

Западно-Казахстанский Межрегиональный Департамент
геологии «Запказнедра»
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Ақ жол құрылыс»
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Ақтау-ГеоЭкоСервис»

«Утверждаю»

Директор

ТОО «Ақ жол құрылыс»

Түлегенов А.Б.

« » 2023 г.



**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
с разделом
ликвидации последствий деятельности
к плану разведки на глинистые породы (грунты)
на грунтовых резервах №№ 2,3,4,5
для строительства Северной обьездной
автомобильной дороги города Атырау
протяженностью 26км
в Атырауской области**

*Составитель: ТОО «Ақтау-ГеоЭкоСервис»
Государственная лицензия №0001204, выданная 19 апреля 2011г.
Управлением государственного архитектурно-строительного
контроля Мангистауской области*

Директор
ТОО «Ақтау-ГеоЭкоСервис»



А.А.Жумагулов

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Жумагулов А.А.,
директор



Общее руководство
проектированием

Ответственный исполнитель:

Геолог

— Аравиди А.А.

Составление текста и текстовых
приложений

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Ведение. Краткие сведения о физико-географических условиях района работ.....	5
2.	Оценка воздействия на окружающую среду и её охрана.....	9
2.1.	Выбросы от источников загрязнения	11
2.2.	Водопотребление.....	15
2.3.	Ликвидация последствий деятельности и рекультивация нарушенных земель	16
2.4.	Промышленные и твердо-бытовые отходы.....	17
2.5.	Санитарно-защитная зона.....	19
2.6.	Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности	19
3.	Заявление об экологических последствиях.....	21
4.	Техника безопасности и охрана труда.....	25
	Список использованных материалов.....	27

Список рисунков и таблиц

Рисунок 1	Обзорная карта района работ. Масштаб 1: 1000 000.....	7
Рисунок 2	Ситуационная схема расположений грунтовых резервов № 2,3,4,5. Масштаб 1: 120000.	10

1. Введение. Краткие сведения о физико-географических условиях района работ

ТОО «Актау-ГеоЭкоСервис» по договору с ТОО «Ақ жол құрылыс» планирует геологоразведочные работы на глинистые породы на грунтовых резервах № 2,3,4,5 для строительства Северной объездной автомобильной дороги протяженностью 26км в Атырауской области.

Местоположение грунтовых резервов № 2,3,4,5 показано на обзорной карте района работ (рис.1).

Географические координаты участков:

Номера угловых точек	ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ	
	Северная широта	Восточная долгота
	Грунтовый резерв №2	
1	47°10'51,37"	52°05'07,91"
2	47°10'01,72"	52°05'36,35"
3	47°10'46,26"	52°06'05,41"
4	47°10'32,1"	52°05'30,89"
Площадь	56,3га	
	Грунтовый резерв № 3	
1	47°12'26,2"	51°45'10,06"
2	47°12'25,21"	51°45'42,22"
3	47°12'13,61"	51°45'30,82"
4	47°11'55,55"	51°45'34,3"
5	47°11'54,4"	51°45'41,37"
6	47°11'51,43"	51°45'33,69"
7	47°12'14,94"	51°45'28,6"
Площадь	15,8га	
	Грунтовый резерв № 4	
1	47°13'09,38"	51°43'01,89"
2	47°13'15,66"	51°43'15,59"
3	47°13'16,02"	51°43'29,46"
4	47°13'18,19"	51°43'33,29"
5	47°13'16,79"	51°43'41,83"
6	47°13'11,72"	51°43'42,27"
7	47°13'08,47"	51°43'39,81"
8	47°13'08,52"	51°43'35,4"
9	47°13'02,47"	51°43'29,52"
Площадь	23,0га	
	Грунтовый резерв № 5	
1	47°12'07,27	52°03'46,39
2	47°11'56,18	52°04'24,18
3	47°11'43,53	52°04'16,53
4	47°11'54,39	52°03'37,88
Площадь	37,5га	

Общая площадь грунтовых резервов составляет 1,326 кв.км (132,6га). Глубина изучения от поверхности земли – 5,0м.

Оценка глинистых пород будет произведена по СТ РК 25100-2020 «Грунты. Классификация» и по СП РК 3.03.101-2013 «Автомобильные дороги».

По заданию заказчика:

- требуемое количество запасов глинистых пород-фактически разведанные
- глубина разведки -5,0м.
- обводненность запасов не допускается.

Разведочные работы будут выполняться на основании разрешения на проведение разведки общераспространенных полезных ископаемых, выданного Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области.

По окончании всех видов работ будет составлен отчет с подсчетом запасов глинистых пород и утверждением их в ЗК МКЗ МД «Запказнедра» в г.Актобе.

В геоморфологическом отношении район работ расположен в южной части Прикаспийской низменности. Низменная равнина, относительные превышения которой редко достигают 6,0м, вся целиком лежит ниже уровня мирового океана. Она постепенно понижается с севера на юг от отметки минус 20 до минус 28.

Климат района резко континентальный с высокими летними и низкими зимними температурами, сильными ветрами, сухостью воздуха, сильной инсоляцией с большой испаряемостью, частыми продолжительными засухами. Температура летом достигает плюс 35⁰-40⁰С, зимой опускается до минус 25⁰-30⁰С. Самым жарким месяцем является июль со среднемесячной температурой плюс 24-26⁰С. Наиболее низкая среднемесячная температура минус 12-15⁰С падает на январь и февраль месяцы. Устойчивый переход от положительных температур к отрицательным температурам происходит в первой декаде декабря. Средняя продолжительность устойчивых морозов 84 дня. Средняя продолжительность безморозного периода 172 дня.

Мощность снежного покрова в районе крайне неустойчива. Более или менее устойчивый снежный покров образуется очень поздно – в третьей декаде декабря. Мощность его незначительная: средняя многолетняя высота достигает 10-12см, максимальная 33-41см, минимальная 1-3см. Благодаря переносу снега ветром, нередко значительные по площади участки оказываются лишенными снегового покрова, что является отрицательным фактором в питании грунтовых вод.

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. Сильные восточные ветры, дующие летом, объясняют причину сухости воздуха, а зимние бураны способствуют сносу снегового покрова. В степи под влиянием местных циклонов нередко возникают вихревые движения (смерчи), которые несут тучи песка и пыли.

Характерной особенностью являются большие колебания осадков во времени, колебания годовых осадков варьируют в пределах: max - 267мм, min – 51 мм, в среднем 170 мм. Распределение атмосферных осадков по сезонам наблюдается в сторону увеличения их в летний период. Летом изредка бывают сильные дожди. Дефицит влажности обычно приурочивается ко времени

высоких температур. Небольшое испарение наблюдается зимой, в конце осени и начале весны. В эти периоды происходит накопление подземной воды за счет атмосферных осадков.

