций.

**Характер воздействия.** Воздействие носит локальный характер. По длительности воздействия – *временное при эксплуатации.*

**Уровень воздействия.** Уровень воздействия характеризуется как *минимальный.*

**Природоохранные мероприятия.** Предусмотреть при следующих этапах разработки организаций системы управления безопасностью, охраной здоровья и окружающей среды.

**Вывод:** В целом воздействие работ при эксплуатации скважин на состояние здоровья населения может быть оценено, как *локальное, временное.*

### **Оценка риска аварийных ситуаций**

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операции таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок.

Вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

### **Обзор возможных аварийных ситуаций**

Возможными причинами аварийных ситуаций в общем случае могут быть:

- случайные технические отказы элементов;
- техногенные аварии, природные катастрофы и стихийные бедствия в районе дислокации объекта;
- неумышленные ошибочные действия обслуживающего персонала;

- преднамеренные злоумышленные действия и воздействия средств поражения.

### **Природные факторы воздействия**

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении чрезвычайной природной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

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

**Сейсмическая активность.** Согласно данным сейсмического микрорайонирования территория буровых работ не входит в зону риска по сейсмоактивности. Характер воздействия: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, пренебрежимо мала.

**Неблагоприятные метеоусловия.** Исследуемая территория находится в зоне умеренно жарких, резко засушливых пустынных степей и имеет резко континентальный климат. Многолетняя аридизация климата способствовала постепенному высыханию водных потоков и озер и активному развитию эоловых процессов. Континентальность и аридность климата находят выражение в резких амплитудах суточных, среднемесячных и среднегодовых  $t^{\circ}$  воздуха и в малых количествах выпадающих здесь осадков. На формирование рельефа существенное влияние оказывают ветры.

Равнинность территории создает благоприятные условия для интенсивной ветровой деятельности. Зимой, господствующие ветра западного направления вызывают бураны. Летом преобладают ветра северо-восточных направлений, способствующих быстрому испарению влаги и иссушению верхнего горизонта почвы.

В целом территория характеризуется повторяемостью приземных и приподнятых температурных инверсий, способствующих концентрации загрязнения в приземном слое, в пределах 40-45% за год. Наибольшая повторяемость инверсий отмечается в декабре – феврале (до 50-70% ежемесячно). Летом инверсии температуры быстро разрушаются, повторяемость их 30-35%. Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров является не только природные факторы, но и неосторожное обращение персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

### **Антропогенные факторы**

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации. К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Трендовые показатели свидетельствуют: в то время как число природных катастроф при небольших колебаниях по годам в целом остается неизменным, техногенные аварии за последние пять лет резко умножились. Основной тенденцией формирования техногенной опасности является преобладание в них видов ситуаций, связанных непосредственно с проводимой деятельностью.

Возможные техногенные аварии при производстве буровых работ можно разделить на следующие категории:

- аварийные ситуации с автотранспортной техникой;
- аварии и пожары на временных хранилищах горюче-смазочных материалов (ГСМ);

- аварийные ситуации при проведении работ.

#### ***Аварийные ситуации с автотранспортной техникой***

При проведении работ будет использоваться автотранспорт. Выезд транспорта в неисправном виде, или опрокидывание транспорта может привести к возникновению аварий и как следствие к утечке топлива. Утечка топлива может привести к загрязнению почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод горюче-смазочными материалами.

#### ***Аварийные ситуации при проведении работ***

При проведении работ возможны следующие аварийные ситуации, связанные с проведением работ:

***Воздействие машин и оборудования.*** При проведении буровых работ могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования и причиняемыми неисправными шкивами и лопнувшими тросами, захват одежды шестернями, сверлами. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций мала.

***Воздействие электрического тока.*** Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящемуся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами, прикосновения к воздушным линиям электропередачи, при работе во время грозы. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительна.

***Человеческий фактор.*** Анализ аварийности на крупных предприятиях показал, что в 39% случаев основные причины возникновения аварийных ситуаций обусловлены недостаточной обученностью операторов, их эмоциональной неустойчивостью, недостаточным уровнем оперативного мышления, дефектами оперативной памяти, проявлением растерянности в чрезвычайной ситуации, а также прямым нарушением должностных инструкций вследствие безответственности и халатного отношения к своим должностным обязанностям. В силу принятых решений по охране труда и техники безопасности, вероятность возникновения выше приведенной ситуации пренебрежимо мала.

