

**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«UkLabProject»**

## ПЛАН РАЗВЕДКИ

## **Отчет о возможных воздействиях (ОоВВ)**

Директор ТОО «Шыбынды-Gold»



**Хасенов Ш.Х.**

Директор ТОО «UkLabProject»

Е.А. Можаев



г.Усть-Каменогорск – 2026 г.

## **СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

Инженер-эколог

Н.Н. Голикова

Инженер-эколог

А.В. Рябова

Инженер-эколог

А.Т. Жетмекова

## АННОТАЦИЯ

Настоящий «Отчет о возможных воздействиях» выполнен ТОО «UkLabProject» (Государственная лицензия МООС № 1994Р от 20.04.2018 г., находящиеся по адресу:

070003, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул.Потанина, 35, тел. 8-7232 610-532, 8 7777835460.

Основными источниками загрязнения атмосферы вредными веществами будут являться:

*участок поисковых работ*

- ист. 6001 – проходка шурfov;
- ист. 6002 – проходка траншей;
- ист. 6003 – буровые работы;
- ист. 6004 – ДЭС-5;
- ист. 6005 – устройство пруда-отстойника;
- ист. 6006 – доставка персонала на участок автотранспортом
- ист. 6007 – топливозаправщик;

Механизмы, работающие на дизельном топливе буровая установка, бульдозер, экскаватор.

При выполнении планируемых работ годовой расход топлива составит:

- 2026 год - дизтопливо - 1,823 т;
- 2027 год - дизтопливо - 1,893 т;
- 2028 год - дизтопливо - 1,668 т;
- 2029 год - дизтопливо - 1,668 т;
- 2030 год - дизтопливо - 1,668 т;
- 2031 год - дизтопливо - 1,668 т.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлен в *Приложении 3*. План разведки составлен ТОО «STATURE» на основании Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых №2020-EL.

Для организации процесса выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в ходе оценки воздействия на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности подает в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды заявление о намечаемой деятельности. По результатам Заявления о намечаемой деятельности было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду, выданное Департаментом экологии по ВКО комитета экологического регулирования и контроля № KZ27VWF00474584 от 04.12.2025 (*Приложение 5*) выполнен «Отчет о возможных воздействиях»

Разработка раздела «Отчета о возможных воздействиях» к плану разведки ТПИ на участке лицензии №2020-EL» расположенному в Уланском районе Восточно-Казахстанской области выполнена с целью получения информации о влиянии намеченной деятельности на окружающую среду. Основанием для разработки раздела «Отчета о возможных воздействиях» являются Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК и «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная приказом №280 Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года.

На этапе отчета «О возможных воздействиях» приведена обобщенная характеристика природной среды в районе деятельности предприятия, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции согласно, статьи 72 ЭК РК.

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

Согласно *Приложению 2*, раздел 2 п.7.12 к Экологическому кодексу РК № 400-VI ЗРК от 2 января 2021 года «разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых» относится к объекту II категории.

Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2, санитарно-защитная зона для данного типа работ не устанавливается, объект не классифицируется.

Уровень шума и вибрации технологических процессов, применяемых на предприятии, не превышают санитарных норм, установленных действующим законодательством РК. Зоны отдыха, места купания, лесные массивы и сельскохозяйственные угодья вблизи площадки отсутствуют.

## СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация .....	3
Введение .....	8
<b>1 ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ СОСТАВЛЕН ОТЧЕТ</b>	
1.1 Реквизиты предприятия .....	10
1.2 Описание места осуществления намечаемой деятельности о районе размещения предприятия .....	11
1.3 Состояние окружающей среды .....	12
1.3.1 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий.....	12
1.3.2 Описание состояния компонентов окружающей среды с экологической точки зрения .....	13
1.3.3 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности.....	14
<b>2 ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ НАМЕЧАЕМЫХ РАБОТ</b> .....	16
2.1 Геологические задачи и методы их решения.....	16
2.2 Организация работ и их материально-техническое обеспечение .....	18
2.3 Виды и объемы проектируемых работ.....	18
2.3.1 Поисковые маршруты .....	18
2.3.2 Топо-геодезические работы .....	19
2.3.3 Ударно-канатное бурение.....	19
2.3.4 Проходка шурфов.....	19
2.3.5 Проходка разведочных траншей.....	20
2.3.6 Опробование и промывка проб.....	21
2.3.7 Гидрогеологические исследования.....	22
2.3.8 Лабораторные работы.....	23
2.3.9 Камеральные работы .....	23
2.3.10 Полевой лагерь .....	24
2.3.11 Сопутствующие работы .....	25
<b>3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И УСЛОВИЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ</b>	
3.1 Технические решения и объемы поисковых работ.....	27
3.1.1 Ведомость материалов.....	27
3.1.2 Режим работы .....	29
3.1.3 Электроснабжение .....	29
3.1.4 Водоснабжение и водоотведение.....	29
3.1.5 Отопление и вентиляция.....	29
3.1.6 Транспорт .....	29
3.1.7 Бытовое и медицинское обслуживание.....	30
3.2 Оценка воздействия на воздушную среду .....	30
3.2.1 Перечень выбрасываемых ЗВ.....	31
3.2.2 Расчет рассеивания выбросов и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере.....	44
3.2.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосфере.....	44
3.2.4 Сведения о залповых выбросах.....	48
3.2.5 Мероприятия по охране окружающей среды.....	48
3.2.6 Мониторинг состояния атмосферного воздуха .....	48
3.3 Водные ресурсы.....	51
3.3.1 Водопотребление и водоотведение .....	51
3.3.2 Оценка воздействия на водную среду .....	53
3.3.3 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод .....	55

3.3.4 Мониторинг состояния поверхностных и подземных вод .....	56
<b>4 НЕДРА.....</b>	<b>56</b>
5 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....	56
5.1 Объемы образования и размещения отходов.....	56
5.2 Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов.....	57
<b>6 ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.....</b>	<b>58</b>
6.1 Оценка возможного шума и вибрации.....	58
6.2 Оценка электромагнитного воздействия .....	59
6.3 Оценка радиационного воздействия .....	59
6.4 Выводы о физических воздействий .....	59
<b>7 ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ.....</b>	<b>60</b>
7.1 Воздействие на почвы и грунты .....	60
7.2 Мероприятия по охране почв и недр .....	61
7.3 Мониторинг состояния почв .....	61
<b>8 РАСТИТЕЛЬНОСТЬ .....</b>	<b>62</b>
8.1 Характеристика воздействия на растительный мир.....	62
8.2 Мероприятия по предотвращению воздействия на растительный мир .....	62
<b>9 ЖИВОТНЫЙ МИР .....</b>	<b>63</b>
9.1 Характеристика воздействия на животный мир.....	63
9.2 Мероприятия по предотвращению воздействия на животный мир .....	64
<b>10 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА .....</b>	<b>65</b>
10.1 Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами .....	65
10.2 Бытовое и медицинское обслуживание .....	65
10.3 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни населения при реализации проектных решений .....	66
10.3.1 Социально-экологические последствия .....	66
10.3.2 Социально-экономические последствия .....	66
10.4 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности .....	67
<b>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.....</b>	<b>68</b>
<b>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) .....</b>	<b>71</b>
<b>13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА</b>	<b>73</b>
<b>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.....</b>	<b>75</b>

15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ.....	75
16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАЙ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ.....	76
17. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	77
18. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ.....	81
18.1 Критерий оценки степени рисков.....	81
18.2 Анализ возможных аварийных ситуаций, меры их предотвращения и уменьшения их последствий.....	81
<b>Выводы .....</b>	<b>82</b>
Список литературы.....	83
Приложения....	85
1. Ситуационная карта-схема лицензионной территории.	
2. Карта-схема участка проведения работ.	
3. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
4. Параметры источников выбросов ЗВ	
5. Заключение № KZ27VWF00474584, от 04.12.2025.	
6. Письмо ГУ УПР о ВЗ и ВП	
7. Письмо РГУ инспекция лесного хозяйства	
8. Ответ по сибириязвенным	
9. План размещения проектных работ относительно ВЗ и ВП.	
10. Письмо о спецводопользовании	
11. Письмо ВКО ОООР	
12. Лицензия ТОО «UkLabProject»	

## В В Е Д Е Н И Е

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

Отчет о возможных воздействиях разрабатывается на основании статьи 72 «Экологического Кодекса Республики Казахстан» [1] с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

Экологическая оценка – процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляющейся деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду.

Видами экологической оценки являются стратегическая экологическая оценка, оценка воздействия на окружающую среду, оценка трансграничных воздействий и экологическая оценка по упрощенному порядку.

Оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Кодекса:

1) рассмотрение заявления о намечаемой деятельности в целях определения его соответствия требованиям настоящего Кодекса, а также в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом, проведения скрининга воздействий намечаемой деятельности;

2) определение сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду;

3) подготовку отчета о возможных воздействиях;

4) оценку качества отчета о возможных воздействиях;

5) вынесение заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду и его учет;

6) после проектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности, если необходимость его проведения определена в соответствии с настоящим Кодексом.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии (ст.66 ЭК РК):

1) атмосферный воздух;

2) поверхностные и подземные воды;

3) поверхность дна водоемов;

4) ландшафты;

5) земли и почвенный покров;

6) растительный мир;

7) животный мир;

8) состояние здоровья и условия жизни населения;

Разработка отчета о возможных воздействиях выполнена с целью получения информации о влиянии намеченной деятельности на окружающую среду. Экологический Кодекс Республики Казахстан предусматривает: защиту прав человека на благоприятную для его жизни и здоровья окружающую природную среду, меры по охране и оздоровлению окружающей среды, определяет правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей природной среды в интересах настоящего и

будущего поколений, регламентирует направление предприятий в сфере рационального природопользования.

Законодательные акты РК и нормативные документы Министерства окружающей среды и водных ресурсов РК, использованные при разработке раздела охраны окружающей среды, приведены в списке использованных источников.

Заказчик – Товарищество с ограниченной ответственностью ТОО «Шыбынды-Gold». Основная цель Плана определение наиболее перспективных участков для вовлечения в последующие стадии: оценки и разведки.

Геологическим заданием предусматривается провести комплекс-геологоразведочных работ для выявления и подсчета запасов россыпного и коренного золота в пределах лицензионной территории.

Отчет о возможных воздействиях выполнен ТОО «UkLabProject» (Государственная лицензия МООС № 1994Р от 20.04.2018 г., находящиеся по адресу:

070003, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул.Потанина, 35, тел. 8-7232 610-532, 8 7777835460.

Согласно раздела 2 приложения 1 Кодекса намечаемая деятельность относится: п.2, п.п.2.3 - разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых.

Отчет разработан в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по оценке воздействия на окружающую среду, действующими на территории Республики Казахстан. Базовыми являются следующие:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан, от 2.01. 2021 года № 400-VI РК.
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки.
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2.
- Правила разработки программы управления отходами. Утверждены приказом И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 318.
- Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности (заключение Номер: KZ27VWF00474584, Дата: 04.12.2025. Приложение 5).

Под экологической оценкой понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий при реализации намечаемой и осуществляющейся деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду.

Целью экологической оценки является подготовка материалов, необходимых для принятия отвечающих цели и задачам экологического законодательства Республики Казахстан решений о реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа.

## 1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ СОСТАВЛЕН ОТЧЕТ

### 1.1 Реквизиты предприятия

Наименование	Товарищество с ограниченной ответственностью «Шыбынды-Gold»
Юридический адрес предприятия:	071616. Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Село Таргын, Территория Учетный квартал 020, дом 434 тел. +77773183000
Местонахождение объекта:	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Уланский район, в 5 км западнее с. Верхние Таинты, в 85 км к северо-западу от областного центра г. Усть-Каменогорска
Эл/адрес:	too_shybyndygold@mail.ru
БИН	221140037763
Директор	Хасенов Ш.Х.

На План разведки ТПИ на участке, расположенному в Уланском районе Восточно-Казахстанской области выдано геологическое задание ТОО «STATURE», составленное на основании Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых №2020-EL.

Проектом предусматривается проведение поисковых работ с целью выявления ТПИ, входящих в пределы Лицензионной площади, и дальнейшая оценка выявленных контуров минеральных ресурсов и запасов путем сгущения сети горных выработок, достаточной для подсчета запасов по категории Probable.

### 1.2 Описание места осуществления намечаемой деятельности

Административно район участка работ находится на территории Глубоковского района Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан, в 5 км западнее с. Верхние Таинты, в 85 км к северо-западу от областного центра г. Усть-Каменогорска (Рис. 1.1). Территория проведения работ составляет 5 блоков, координаты угловых точек лицензионной территории приведены в таблице 1.1. Площадь Лицензионной территории составляет 11,19 км<sup>2</sup>.