В образовании поверхностного стока или питания подземных вод района летние осадки, кроме ливневых, значения не имеют, т.к. величина испарения до восьми раз превышает количество выпадающих осадков. Большое значение приобретают осадки холодного времени года, количество которых варьирует в пределах 25-30% от общей годовой суммы осадков. Наименьшая абсолютная влажность воздуха наблюдается в июле месяце, наибольшая – в декабре и январе. Относительная влажность в летний жаркий период времени наименьшая и достигает 50-57%, зимой же повышается до 80-87%.

Большой дефицит влажности, обусловленный высокими летними температурами и сухими юго-восточными ветрами, способствует интенсивному испарению выпадающих осадков и поэтому атмосферные осадки в балансе грунтовых и поверхностных вод существенного значения не имеют.

Животный мир довольно разнообразен и представлен грызунами (суслик, тушканчик, песчанка), хищниками (волк, степная лисица), парнокопытными (сайга, джейран); много пресмыкающихся – змей, ящериц и т.п.; из птиц – стрепет, дрофа, куропатка, сажка, беркут.

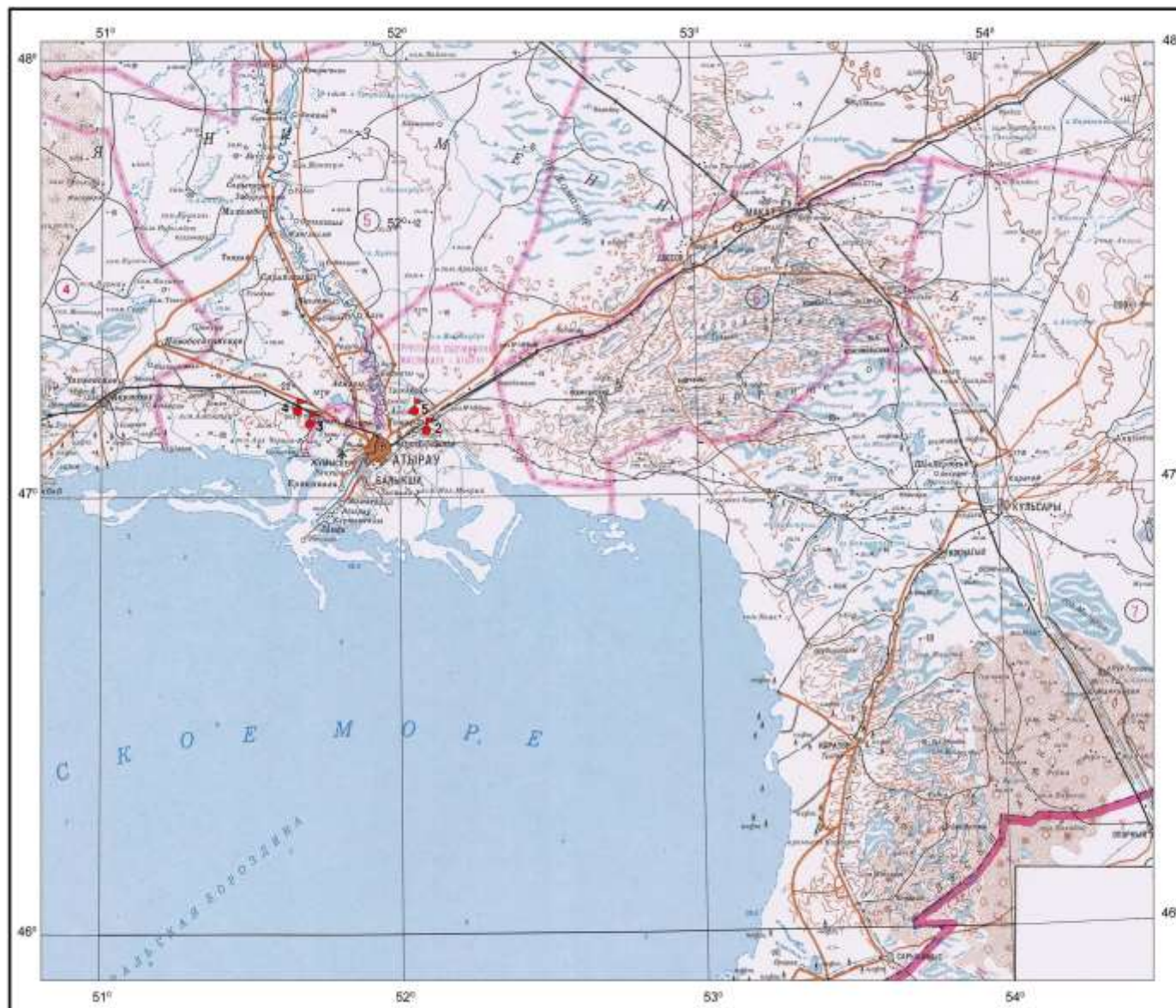
Гидрография. Резкая засушливость климата обусловила крайне слабое развитие гидрографической сети. Постоянные водотоки на площади отсутствуют.

Почвы и растительность. Почвы в районе участка пустынные, характеризующиеся малой мощностью – серые, часто сильно засоленные.

В растительном покрове преобладают всевозможные суккуленты (шведка, сарсазан, ажрек, пестросимония), а на менее засоленных участках – бияргун и черная полынь.

Почвы представлены глинистыми разновидностями. По содержанию гумуса они неодинаковы. Более гумусированы обычно хорошо задернованные растительностью суглинистые и глинистые почвы. Почвы с преобладанием песчаных и супесчаных прослоек содержат ничтожно малое количество гумуса – 0,1-0,2%.

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.



ОБЗОРНАЯ КАРТА
района работ
масштаб 1:1 000 000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Районы Атырауской области

- ④ Исатайский
- ⑤ Махамбетский
- ⑥ Макаровский
- ⑦ Терр. гор. Атырау
- ⑧ Жылыойский

- Нефтепроводы
- Газопроводы
- Линии электропередач
- Границы
- областей
- административных районов
- Дороги
- с усовершенствованным покрытием
- с покрытием
- без покрытия
- грунтовые
- железные дороги
- водоемы

- 2-5 Грунтовые резервы № 2,3,4,5

Рис. 1

2.Оценка воздействия на окружающую среду и её охрана

Данный раздел проекта составлен в соответствии с требованиями нормативно-правовых и методических документов Республики Казахстан в области охраны окружающей среды и недр:

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

- Закон Республики Казахстан от 24 июня 2010 года № 291-IV ЗРК «О недрах и недропользовании».

- «Методика расчета нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 –п.