#### ***Анализ вероятности возникновения аварий***

Вероятность возникновения аварий оценивается по результатам анализа причин аварийности на конкретных объектах-аналогах примерно равной мощности. Для этого на объекте-аналоге проводят отбор и описание сценариев выбранных аварийных ситуаций, имевших экологические последствия, определяют размеры зон и характер их воздействия.

Аварийность на объектах-аналогах следует оценивать по показателям риска их неблагоприятного воздействия на ОС, объекты инфраструктуры и население. При этом используют статистические данные по аварийности объекта-аналога за последние 5 лет и показатели экологического ущерба от зарегистрированных аварий.

При анализе аварийности следует указывать наименование объекта-аналога, название производства или технологического процесса, причину возникновения аварии, виды и количество загрязняющих или токсичных веществ, попадающих в ОС в результате аварии, другие виды нарушений, а также последствия аварий и проводившиеся мероприятия по их ликвидации.

*При превышении допустимых выбросов в результате аварии предприятие безотлагательно сообщает об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и принять меры по уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферу вплоть до остановки предприятия и ликвидации последствий загрязнения атмосферы, а также передает информацию об аварии и принятых мерах.*

## **12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ**

**ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ)**

**1. Охрана атмосферного воздуха:**

1) проведение работ по пылеподавлению на объектах недропользования и строительных площадках, в том числе на внутри промышленных дорогах.

**2. Охрана водных объектов:**

1) проведение мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения подземных вод, а также утилизации отходов производства и сточных вод.

**3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы:**

Мероприятия в рамках разведочных работ не предусмотрены.

**4. Охрана земель:**

1) рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных в результате антропогенной деятельности земель: восстановление, воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

**5. Охрана недр:**

1) внедрение мероприятий по предотвращению загрязнения недр при проведении работ по недропользованию;

**6. Охрана животного и растительного мира:**

1) озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам;

**7. Обращение с отходами:**

1) проведение мероприятий по ликвидации бесхозяйных отходов и исторических загрязнений, недопущению в дальнейшем их возникновения, своевременному проведению рекультивации земель, нарушенных в результате загрязнения производственными, твердыми бытовыми и другими отходами;

**8. Радиационная, биологическая и химическая безопасность:**

1) проведение радиоэкологических обследований территорий с целью выявления радиоактивного загрязнения объектов окружающей среды;

**9. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий:**

Мероприятия в рамках разведочных работ не предусмотрены

**10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки:**

1) проведение экологических исследований для определения фонового состояния окружающей среды, выявление возможного негативного воздействия промышленной деятельности на экосистемы и разработка программ и планов мероприятий по снижению загрязнения окружающей среды;

**Мероприятия по снижению экологического риска**

Оценка риска аварии необходима постоянно, так как ее возникновение зависит не только от проектных параметров, но и от текущей ситуации, сочетание управленческих решений, параметров процесса, состояния оборудования и степени подготовленности персонала, внешних условий. Предупреждение аварии возможно при постоянном контроле за процессом и прогнозировании риска.

Важную роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды во время проведения работ играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и

всеми сотрудниками компании и подрядчиков. При проведении работ необходимо уделять внимание монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда, обучение персонала и проведение практических занятий.

На ликвидацию аварий затрачивается много времени и средств. Значительно легче предупредить аварию, чем ее ликвидировать. Поэтому при производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий, а именно:

- своевременный ремонт нефтепроводов, выкидных линий, сточных коллекторов, осевых коллекторов;
- осуществление мер по гидроизоляции грунта под буровым оборудованием;
- химические реагенты и запасы буровых растворов должны храниться в металлических емкостях, материалы для бурения – на бетонных площадках на специальных складах;
- отделение твердой фазы и шлама из бурового раствора и сточных вод при помощи центрифуги, нейтрализации токсичных шламов, других отходов и транспортировка их на полигон захоронения;
- регенерация бурового раствора на заводе приготовления, повторное использование сточных вод в бурении;
- бурение эксплуатационных скважин буровыми установками на электроприводе;
- сокращение валового выброса продукции скважин за счет;
- проведение рекультивации нарушенных земель, в том числе в соответствии с типовым проектом;
- обеспечение движения транспортных средств в соответствии с разработанной транспортной схемой.