Таблица 1.1 - Координаты угловых точек лицензионной площади

№ точки	Долгота (WGS 84)	Широта (WGS 84)
1	49° 20' 00"	82° 58' 00"
2	49° 21' 00"	82° 58' 00"
3	49° 21' 00"	82° 59' 00"
4	49° 22' 00"	82° 59' 00"
5	49° 22' 00"	83° 01' 00"
6	49° 20' 00"	83° 01' 00"



Рис. 1.1 Обзорная карта участка работ

В районе лицензионной территории проходит шоссейная дорога г. Усть-Каменогорск - с. Таргын – с. Самарское.

В орографическом отношении район располагается на юго-западных склонах Калбинского хребта, который в свою очередь располагается на левобережье р. Иртыш, вытянут в северо-западном направлении и является западным продолжением Алтайских гор. Калбинский хребет представлен невысокой, хотя и широкой грядой с пологими склонами, сильно расчлененными системой врезанных в нее верховьев притоков реки Иртыш, таких как рр. Шар, Кызылсу, Большая Буконь и др.

В экономическом отношении район – сельскохозяйственный. Местной топливно-энергетической базы в районе работ нет. Электроэнергией предприятия снабжаются от кольцевой энергосети, питающейся за счет Бухтарминской, Усть-Каменогорской, Шульбинской ГЭС и ряда ТЭЦ. Потребности в рабочей силе удовлетворяются из нескольких рабочих поселков и крестьянских хозяйств.

Питьевая вода доставляется из ближайших населенных пунктов или бутилированная из торговой сети.

## 1.3 Состояние окружающей среды

### 1.3.1 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий

В орографическом отношении лицензионная площадь располагается в обширной равнине вдоль реки Иртыш. Водоразделы широкие сложенные. Гидросеть района принадлежит бассейну р. Иртыш - главной водной артерией области, на котором расположены 3 ГЭС — Бухтарминская, Шульбинская и Усть-Каменогорская. В целом характеризуется значительной разветвленностью и врезанностью.

По участку протекает реки. Жалдырык и Таинты, ручьи без названия.

Климат района резкоконтинентальный. Годовое количество осадков не превышает 500 мм. Снеговой покров ложится в начале ноября месяца и достигает толщины 1 м. Глубина промерзания почвы достигает 2 м. Таяние снежного покрова начинается в апреле месяце. Господствующее направление ветров юго-восточное, реже северо-западное. Среднегодовая температура воздуха в среднем равна +2,8°C, максимальная наблюдается в июле +35°C, минимальная в январе -50°C.

Снежный покров в долинах рек и впадине устанавливается в середине октября – начале ноября, сходит – в третьей декаде апреля. Высота снежного покрова зависит от высоты местности и изменяется от 0,5 до 2,5 м (в горах). Глубина сезонного промерзания грунта – до 1,5 м.

Для района характерно юго-восточное и северо-западное господствующее направление. В течение года, в среднем, наблюдается около 40 дней с сильными ветрами. Наиболее часты они в январе и октябре. Среднегодовая скорость ветра – 7,0 м/с.

По климатическому районированию для строительства согласно СНиП 2.01.01-2001 "Строительная климатология" рассматриваемый район относится к категории 1В.

Таблица 1.3.1 - Метеорологические характеристики района

Наименование характеристик	Величина	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А		200
Коэффициент рельефа местности в городе		1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С		27.9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С		-17.7
Среднегодовая роза ветров, %	C СВ В ЮВ Ю ЮЗ З СЗ	9.0 8.0 10.0 23.0 14.0 10.0 11.0 15.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с		2.2
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с		7.0

### 1.3.2 Описание состояния компонентов окружающей среды с экологической точки зрения

В процессе оценки воздействия на окружающую среду были определены характеристики текущего состояния окружающей среды на момент составления отчета. Характеристика исходного состояния является основой для прогнозирования и мониторинга воздействия на окружающую среду.

*Атмосферный воздух.* В данном районе производственная деятельность не осуществляется, основное воздействует на состояние экосистем данного района оказывает работа автотранспорта. Фоновые наблюдения в прилегающем районе не проводятся.

*Водные ресурсы.* Истоки всех рек в пределах района участка берут начало с западных и южных склонов хребта и принадлежат к бассейнам рек Шар (Чар), Жанама, Агыныкatty, Таинты и др. Все реки Калбы принадлежат к бассейну р. Иртыш и являются маловодными и несудоходными. По участку протекает реки Жалдырык, Таинты и ее притоки, Мамырталдыбулак и ручьи без названия 1,2,3 которые зачастую пересыхают. Главную роль в питании рек играют атмосферные осадки и подземные воды.