Состав и содержание раздела учитывают специфику планируемой производственной деятельности, которая заключается в ее кратковременном характере и малой экологической значимости негативного влияния производственных факторов на окружающую среду.

Состав и сроки проведения работ:

1. Сроки проведения работ – 1 квартал 2023г.
- 2.Бурение – 64 скважины глубиной 5,0 м.
- 3.Диаметр скважины -132 мм.
- 4.Количество рабочих дней, полевые работы – 11 дней.

Характер и степень воздействия проводимых работ на те, или иные компоненты окружающей природной среды большей частью являются незначительными. Задача минимизации негативных факторов воздействия заключается преимущественно в проведении профилактических мероприятий при использовании технических средств, рекультивации нарушенного слоя занятого под буровые с обязательной ликвидацией пройденных скважин.

Источниками воздействия на ОС и недра при проведении геологоразведочных работ являются специальные машины и механизмы заводского изготовления:

- передвижная буровая установка УРБ-2А2 -1 шт.
- автотранспорт (вахтовая машина)–1 шт.
- автотранспорт (водовозка) - 1шт.

По своей производственной деятельности эти агрегаты относятся к разряду специальных транспортных средств наравне с крановыми установками, подъемниками и т.д.

Согласно Экологического Кодекса РК, участки разведки глинистых пород грунтов №№ 2,3,4,5 относятся к IV категории.

К факторам негативного воздействия на окружающую среду при проведении проектируемых работ относится следующее:

- загрязнение атмосферы на участке работ выбросами силовых установок и автомобилей при транспортировке грузов и персонала;
- малообъемное нарушение целостности массивов горных пород при бурении скважин;

В связи с этим, оценка масштабов и последствий воздействия намечаемой производственной деятельности на ОС приводится в сокращенном виде, поскольку подробного освещения и сложных обосновывающих расчетов по тем или иным параметрам воздействия здесь не требуется. Производственные факторы негативного воздействия на окружающую среду носят кратковременный характер, их последствия легко устранимы.

Проводимые буровые работы относятся к тем видам природопользования, которые оказывают незначительное негативное влияние на состояние недр и биосферу, поэтому требования к разделу по охране окружающей среды в проектах на их проведение могут быть значительно упрощены.

Конкретные виды и объемы работ приведены в соответствующих разделах проекта, уровень и последствия негативного воздействия производственных факторов на различные компоненты ОС при проведении проектируемых работ на грунтовых резервах № 2,3,4,5 характеризуются ниже.

Атмосферный воздух. Буровые машины и транспорт, задействованные на проведение геологоразведочных работ являются передвижными источниками загрязнения окружающей среды и платежи за эмиссии в окружающую среду производятся за фактический объем сжигаемого топлива ТОО «Актау-ГеоЭкоСервис».

Ситуационная схема
расположения гр.рез. №№ 2,3,4,5
"Северная объездная дорога Атырау"

Масштаб 1:120000



Рис.2

2.1. Выбросы от источников загрязнения и ликвидация последствий деятельности

Источник загрязнения № 6001 Неорганизованный выброс

Источник выделения № 001 Расчет выделения пыли. Самоходная буровая установка УРБ-2А2 (проезд до участков работ)

Проезд самоходной буровой установки от базы ТОО «Актау-ГеоЭкоСервис» до участка работ будет произведен по асфальтированной дороге и подъездной грунтовой дороге к участкам работ. Расстояние проезда по грунтовой дороге составит 2,6 км. Расчет выделения пыли производится при движении буровой установки по грунтовой дороге – всего 5,2км (туда и обратно).

Литература: «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п

Тип источника выделения: самоходная буровая установка, расчет по форм.

3.3.1,

Влажность поверхностного слоя на пути движения 1-3%.

Средняя скорость ветра, м/с, 3,0

Примесь: 2909 Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния

Вид работ: Автотранспортные работы

Движение буровой установки по грунтовой дороге

- Средняя скорость движения транспорта, км/час, $N \times L / n = 1 \times 6,0 / 1 = 6,0$

– коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта – C_2 (таблица 3.3.2), 0,6

– среднее число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час в году – $N, 2023г.-1$

– средняя протяженность одной ходки – L , км, 5,2км.

– число автомашин, – n , 2023г. – 1

– коэффициент, учитывающий состояние дорог – C_3 (таблица 3.3.3), 1,0

– коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу – C_7 , 0,01

q_1 – пылевыведение в атмосферу на 1км пробега – q_1 , 1450 г/км;

Максимальный разовый выброс:

$$M_{сек} = \frac{C_2 \times C_3 \times C_7 \times N \times L \times q_1 \times n}{3600} \quad (3.1)$$

$$M_{сек} = 0,6 \times 1,0 \times 0,01 \times 1 \times 5,2 \times 1450 / 3600 = 0,01256$$

Валовый выброс:

$$M_{год} = 0,0864 \times M_{сек} \times 1, \text{ т/год} \quad (3.2)$$

$$2023г. \quad M_{год} = 0,0864 \times 0,01256 \times 1 = 0,001085$$

Источник загрязнения № 6002 Неорганизованный выброс

Источник выделения № 002 Расчет выделения пыли. Самоходная буровая установка УРБ-2А (Перемещение по участкам работ)

Литература: «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п

Тип источника выделения: самоходная буровая установка, расчет по форм.

3.3.1,

Влажность поверхностного слоя на пути движения 1-3%.

Средняя скорость ветра, м/с, 3,0

Примесь: 2909 Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния

Вид работ: Автотранспортные работы

Движение буровой установки по участкам работ

Количество перемещений 63 в течение 126 часов

- Средняя скорость движения транспорта, км/час в год, $N \times L / n = 0,5 \times 0,20 / 1 = 0,10$

– коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта - C_2 (таблица 3.3.2), 0,6

– среднее число ходок всего транспорта в час в году – $N, 2023 \text{г.} = 0,5 (63/126)$

– средняя протяженность одной ходки – L , км, 0,200 км (среднее расстояние между скважинами).

– число автомашин, – n , 2023г. – 1

– коэффициент, учитывающий состояние дорог – C_3 (таблица 3.3.3), 1,0

– коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу – C_7 , 0,01

q_1 – пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега – q_1 , 1450 г/км;

Максимальный разовый выброс:

$$M_{\text{сек}} = \frac{C_2 \times C_3 \times C_7 \times N \times L \times q_1 \times n}{3600} \quad (3.1)$$

$$M_{\text{сек}} = 0,6 \times 1,0 \times 0,01 \times 0,5 \times 0,200 \times 1450 / 3600 = \mathbf{0,0002416}$$

Валовый выброс:

$$M_{\text{год}} = 0,0864 \times M_{\text{сек}} \times 1, \text{ т/год} \quad (3.2)$$

$$2023 \text{г. } M_{\text{год}} = 0,0864 \times 0,0002416 \times 1 = \mathbf{0,000021}$$

Источник загрязнения № 6003 Неорганизованный выброс

Источник выделения № 003 Дизельный двигатель бурового станка

УРБ-2А2 отечественного производства новый

Литература: Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок (РНД 211.2.02.04-2004)

Общий объем бурения – 320,0 п.м.