Считаем, что принятые проектные решения достаточны для уменьшения вероятности возникновения аварийных ситуаций.

### **13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ**

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

- 1) первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;
- 2) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;
- 3) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;
- 3) в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразие не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Под мерами по предотвращению негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на то, чтобы с самого раннего этапа планирования деятельности и в течение всего периода ее осуществления избегать любые воздействия на биоразнообразие.

Под мерами по минимизации негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры по сокращению продолжительности, интенсивности и (или) уровня воздействий (прямых и косвенных), которые не были предотвращены.

Под мерами по смягчению последствий негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на создание благоприятных условий для сохранения и восстановления биоразнообразия.

### **14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И**

## **ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ**

В связи с тем, что в рамках проекта планируется разведка для получения достоверной информации о геолого-физических характеристиках негативные воздействия **оцениваются как минимальные.**

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

Согласно Экологическому Кодексу Республики Казахстан (Статья 67. Стадии оценки воздействия на окружающую среду) после проектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности является последней стадией проведения оценки воздействия на окружающую среду.

В соответствии со Статьей 78 Экологическому Кодексу Республики Казахстан после проектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – после проектный анализ) будет проведен составителем отчета о возможных воздействиях.

*Цель проведения после проектного анализа* – подтверждение соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

*Сроки проведения после проектного анализа* – после проектный анализ будет начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершён не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Не позднее срока, указанного выше, составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам после проектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам после проектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий. Составитель направляет подписанное заключение по результатам после проектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам после проектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам после проектного анализа размещает его на официальном интернет ресурсе.

Порядок проведения после проектного анализа и форма заключения по результатам после проектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Получение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам после проектного анализа является основанием для проведения профилактического контроля без посещения субъекта (объекта) контроля.

### **16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ**

После прекращения намечаемой деятельности будет проведена ликвидация участка согласно действующим законам Республики Казахстан. Также предусмотрена рекультивация нарушенных земель.

### **17. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ**

## **Акустическое воздействие**

**Шум.** Технологические процессы проведения сейсморазведочных работ являются источником сильного шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также на флору и фауну. Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы. Во время проектных работ на участках внешний шум может создаваться при работе механических агрегатов, автотранспорта.

Для оценки суммарного воздействия производственного шума используется суточная доза. Суточная доза состоит из 3 парциальных доз, соответствующих 3 восьмичасовым периодам суток, отражающим основные виды жизнедеятельности человека: труд, деятельность и отдых в домашних условиях, сон. Парциальные дозы определяют отдельно для каждого восьмичасового периода с учетом соответствующих им допустимых уровней шума. Расчет парциальных доз шума для 3 периодов жизнедеятельности проводят по разности между фактическими и допустимыми уровнями звука в дБА. Для этого находят три значения разностей уровней и по таблице соответствующие им превышения допустимых доз для каждого периода. Среднесуточную дозу определяют делением суммы парциальных доз на 3 (количество периодов суток). Общее воздействие производимого шума на территории промысла в период проведения строительства, эксплуатации технологического оборудования будет складываться из двух факторов:

- воздействие производственного шума (автотранспортного, специальной технологической техники и передвижных дизель-генераторных установок);
- воздействие шума стационарных оборудований, расположенных на соответствующих площадках.

На контрактной территории оборудование буровых установок является источником шума широкополосного спектра с постоянным уровнем звука. При удалении от источника шума на расстоянии до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение звука происходит медленнее. Проектом производства работ следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, наличия звукоотражающих и поглощающих сооружений и объектов, рельефа местности. Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике, применение, при необходимости, звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте.

**Шумовое воздействие автотранспорта.** Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5 т создают уровень звука – 89дБ (А); грузовые автомобили с дизельным двигателем мощностью 162кВт и выше – 91 дБ (А). Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ (А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток конструктивных особенностей дорог и т.д.