Проект «Определение водоохранной зоны и полосы рек Жалдырык, Таинты и ее притоки, Мамырталдыбулак и ручьи без названия №1,2,3 в границах блоков М-44-94 (10e5г-20,24,25), М-44-95-(10г-5в-16,21) Уланского района Восточно-Казахстанской области» рассмотрен Ертисской БВИ и согласовывается в части охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения, засорения и истощения (Заключение №1848 от 03 ноября 2025 года, Приложение 6), водоохранная полоса составляет 55 м., водоохранная зона 500 м.

*Земельные ресурсы и почвы.* По характеру ландшафта район относится к горной сухостепной зоне с характерными для нее растительностью и животным миром.

В районе распространены различные разновидности каштановых почв: светло-каштановые и темно-каштановые нормальные, горно-каштановые. Местами почвы солонцеватые. По долинам рек встречаются лугово-каштановые в комплексе с солонцами и луговые засоленные.

Управление ветеринарии Восточно-Казахстанской области сообщает следующее: на участке планируемы работы, объектов ветеринарно-санитарного контроля: сибириязвенных захоронений, скотомогильников в пределах санитарно-защитной зоны (1 000 метров) нет (№3Т-2025-03116500/1 от 11.09.2025, Приложение 8 ).

На данной территории отсутствуют объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия).

В связи с тем, что ГРР осуществляются выработками малого сечения (скважины) расположенными на расстоянии 40-200 м друг от друга, нарушения земель не будут иметь ландшафтного характера.

С целью уменьшения площади нарушенных земель при проходке горных выработок плодородный слой будет складироваться отдельно от грунта.

*Растительный мир.* Распределение растительности зависит от экспозиции склонов и состава почв. Поверхность прилегающего района покрыта степной растительностью. По долинам ручьев и в логах небольшие рощи осин, берез и

тальника, в пойменной части р. Иртыш развита густая растительность, тальник, ива и др.

Древесно-кустарниковая растительность развита слабо, только по долинам рек, ручьев. Представлена ивами, смородиной, шиповником, редко березами. Берега водоемов покрыты осокой, тростником, камышом, а пойменные участки рек - луговыми травами.

По информации РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира проектный участок намечаемой деятельности расположен на территории государственного лесного фонда КГУ «Асу-Булакское лесное хозяйство» в квартале 127,128,129,131,132,133 Центрального лесничества, за пределами земель особо охраняемых природных территорий Восточно-Казахстанской области (*Приложение 7*).

Проведение в государственном лесном фонде строительных работ, добыча общераспространенных полезных ископаемых, прокладка коммуникаций и выполнение иных работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием не осуществляется, перевод земель государственного лесного фонда в другие категории земель и их изъятие, не требуются

Естественные пищевые и лекарственные растения занесенные в Красную Книгу Казахстана, не встречаются. Согласно кадастрам учетной документации сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

**Животный мир.** Согласно информации РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (*письмо от 24.09.2025 №3Т-2025-03115480*), проектный участок ТОО «Шыбынды Голд» частично находится на территории государственного коммунального учреждения «Асу-Булакское лесное хозяйство» Видовой состав диких животных представлен следующими видами как: тетерев, куропатка, заяц, барсук, лисица, медведь, кабан, лось, марал, сибирская косуля. Пути миграции диких животных отсутствуют. Находятся места зимовки копытных животных.

Диких животных, занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан нет (*Приложение 11*).

### **1.3.3 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности**

Влияние проведения работ на здоровье человека и санитарно-эпидемиологическое состояние территории может осуществляться через две среды: гидросферу и атмосферу.

Возможные формы негативного воздействия на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности:

- выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов;

- сбросы сточных вод отсутствуют;

- образование отходов производства. Отходы будут складироваться в специальные контейнеры и по мере накопления передаваться по договору со

специализированной организацией. Временное хранение данных видов отходов на территории предприятия предусматривается не более 6 месяцев.

Риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных), возникающие в результате попадания в них загрязняющих веществ, в ходе выполнения работ в рамках рассматриваемой намечаемой деятельности отсутствуют.

Работающая на участке техника будет допускаться в работу только в исправном состоянии, исключающем утечку смазочных и горючих веществ и попадания их в почву. Для исключения попадания ГСМ в почву и, как следствие, дренаж в подземные воды, заправка механизмов предусматривается топливозаправщиком специальными наконечниками на наливных шлангах с применением металлических поддонов для сбора проливов ГСМ и технических жидкостей.