Затраты времени на бурение составят 16,0 ст/см или 128 часов.

Количество сжигаемого топлива на бурение скважин 392,0 кг

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $BS = 3,06$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $BG = 0,392$

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива, $E = 30$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } \underline{G} = BS * E / 3600 = 3,06 * 30 / 3600 = \mathbf{0,0255}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = BG * E / 10^3 = 0,392 * 30 / 10^3 = \mathbf{0,01176}$$

Примесь: 0330 Сера диоксид

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива, $E = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с , $G = BS * E / 3600 = 3,06 * 10 / 3600 = 0.0085$

Валовый выброс, т/год , $M = BG * E / 10^3 = 0,392 * 10 / 10^3 = 0.00392$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива , $E = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с , $G = BS * E / 3600 = 3,06 * 25 / 3600 = 0.02125$

Валовый выброс, т/год , $M = BG * E / 10^3 = 0,392 * 25 / 10^3 = 0.0098$

Примесь: 2754 Углеводороды

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

Максимальный разовый выброс, г/с , $G = BS * E / 3600 = 3,06 * 12 / 3600 = 0.0102$

Валовый выброс, т/год , $M = BG * E / 10^3 = 0,392 * 12 / 10^3 = 0.0047$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива , $E = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с , $G = BS * E / 3600 = 3,06 * 1.2 / 3600 = 0.00102$

Валовый выброс, т/год , $M = BG * E / 10^3 = 0,392 * 1.2 / 10^3 = 0.00047$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива , $E = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с , $G = BS * E / 3600 = 3,06 * 5 / 3600 = 0.00425$

Валовый выброс, т/год , $M = BG * E / 10^3 = 0,392 * 5 / 10^3 = 0.00196$

Таблица 2.1.

Итоговая таблица

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид	0.0255	0.01176
0328	Углерод (Сажа)	0.00425	0.00196
0330	Сера диоксид	0.0085	0.00392
0337	Углерод оксид	0.02125	0.0098
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.00102	0.00047
2754	Углеводороды	0.0102	0.0047

Выделение пыли при бурении не будет происходить, так как бурение производится с применением воды.

Источник загрязнения № 6004 Неорганизованный выброс

Источник выделения № 004 Расчет выделения пыли. Засыпка стволов скважин

Литература: «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п

Тип источника выделения: скважина, расчет по форм. 3.3.1, 3.1.2

Средняя скорость ветра, м/с, 3,0

Влажность выбуриваемого материала, % , 10 и более

Примесь: 2909 Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния

- весовая доля пылевой фракции в материале – k_1 (таблица 3.1.1), 0,05

- доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль – k_2 (таблица 3.1.1), 0,02
- коэффициент, учитывающий местные метеоусловия – k_3 (таблица 3.1.2), 1,2
- коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования – k_4 (таблица 3.1.3), 1,0
- коэффициент, учитывающий влажность материала – k_5 (таблица 3.1.4), 0, 1
- коэффициент, учитывающий крупность материала – k_7 (таблица 3.1.5), 0,8
- поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера – k_8 (таблица 3.1.6), 1,0
- поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала – k_9 , 1,0.
- коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – B' (таблица 3.1.7), 1,0
- объем перерабатываемых пород, m^3 : 2023г. – 0,53 остатки керна после опробования (10% от всего объема кернового материала)
- объемная масса, t/m^3 , 2,
- суммарное количество перерабатываемого материала в течение года – $G_{год}$, $t/год$, 2023г. – 1,06
- время засыпки – 2 часа
- количество перерабатываемого материала – $G_{час}$, $t/ч$, 0,53

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8), 1,0

Максимальный разовый выброс , $г/с$:

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

$$0,05 \times 0,02 \times 1,2 \times 1,0 \times 0,01 \times 0,8 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times 0,53 \times 1000 / 3,6 = \mathbf{0,0014045}$$

Валовый выброс:

2023г.

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

$$0,05 \times 0,02 \times 1,2 \times 1,0 \times 0,01 \times 0,8 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,06 = \mathbf{0,00001018}$$

Выявлено 4 источника выделения загрязняющих веществ, все они неорганизованные .

Нормативы выбросов загрязняющих веществ по предприятию

Таблица 2.2.

Производство, цех, участок-разведка ТОО «Ак жол курылыс» Грунтовые резервы № 2,3,4,5	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение на 2023г		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники						
-	-	-	-	-	-	-
Итого по организованным		-	-	-	-	-
Неорганизованные источники						
2909 Пыль неорганическая	6001	-	-	0,01256	0,001085	2023

2909 Пыль неорганическая	6002	-	-	0,0002416	0,000021	2023
0301 Азота оксид	6003	-	-	0,0255	0,01176	2023
0328 Углерод (сажа)	6003	-	-	0,00425	0,00196	2023
0330 Сера диоксид	6003	-	-	0,0085	0,00392	2023
0337 Углерод оксид	6003	-	-	0,02125	0,0098	2023
1301 Проп-2-ен - 1аль (Акролеин) (Альдегиды)	6003	-	-	0,00102	0,00047	2023
2754 Углеводороды	6003	-	-	0,0102	0,0047	2023
2909 Пыль неорганическая	6004	-	-	0,0014045	0,00001018	2023
Итого по неорганизованным источникам				0,084926	0,03372618	
Всего по предприятию				0,084926	0,03372618	

Примечание. Определение максимального разового выброса пыли выполнено с учетом фактора одновременности функционирования источников выброса пыли. Когда станок движется, он не бурит и наоборот. Засыпка выработок осуществляется после их проходки.

2.2.Водопотребление

Расход воды при колонковом бурении скважин глубиной 5,0м, составляет 0,074м³ на 1 м бурения. (ВПСН на разведочное бурение). На 320м бурения объем технической воды составит 23,7м³.

Вода, используемая на хоз-бытовые нужды, расходуется на питье сменного персонала, на рукомойники. Обеспечение хоз-питьевой водой нецентрализованное. В расчет включаем 30 л/сут.

Водой для питья является бутилированная вода.

Приготовление пищи на участке работ не предусмотрено.

Вода, доставляемая и хранимая в емкостях, предназначенная для хозяйственно-питьевых нужд, должна соответствовать «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к водоисточникам, хозяйственно-питьевому водоснабжению,», от 16.03.2015г. №209.