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

**Электромагнитные излучения.** Влияние электромагнитных полей на биосферу разнообразно и многогранно. Взаимодействие электромагнитных полей с биологическим объектом определяется:

- параметрами излучения (частоты или длины волны, когерентностью колебания, скоростью распространения, поляризацией волны);
- физическими и биохимическими свойствами биологического объекта, как среды распространения ЭМП (диэлектрической проницаемостью, электрической проводимостью,

длиной электромагнитной волны в ткани, глубиной проникновения, коэффициентом отражения от границы воздух-ткань). Для оценки воздействия ЭМП на человеческий организм с целью выбора способа защиты проводится сравнение фактических уровней излучателей с нормативными документами. Измерение уровней излучений производится в порядке текущего санитарного надзора, при сдаче в эксплуатацию новых или реконструированных источников ЭМП и общественных зданий и сооружений, расположенных на прилегающей к электромагнитным излучателям территории.

Источниками электромагнитных излучений будут являться высоковольтные линии электропередач после ввода их в эксплуатацию, и трансформаторные подстанции с силовыми трансформаторами. Эти объекты устанавливаются и эксплуатируются только в соответствии с требованиями электро безопасности (высота опор, количество проводов и изоляторов на них). Поэтому ЛЭП не будет представлять опасности, как для населения, так и для ОС.

Аналогичные условия предъявляются и к трансформаторным подстанциям, которые также не будут являться источниками неблагоприятного электромагнитного воздействия на ОС.

**Вибрация.** Действие вибрации на организм проявляется по – разному в зависимости от того, как действует вибрация. Общая вибрация воздействует на весь организм. Этот вид вибрации проявляется в проведения буровых работ. Локальная (местная) вибрация воздействует на отдельные части тела (например, при работе с ручным пневмоинструментом, вибро уплотнителями и т.д.). В зависимости от продолжительности воздействия вибрации, частоты и силы колебаний возникает ощущение сотрясения (паллестезия). При длительном воздействии возникают изменения в опорно-двигательной, сердечно-сосудистой и нервной системах. Методы защиты от вибраций включают в себя способы и приемы по снижению вибрации как в источнике их возникновения, так и на путях распространения упругих колебаний в различных средах. Эффективным методом снижения вибраций в источнике является выбор оптимальных режимов работы, состоящий, главным образом, в устранении резонансных явлений в процессе эксплуатации механизмов.

#### **Радиационное воздействие**

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;
- непревышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижения дозы облучения до возможно низкого уровня.

Все участки работ расположены в малонаселенной полупустынной местности. Исходя из геолого-геоморфологических условий района исследований, первично природная радиационная обстановка соответствует относительно низкому уровню радиоактивности, характерному для селитебных территорий равнинных ландшафтов.

## **18. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ**

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

2. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года, № 481-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).

3. Лесной Кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года, № 477-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).

- 4.Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, № 442-ІІ ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.).
- 5.Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VІ «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями от 01.07.2021 г.);
- 6.Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 № 360-VІ «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями по состоянию на 24.06.2021 г.);
- 7.Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года № 175- ІІІ ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
- 8.Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VІ «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».
- 9.Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года № 593-ІІ, (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
- 10.Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года № 219-І «О радиационной безопасности населения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.).
- 11.Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-ІІ «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
- 12.Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 15 июня 2018 года № 239 «Об утверждении Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр» (с изменениями и дополнениями от 20.08.2021 г.).
- 13.Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучения (ОСП 72/87);
- 14.Санитарные правила СП 2.6.6.1168-02 «Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002)»;
- 15.Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71. «Об утверждении гигиенических нормативов «Санитарно- эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».
- 16.СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями по состоянию на 09.07.2021 г.).
- 17.«Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденную МООС РК приказом N270-о от 29.10.2010 г.
- 18.Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение №18 к приказу МООС РК №100-п от 18.04.2008 (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221- Ә).
- 19.Технических характеристик применяемого оборудования.
- 20.Методического указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-п.
- 21.«Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, 1996 г.
- 22.«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)». РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
- 23.«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004». Астана, 2005 г.
- 24.«Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004». Астана, 2005.

- 25.«Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-п».
- 26.РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».
- 27.Классификатор отходов от 6 августа 2021 года №314. 28.Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний».
- 29.Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 8 апреля 2009 года № 68-п «Об утверждении Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду».
- 30.РД 52.04.52-85 «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».
- 31.Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №319 Об утверждении Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения.
- 32.Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212 «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию».
- 33.ГОСТ 17.5.3.04 - 83 Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель.
- 34.ГОСТ 17.5.1.02 - 85 Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

# **Лицензия**

## **на разведку твердых полезных ископаемых**

**№1486-EL от «12» ноября 2021 года**

1. Выдана Товариществу с ограниченной ответственностью «**Тау Кеп Geology**», расположенному по адресу Республика Казахстан, Атырауская область, город Атырау, Промышленная зона **Ширина, строение 83** (далее – Недропользователь) и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» (далее - Кодекс).