Емкость объемом 1,0м³ для завоза и хранения хозпитьевой воды по ее освобождению очищается, тщательно промывается и еженедельно дезинфицируется. Концентрация активного хлора в дезинфицирующем растворе составляет 75-100 мг/л. После удаления дезинфицирующего раствора емкость промывается питьевой водой.

В качестве дезинфицирующего средства для обработки емкостей используется водный раствор гипохлорита натрия.

На выполнение заданного объема бурения требуется 16,0 ст/см. При работе по 12 часов в сутки продолжительность работ составит 11 дней (8/12х16,0). Количество работающих – 4 человека. Суточная потребность в хоз-питьевой воде – 0,03х4=0,12 м³, всего – 0,12х11=1,32 м³, в т.ч. бутилированная – 0,33 м³.

Таблица 2.3.

Назначение водопотребления	Норма потребления, м ³	Кол-во ед.	Потреб. м ³ /сут,	Кол-во сут	Потреб. всего м ³
Хоз-питьевая					
Основной персонал	0,03	4	0,12	11	1,32
Всего			0,12		1,32
в том числе бутилированная			0,03	11	0,33
Техническая:					
Работа в полном объеме в теплый период	м ³ /пог.м				
- колонковое бурение скважин	0,074	320,0	2,15	11	23,7

На участках предусмотрено установить биотуалет.

Объем водоотведения составит $1,32 \times 0,8 = 1,06 \text{ м}^3$. Водотведение будет произведено путем вывоза ассенизационной машиной на очистные сооружения г.Атырау, согласно договора на оказание этих услуг.

2.3. Ликвидация последствий деятельности и рекультивация нарушенных земель

Ликвидация - это комплекс мероприятий, проводимых с целью приведения производственных объектов и земельных участков в состояние, обеспечивающее безопасность окружающей среды и здоровья населения.

После завершения полевых работ (бурение разведочных скважин и отбор проб грунта) проводятся ликвидационные работы, целью которых является восстановление исходного вида земельного отвода до состояния, максимально приближенного к первоначальному, то есть до начала мероприятий по разведке полезного ископаемого.

При проведении геологоразведочных работ строительство каких-либо сооружений не предусмотрено. Нарушение земли при бурении будет происходить только образованием устьев скважин.

На грунтовых резервах № 2,3,4,5 предусмотрено бурение 64-х разведочных скважин глубиной 5,0м диаметром 132мм. Бурение будет производиться буровой установкой УРБ-2А2. Глубина скважин небольшая, поэтому стояние бурового станка при бурении одной скважины кратковременное.

Площадь нарушенных земель при бурении одной скважины диаметром 132мм скважин составит:

$$S = \pi r^2, \text{ где } \pi = 3,14, \text{ } r - \text{ радиус устья скважины в м.}$$

$$S = 3,14 \times 0,066^2 = 0,014 \text{ м}^2.$$

Площадь нарушенных земель и объем рекультивации по каждому грунтовому резерву приведены в таблице 2.4.

Таблица 2.4.

Название участка	Кол-во скважин	Проектная глубина, м	Площадь технической рекультивации, м ²	Объем технической рекультивации, м ³
1	2	3	4	5
Грунтовый резерв №2	20	5,0	0,28	1,4

1	2	3	4	5
Грунтовый резерв №3	15	5,0	0,21	1,05
Грунтовый резерв №4	17	5,0	0,238	1,19
Грунтовый резерв №5	12	5,0	0,168	0,84
Всего по плану разведки	64		0,896	4,48

Площадь нарушенных земель при бурении 64-х скважин составит 0,896м².

Рекультивация заключается в засыпке устьев остатками изъятых материалов и его трамбовке. Площадь технической рекультивации – 0,896м². Объем технической рекультивации составит-4,48м³.

2.4. Промышленные и твердо-бытовые отходы

Расчет объемов образования отходов (промасленная ветошь): производится по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г., №100-п:

Обтирочный материал, в том числе промасленная ветошь образуются при профилактической обтирке техники, ликвидации проливов - пожароопасные, по токсичности – «янтарный» список.

Норма образования промасленной ветоши:

$N = M_0 + M + W$, т/год, где:

M_0 - поступающее количество ветоши: при колонковом бурении норма расхода обтирочного материала – 8 кг на 100бр/см, на 16,0бр/см – 1,28 кг (0,00128 т).

M - норматив содержания в ветоши масел, $M = 0,12 * M_0$;

W - нормативное содержание в ветоши влаги, $W = 0,15 * M_0$;

$M = 0,12 * 0,00128 = 0,000154$ т

$W = 0,15 * 0,00128 = 0,000192$ т

$N = 0,00128 + 0,000154 + 0,000192 = \mathbf{0,001626}$ т/год.

Расчет объема образования твердо-бытовых отходов:

Общее годовое накопление бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$M_{обр} = \sum p_i \times m_i - Q_{утил}$,

где $M_{обр}$ - годовое количество отходов, м³/год;

p – норма накопления отходов, м³/год/ чел.;

m – численность населения, чел.;

Расчет образования коммунальных отходов

Таблица 2.5.

Удельная санитарная норма образования отхода, м ³ /год, р	Средняя плотность отходов, т/м ³	Норма накопления на одного чел. в год, т/год	Норма накопления на одного чел. в сут., т/сут	Продолжител. проектируемых работ, сут	Среднегодовая явочная численность персонала, чел, m	Кол-во образов. коммун. отходов, т, Мобр
2023г.						
0,3	0,25	0,075	0,000205	11	4	0,00902

Твердые бытовые отходы периодически вывозятся на полигон ТБО близлежащего г.Атырау

Таблица 2.6. – Ориентировочный объем образования и размещения отходов в период проведения бурения 64-х скважин

Наименование отходов	Образование , т/год	Размещение , т/год	Передача сторонним организациям
2023г			
Всего, в т. ч.	0,010646		
в т.ч. отходов производства	0,001626		
отходов потребления	0,00902		
<i>Янтарный список отходов</i>			
Промасленная ветошь	0,001626		ТОО «Ландфилл»
<i>Зеленый список отходов</i>			
Твердо-бытовые отходы	0,00902	-	ТБО г.Атырау

Выполненные расчеты показывают, что загрязнение воздушного бассейна выбросами техники, работающей в прерывистом режиме и непродолжительный период разведочных работ, ожидается малозначимым.

На основании вышеизложенного, воздействие на атмосферу оценивается как допустимое. Специальные воздухоохраные мероприятия, кроме профилактических мер по своевременной регулировке топливной аппаратуры, не предусматриваются.

Экологические платежи за выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от работающей на участке специальной техники и автотранспорта взимаются по ставкам Атырауского областного маслихата «О ставках платы за эмиссии в окружающую среду» на 2023год

Расчет ориентировочной платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при проведении буровых работ представлен в таблице:

Таблица 2.7.

Код ЗВ / наименование ЗВ	Количество выбросов ВВ т/год	Н	Плата $C_{\text{выб}}^i$ тенге/год
	V_i т/год		
0337 Окислы углерода	0,0098	1104	10,8
2754 Углеводороды	0,0047	1104	5,2
0328 Сажа	0,00196	82800	162,3
0330 Окислы серы	0,00392	69000	270,5
0301 Окислы азота	0,01176	69000	811,4
1301 Акролеин	0,00047	1145400	538,3
2909 Пыль неорганическая	0,00111618	3450	3,8
Всего			1802,3

Расчет платы за выбросы от двигателей передвижных источников при передвижении до участка работ

Кол-во бензина, расходуемого при передвижении составит 0,6тонн.

Размер платы за выброс в атмосферу составит:

$$0,6 \times 2277 (0,66\text{МРП}) = 1366,2\text{тенге}$$

Размеры платежей за природопользование составят:

- при разведочных работах- 3168,5тенге/год

Водные ресурсы (поверхностные и подземные воды). Поверхностные воды в районе участков проведения работ отсутствуют.

Загрязнение подземных вод полностью исключается, так как при соблюдении технологических регламентов по охране подземных вод (исключение проливов топлива и масел) их загрязнение исключается.

Земельные ресурсы и почвы. Земельные участки, на которых будут выполняться проектируемые работы, расположены на свободной от застройки площади. Земли участка относятся к различным категориям.

Временный отвод для проведения на участках геологоразведочных работ будет получен до начала выполнения работ в установленном законодательством порядке.

Почвы с поверхности представлены песчано-глинистыми грунтами.

Техногенное воздействие на поверхность земли будет происходить при бурении скважин.

Почвенно-растительный слой на площади участка практически отсутствует, поэтому снятие и складирование его не предусмотрено.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы на участке работ оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном - как кратковременное и по величине - как незначительное.

Недра. Незначительное воздействие на недра окажет малообъемное возникновение пустотности в горном массиве по стволу скважин.

По окончанию бурения все скважины подлежат ликвидации. Ликвидация скважин заключается в следующем:

После отбора проб на глубину 1-2 м ставится деревянная заглушка, после этого устье скважины засыпается и утрамбовывается остаточным выбуренным материалом, т.е. площадка приводится в естественное состояние.

В районе проектируемых работ отсутствуют постоянные, жилые зоны.

2.5. Санитарно-защитная зона

Размер СЗЗ определяется в соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20.03.2015г № 237. Производство работ кратковременное (11 рабочих дней) –размер СЗЗ не устанавливается.

2.6.Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности

Основным видом проведения геологоразведочных работ является бурение скважин колонковым способом станком УРБ-2А2, глубиной 5,0м.

На участках в период проведения работ будут задействованы одна буровая установка, водовозка и одна легковая вахтовая машина, всего 3 единицы техники.

Вся задействованная техника являются передвижными источниками, и расчеты платы за загрязнение атмосферного воздуха от передвижных источников производится по фактически использованному объему ГСМ и осуществляется по месту их регистрации.

Влияние проводимых работ на атмосферный воздух. Вредное воздействия на качество воздуха при выполнении работ будет ограничено выбросами продуктов горения дизтоплива при работе бурового станка УРБ-2А2м.

Загрязняющими веществами атмосферного воздуха являются, в тоннах; углерод оксид 0,0098, углеводороды 0,0047, углерод (Сажа) 0,00196, сера диоксид 0,00392, азота оксид 0,01176, акролеин (альдегиды)-0,00047, пыль неорганическая 0,00111618, всего 0,03372618тонн.

Воздействия на качество воздуха будут незначительными, локальными и непродолжительными.

Влияние проводимых работ на земельные ресурсы, почвы. При проведении геологоразведочных работ проводится бурение скважин глубиной до 5,0 м.

Проходка скважин будет осуществляться с промывкой водой. Площадка под буровой станок УРБ-2А2м имеет размеры 5 х 7м. Вынутый материал из скважин будет засыпан на брезентовый материал для дальнейшего опробования. Остаток материала будет использован для обратной засыпки скважин и ее ликвидации.

Влияние проводимых работ на растительный слой. Нарушение естественной растительности возможно при передвижении техники.

До участков работ транспортные средства и буровой станок будут передвигаться по существующим дорогам. В пределах участка движение выполняется строго по заданным профилям.

Учитывая, что в районе работ почвенно-растительный слой развит слабо или отсутствует, остаточные воздействия на растительность в результате работ оцениваются как незначительные по интенсивности, локальные по масштабам и короткие по продолжительности.

Влияние проводимых работ на поверхностные и подземные воды.

Поверхностные воды на участке геологоразведочных работ отсутствуют, подземные воды – не вскрываются.

Сравнительно небольшой объем геологоразведочных работ и количество применяемого оборудования, а также проведение мероприятий по минимизации выбросов вредных веществ в атмосферу обеспечат минимальное воздействие на окружающую природную среду и не образуют загрязнения атмосферы, превышающие санитарные нормы.



Директор
 ТОО «Ақ жол құрылысы»
 А.Б.Тугеленов
 «___» _____ 2023 г.

3. ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Оценка воздействия на окружающую среду разведочных работ на глинистые породы (грунты) на грунтовых резервах № 2,3,4,5 для строительства Северной обьездной автомобильной дороги города Атырау протяженностью 26км в Атырауской области	
ИНВЕСТИТОР (ЗАКАЗЧИК)	ТОО «Ақ жол құрылысы»
АДРЕС	Мангистауская обл. с.Таучик ул.Ардагер 16 тел. 8/7292/305500,305505
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА	РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ,
ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	План разведки на глинистые породы (грунты) на грунтовых резервах № 2,3,4,5 для строительства Северной обьездной автомобильной дороги города Атырау протяженностью 26км в Атырауской области.
ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ПРОЕКТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	1. План разведки. 2. Раздел «ОВОС» с разделом ликвидации последствий деятельности. 3.Техническое задание .
ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ	ТОО «Ақтау-ГеоЭкоСервис» Директор – Жумагулов А.А.
3.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА	
РАСЧЕТНАЯ ПЛОЩАДЬ ЗЕМЕЛЬНОГО ОТВОДА	1,326 км ²
РАДУС И ПЛОЩАДЬ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ (СЗЗ)	Санитарно-защитная зона не устанавливается.
КОЛИЧЕСТВО И ЭТАЖНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОРПУСОВ	-
НАМЕЧАЮЩИЕЕСЯ СТРОИТЕЛЬСТВО СОПУТСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНО-ГО НАЗНАЧЕНИЯ	Нет
НОМЕНКЛАТУРА ОСНОВНОЙ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ (фактические показатели)	-
ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ	Буровые работы

ОБОСНОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕОБХОДИМОСТИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Экономическое развитие региона. Платежи в бюджет.
СРОКИ НАМЕЧАЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	Срок ведения разведочных работ I квартал 2023г.
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ:	
1. ВИДЫ И ОБЪЕМЫ СЫРЬЯ:	
А/ МЕСТНОЕ	
Б/ ПРИВОЗНОЕ	
2.ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ТОПЛИВО	Дизельное топливо – 0,392т Бензин-0,6т

3. ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ	-
4. ТЕПЛО	Тепловая энергия – Гкал
13.2 УСЛОВИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	
3.2.1 АТМОСФЕРА	
ПЕРЕЧЕНЬ И КОЛИЧЕСТВО ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ПРЕДПОЛАГАЮЩИХСЯ К ВЫБРОСУ В АТМОСФЕРУ:	
СУММАРНЫЙ ВЫБРОС (г/с и т/год)	0,084926г/с; 0,03372618т/год
ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ В СОСТАВЕ ВЫБРОСОВ	Азота оксид 0,0255 г/с, или 0,01176т/год Углерод (Сажа) 0,00425 г/с, или 0,00196 т/год Углерод оксид 0,02125 г/с, или 0,0098 т/год Акролеин -0,00102 г/с, или 0,00047 т/год Сера диоксид 0,0085 г/с, или 0,00392т/год Углеводороды -0,0102 г/с, или 0,0047т/год Пыль неорг.: до 20% SiO ₂ 0,0142061г/с, или 0,00111618т/год
ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ НА ГРАНИЦЕ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ	
ИСТОЧНИКИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, ИХ ИНТЕНСИВНОСТЬ И ЗОНЫ ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ:	В пределах нормы
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЯ	-
АКУСТИЧЕСКОЕ	Источники: буровой станок. Уровень звукового давления не превышает допустимого для производственных и жилых территорий
ВИБРАЦИОННЫЕ	Источники: буровой станок. Уровень вибрации не превышает допустимого
3.2.2 ВОДНАЯ СРЕДА	
ЗАБОР СВЕЖЕЙ ВОДЫ	Хоз-питьевая привозная и технологическая – привозная Расход воды на хоз.питьевые нужды – 1,32 м ³ ; Расход воды на технологические нужды-23,7м ³
РАЗОВЫЙ, ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ВОДООБОРОТНЫХ СИСТЕМ (М ³ /ГОД)	-
ПОСТОЯННЫЙ (М ³ /ГОД)	-
ИСТОЧНИКИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ:	-
- ПОВЕРХНОСТНЫЕ	-
- ПОДЗЕМНЫЕ	-
- ВОДОВОДЫ И ВОДОПРОВОДЫ	-
КОЛИЧЕСТВО СБРАСЫВАЕМЫХ СТОЧНЫХ ВОД:	-
- В ПРИРОДНЫЕ ВОДОЕМЫ И ВОДОТОКИ	-
- В ПРУДЫ-НАКОПИТЕЛИ	-
- В ПОСТОРОННИЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ	-
КОНЦЕНТРАЦИИ И ОБЪЕМ ОСНОВНЫХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В СТОЧНЫХ ВОДАХ (ПО ИНГРЕДИЕНТАМ)	-
КОНЦЕНТРАЦИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПО ИНГРЕДИЕНТАМ В БЛИЖАЙШЕМ МЕСТЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (ПРИ НАЛИЧИИ СБРОСА СТОЧНЫХ ВОД В ВОДОЕМЫ ИЛИ ВОДОТОКИ)	-

3.2.3 ЗЕМЛИ	
ХАРАКТЕРИСТИКА ОТЧУЖДАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ:	
ПЛОЩАДЬ:	
- В ПОСТОЯННОЕ ПОЛЬЗОВАНИЕ	-
- ВО ВРЕМЕННОЕ ПОЛЬЗОВАНИЕ	1,326км ²
В Т.Ч. ПАШНЯ	-
- ЛЕСНЫЕ НАСАЖДЕНИЯ	-
-НАРУШЕННЫЕ ЗЕМЛИ, ТРЕБУЮЩИЕ РЕКУЛЬТИВАЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ:	-
- КАРЬЕРЫ	-
- ОТВАЛЫ	-
- НАКОПИТЕЛИ	-
- ПРОЧИЕ	-
5.2.4. НЕДРА	
ВИД И СПОСОБ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	-
КОМПЛЕКСНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗВЛЕКАЕМЫХ ИЗ НЕДР ПОРОД	-
ОСНОВНОЕ СЫРЬЕ	-
СОПУТСТВУЮЩИЕ КОМПОНЕНТЫ	-
ОБЪЕМ ПУСТЫХ ПОРОД И ОТХОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ, СКЛАДИРУЕМЫХ НА ПОВЕРХНОСТИ:	-
ЕЖЕГОДНО	-
ПО ИТОГАМ ВСЕГО СРОКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	-
3.2.5 РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	
ТИПЫ РАСТИТЕЛЬНОСТИ, ПОДВЕРГАЮЩИЕСЯ ЧАСТИЧНОМУ ИЛИ ПОЛНОМУ УНИЧТОЖЕНИЮ	Растительные сообщества с преобладанием ковыльных и полынных группировок.
ЗАГРЯЗНЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С/Х КУЛЬТУР ТОКСИЧНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ	Загрязнение растительности токсичными веществами при проведении работ не ожидается.