Размер доли в праве недропользования: **100 % (сто процентов)**.

2. Условия лицензии:

- 1) срок лицензии: **6 (шесть) лет со дня ее выдачи.**
- 2) границы территории участка недр: **1 (один) блок:**

**L-39-48-(106-56-20)**

3) иные условия недропользования: нет.

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса в размере **291 700 (двести девяносто одна тысяча семьсот) тенге до «25» ноября 2021 года;**

2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан;

3) ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по разведке твердых полезных ископаемых:

в течение каждого года с первого по третий год срока разведки включительно **1 200 МРП;**

в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно **1 200 МРП;**

4) дополнительные обязательства недропользователя:

**а) обязательство по ликвидации последствий недропользования в пределах запрашиваемых блоков при прекращении права недропользования.**

4. Основания отзыва лицензии:

1) нарушение требований по переходу права недропользования и объектов, связанных с правом недропользования, повлекшее угрозу национальной безопасности;

2) нарушение условий и обязательств, предусмотренных настоящей лицензией;

3) дополнительные основания отзыва лицензии: **неисполнение обязательств, указанных в подпункте 4) пункта 3 настоящей Лицензии.**

5. Государственный орган, выдавший лицензию **Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан.**

**Вице-министр  
индустрии и  
инфраструктурного развития  
Республики Казахстан  
М. Карабаев**



Подпись

Место печати

Место выдачи: **город Нур-Султан, Республика Казахстан.**

**"Қазақстан Республикасы  
Экология және табиғи ресурстар  
министрлігі Су ресурстары  
комитетінің Су ресурстарын  
пайдалануды реттеу және қорғау  
жөніндегі Жайық-Каспий  
бассейндік инспекциясы"  
республикалық мемлекеттік  
мекемесі**



**Республиканское государственное  
учреждение "Жайык-Каспийская  
бассейновая инспекция по  
регулированию использования и  
охране водных ресурсов Комитета  
по водным ресурсам  
Министерства экологии и  
природных ресурсов Республики  
Казахстан"**

Қазақстан Республикасы 010000, Атырау  
қ., Абай көшесі 10А

Республика Казахстан 010000, г.Атырау,  
улица Абая 10А

30.12.2022 №3Т-2022-02927372

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Таш Кен Геология"

На №3Т-2022-02927372 от 29 декабря 2022 года

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІ "СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ  
ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ ЖАЙЫҚ – КАСПИЙ БАССЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ"  
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН КОМИТЕТ ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ  
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ " ЖАЙЫК-КАСПИЙСКАЯ  
БАССЕЙНОВАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ ВОДНЫХ  
РЕСУРСОВ" 060002, Атырау қаласы, Абай көшесі-10«а» Тел/факс: 8(7122) 32-69-09 E-mail:  
kaspibi@ecogeo.gov.kz № \_\_\_\_\_  
060002, город Атырау, улица Абая-10 «а», Тел/факс:  
8(7122) 32-69-09 E-mail: kaspibi@ecogeo.gov.kz ТОО «TAU KEN GEOLOGY» На Ваше запрос  
№17от 28.12.2022года Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию  
использования и охране водных ресурсов, в ответ на Ваш запрос сообщает следующее.  
Согласно представленным материалам, а именно по координатам и ситуационном схеме с  
масштабом 1:50000 установлено что, территория испрашиваемого участка для разведки  
глинистых пород и песков « Косшагыл-1» в Жылойском районе Атырауской области находится за  
пределами водоохраных зон. В этой связи, сообщаем что согласование размещения  
предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на  
водных объектах, водоохраных зонах и полосах с Инспекцией не требуется. В дополнение на  
основании подпункта 5) пункта 2 статьи 22 Административного процедурно-процессуального  
Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года (далее – Кодекс) Вы в праве обжаловать  
действия (бездействия) должностных лиц либо решение, принятое по обращению. В  
соответствии пункта 2 статьи 89 Кодекса ответ на запрос подготовлен на языке обращения. И.о.  
руководителя инспекции Б.Кадимов А.Баженова тел.: 32-69-09



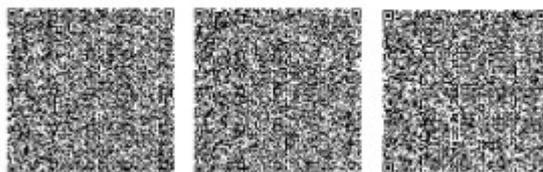
Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR коды сканерленіз немесе төмендегі сілтеме бойынша  
етіңіз:

[https://i2.app.link/eotinish\\_blank](https://i2.app.link/eotinish_blank)

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

И.о. руководителя инспекции

**КАДИМОВ БЕЙБУТ ЛАТИФОВИЧ**



Исполнитель:

**БАЖЕНОВА АЙНАШ ТАБЫЛДИЕВНА**

тел.: 7028117728

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ  
СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІ  
“СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ  
РЕТТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ  
ЖАЙЫҚ – КАСПИЙ  
БАССЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ”  
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
КОМИТЕТ ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ  
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
“ЖАЙЫК-КАСПИЙСКАЯ БАССЕЙНОВАЯ  
ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ  
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ”

060002, Атырау қаласы, Абай көшесі-10«а»  
Тел/факс: 8(7122) 32-69-09  
E-mail: kaspibi@ecogeo.gov.kz

060002, город Атырау, улица Абая-10 «а»,  
Тел/факс: 8(7122) 32-69-09  
E-mail: kaspibi@ecogeo.gov.kz

№ \_\_\_\_\_

## ТОО «TAU KEN GEOLOGY»

На Ваше запрос №17от 28.12.2022года

Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов, в ответ на Ваш запрос сообщает следующее.

Согласно представленным материалам, а именно по координатам и ситуационном схеме с масштабом 1:50000 установлено что, территория испрашиваемого участка для разведки глинистых пород и песков « Косшагыл-1» в Жылойском районе Атырауской области находится за пределами водоохранных зон.

В этой связи, сообщаем что согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах с Инспекцией не требуется.

В дополнение на основании подпункта 5) пункта 2 статьи 22 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года (далее – Кодекс) Вы в праве обжаловать действия (бездействие) должностных лиц либо решение, принятое по обращению.

В соответствии пункта 2 статьи 89 Кодекса ответ на запрос подготовлен на языке обращения.

**И.о.руководителя инспекции**

**Б.Кадимов**

А.Баженова  
тел.: 32-69-09



## ЛИЦЕНЗИЯ

**26.03.2019 года**

**02070P**

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "Tau Ken Geology"**  
060001, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау,  
Микрорайон СМП-163, дом № 3А,  
БИН: 180840001071

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

**на занятие**

**Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Особые условия**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Примечание**

**Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар**

**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич**

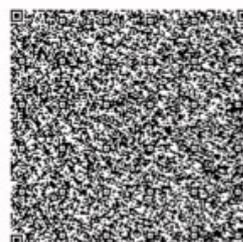
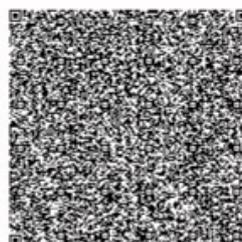
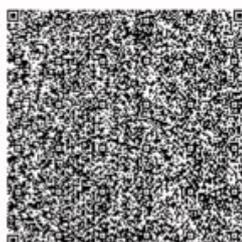
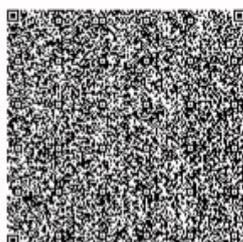
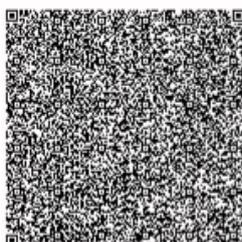
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Дата первичной выдачи**

**Срок действия  
лицензии**

**Место выдачи**

**г.Астана**





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02070P

Дата выдачи лицензии 26.03.2019 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для I категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиат

**Товарищество с ограниченной ответственностью "Tau Ken Geology"**

060001, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, Микрорайон СМП-163, дом № 3А., БИН: 180840001071

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

### Производственная база

**060000, Атырауская область, г. Атырау, мкр. СМП-163, д.3А**

(местонахождение)

### Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиар

**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

### Руководитель (уполномоченное лицо)

**Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 26.03.2019

Место выдачи г.Астана