3.2.6 ФАУНА	
ИСТОЧНИКИ ПРЯМОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ НА ГИДРОФАУНУ	Источниками прямого воздействия являются: механическое; химическое загрязнение; временная утрата мест обитания; причинение физического ущерба или беспокойства живым организмам.
ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ (ЗАПОВЕДНИКИ, НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРКИ, ЗАКАЗНИКИ)	-
3.2.7 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА	
ОБЪЕМ ОТХОДОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ТОКСИЧНЫХ	Отходы, образующиеся при геологоразведочных работах: Промасленная ветошь-0,001626т/год Твердо-бытовые отходы-0,00902т/год

ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ СПОСОБЫ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ, УТИЛИЗАЦИИ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ	Перечисленные отходы производства и потребления вывозятся для утилизации и складирования на спец. предприятия и полигоны.
НАЛИЧИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ, ОЦЕНКА ИХ ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	Радиоактивные источники отсутствуют.
3.2.8 ВОЗМОЖНОСТЬ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ	
ПОТЕЦИАЛЬНО ОПАСНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЛИНИИ И ОБЪЕКТЫ:	Отсутствуют.
ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ	Низкая.
РАДИУС ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ, ВЫЗВАННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ЕГО ВЛИЯНИЯ НА УСЛОВИЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ	Воздействие при проведении работ по оценке месторождения небольшого масштаба. Негативное воздействие на здоровье населения отсутствует.
ПРОГНОЗ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ВОЗМОЖНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ В СОЦИАЛЬНО-ОБЩЕСТВЕННОЙ СФЕРЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЪЕКТА	Значимых изменений окружающей среды не ожидается. Инвестиции являются благоприятным фактором развития социально-общественной сферы.
ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ЗАКАЗЧИКА (ИНИЦИАТОРА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ПО СОЗДАНИЮ БЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЙ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА И ЕГО ЛИКВИДАЦИИ	ТОО «Ак жол курылыс» на всех этапах работ намерено осуществлять свою деятельность в строгом соответствии с природоохранным законодательством Республики Казахстан и установленными для него нормативами природопользования. При этом будут приниматься все меры по комплексному и рациональному использованию природных ресурсов, по минимизации негативных последствий для природной и социальной среды.

4. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА

Выполнение проектируемых работ будет осуществляться в I квартале 2023 года. Бурение будет начато после утверждения плана разведки и заключения контракта.

При выполнении всех проектных работ будут соблюдаться правила и нормы по безопасному ведению работ, санитарные правила и нормы, гигиенические нормативы, предусмотренные законодательством Республики Казахстан.

Полевые работы будут начаты после приемки бурового агрегата комиссией, назначенной руководителем предприятия.

Рабочие места должны соответствовать нормативным требованиям охраны труда.

Участок полевых работ будет обеспечен устойчивой круглосуточной радио или телефонной связью с производственной базой в г. Актау.

На буровой будет инструкция по охране труда, по оказанию первой медицинской помощи, по пожарной безопасности, а также предупредительные знаки и знаки безопасности согласно перечню, утвержденному руководством предприятия.

Рабочие и специалисты будут обеспечены и обязаны пользоваться специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты соответственно условиям работ.

Каждый работник, заметивший опасность, угрожающую людям и имуществу, обязан принять зависящие от него меры для ее устранения, немедленно сообщить об этом своему непосредственному руководителю. Руководитель работ обязан принять меры к устранению опасности, а при невозможности - прекратить работы и вывести людей в безопасное место.

Запрещается в процессе работы и во время перерывов в работе располагаться под транспортными средствами, а также в траве, кустарнике и других, не предусмотренных местах.

Пострадавшие и заболевшие доставляются в ближайший лечебный пункт на имеющемся транспорте (вахтовый автомобиль). Расследование несчастных случаев производится в соответствии с действующими положениями.

В соответствии с Приказом Минздрава Республики Казахстан № 166 от 25.01.2012 г. к работам в полевых условиях допускаются работники, прошедшие специальный медицинский осмотр и допущенные по состоянию здоровья выполнять такие работы. Вновь принимаемые работники должны сдавать экзамены по безопасности труда.

К руководству геологоразведочными работами допускаются лица, имеющие соответствующее специальное образование.

К работе допускаются лица, прошедшие вводный инструктаж, инструктаж на рабочем месте и сдавшие экзамен по технике безопасности.

Управление буровым станком должно производиться лицами, имеющими удостоверение, дающее право на производство этих работ и соответствующую группу по электробезопасности.

Геологоразведочные работы будут вестись в соответствии с Законом Республики Казахстан «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» (с изменениями и дополнениями по состоянию на

29.12.2006 г.) от 3 апреля 2002 года № 314-II и «Правилами безопасности при геологоразведочных работах».

До начала полевых работ должен быть составлен план ликвидации возможных аварий.

Работы по ликвидации аварий будут проводиться под руководством бурового мастера, ответственного за ведение буровых работ.

До начала работ по ликвидации аварий буровой мастер и машинист обязаны проверить исправность вышки (мачты), оборудования, талевой системы, спуско-подъемного инструмента и контрольно-измерительных приборов.

Во избежание разлета клиньев домкрата при обрыве труб клинья должны быть соединены между собой и прикреплены к домкрату или станку стальным канатом.

Трубы при извлечении их с помощью домкрата должны быть застрахованы выше домкрата шарнирными хомутами.

Запрещается при использовании домкратов:

- производить натяжку труб одновременно при помощи домкрата и лебедки станка;
- удерживать натянутые трубы талевой системой при перестановке и выравнивании домкратов;
- исправлять перекосы домкрата, находящегося под нагрузкой;
- применять прокладки между головками домкрата и лафетом или хомутами;
- класть на домкрат какие-либо предметы;
- допускать выход штока поршня домкрата более чем на 3/4 его длины.
- резко снижать давление путем быстрого отвинчивания выпускной пробки.
- Запрещается применение винтовых домкратов для ликвидации аварий, связанных с прихватом бурового снаряда в скважине.
- При использовании ударной "бабы" необходимо следить за тем, чтобы соединения бурильных труб не развинчивались.
- При выбивании труб вверх необходимо под "бабой" ставить шарнирный хомут.
- При постановке ловильных труб для соединения с аварийными трубами, а также во время их развинчивания должны быть приняты меры против падения ловильных труб.
- Развинчивание аварийных труб ловильными трубами должно производиться с помощью бурового станка.
- Запрещается развинчивание аварийных труб вручную.

Контроль за соблюдение правил техники безопасного ведения работ будет осуществляться техническим и геологическим персоналом ТОО «Актау-ГеоЭкоСервис».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

№ п/п	Вид издания	Библиографическое описание источников
1	Кодекс	Экологический Кодекс Республики Казахстан, от 09.01.07 г. № 212- III ЗРК (с изменениями и дополнениями от 25.06.2020 г. № 347-VI ЗРК), Астана.
2	Закон РК	Кодекс Республики Казахстан от 27.12. 2017 года «О недрах и недропользовании» с дополнениями от 26.12.2019г
3	Закон РК	Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11.04.2014г (с <u>изменениями и дополнениями</u> по состоянию на 29.10.2015 г.)
4	Инструкция	Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации №2779
5	Правила	Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и ГРП.
6	Методическое пособие	Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок, Приложение № 14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 № 100-п.
7	Методическое пособие	Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
8	Методическое пособие	«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п
9	Методическое пособие	Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение № 16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г., № 100-п.
10	Кодекс	Кодекс Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» от 10.12.2008 года № IV ЗРК (с изменениями и дополнениями Законом РК «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам организации и деятельности исламских банков и организации исламского финансирования» от 12.02.2009 года № 133-IV).