В целях охраны поверхностных и подземных вод предусматривается ряд мероприятий:

- для рационального использования воды в технологии промывки используется оборотная вода (около 80 %). Загрязнение гидросферы на площади узгеологоразведочных работ плодородный слой будет складироваться в бурты.

После проведения полного комплекса геологоразведочных работ площадки будут ликвидированы путем обратной засыпки. Работы по ликвидации и рекультивации будут проводиться в следующем порядке: сначала они засыпаются вынутой породой, затем наносится и разравнивается плодородный слой. Возможные формы положительного воздействия на окружающую среду в результате намечаемой деятельности:

- в результате проведения намечаемой деятельности, стоит отметить такие положительные моменты как обеспечение занятости населения, уплата различных налогов местным учреждениям и т.п. Проведение работ окажет положительный эффект на существующие социально-экономические структуры района: • возрастут бюджетные поступления за счет прямых налогов, платежей, отчислений с предприятия и отчислений подоходного налога работников; • будут выделены перспективные площади с прогнозной цифровой оценкой количества россыпного золота по отдельным объектам и опоискованной площади в целом для проектирования и проведения предварительной разведки.

- осуществление экологического контроля за производственной деятельностью для недопущения превышений целевых показателей качества (гигиенических нормативов) атмосферного воздуха, почв, поверхностных и подземных вод с целью сохранения экологического равновесия окружающей природной среды данного района.

## 2 ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ НАМЕЧАЕМЫХ РАБОТ

### 2.1 Геологические задачи и методы их решения

Проектом предусматривается проведение поисковых работ с целью выявления россыпей золота по долине р. Таинты в пределах Лицензионной площади и дальнейшая оценка выявленных контуров промышленных запасов путем сгущения сети горных выработок, достаточной для подсчета запасов по категории С<sub>2</sub>.

Для решения очерченного круга задач, проектом предусматривается следующий комплекс геологоразведочных работ, включающий в себя:

- поисковые геолого-геоморфологические маршруты;
- отбор проб из маршрутов;
- буровые работы;
- отбор шламовых проб;
- документация скважин;
- проходка шурfov;
- отбор проб из шурfov;
- документация шурfov;
- рекультивация шурfov;
- проходка траншей мехспособом;
- отбор проб из траншей.

Начало работ в 2026 году.

Завершение работ в 2031 году.

#### 2.1.1 Календарный план

В таблице 2.1.1 приведены виды работ, предусмотренные планом разведки с разбивкой по годам.

Таблица 2.1.1 - Виды работ предусмотренные планом разведки с разбивкой по годам

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
1	Полевые работы								
2	Поисковые геолого-геоморфологические маршруты	пог. км	40	40					
3	Отбор проб из маршрутов	проб	80	80					
4	Буровые работы	пог. м	631	106	105	105	105	105	105
5	Отбор шламовых проб	проб	1262	212	210	210	210	210	210
6	Документация скважин	пог. м	631	106	105	105	105	105	105
7	Проходка шурfov	пог. м	380	65	65	65	65	65	55
8	Отбор проб из шурfov	проб	760	130	130	130	130	130	110
9	Документация шурfov	пог. м	380	65	65	65	65	65	55
10	Рекультивация шурfov	м³	190	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	27.5
11	Проходка траншей мехспособом	м³	780	180	120	120	120	120	120
12	Отбор проб из траншей	проб	90		18	18	18	18	18
13	Документация траншей	пог. м	100		20	20	20	20	20
14	Отбор валовых проб для технологических исследований	м³	30	10	10	10			
15	Рекультивация траншей	м³	780		300	120	120	120	120
16	Минералогическое изучение шлихов	проб	5		2	3			
17	Изучение физико-механических свойств песков	проб	3			1	1	1	
18	Выноска и привязка горных выработок	выраб.	350	60	58	58	58	58	58
19	Топографическая съемка	кв. км	3			1	1	1	
20	Анализ проб	проб	2192	422	358	358	358	358	338
21	Анализ проб воды	проб	12	2	2	2	2	2	2

## 2.2 Организация работ и их материально-техническое обеспечение

Геолого-разведочные работы предполагается выполнять силами ТОО «Шыбынды-Gold» с привлечением на договорной основе подрядных организаций.

Управление работ и их материально-техническое снабжение будут производиться из города Усть-Каменогорска, где находится офис компании и служба материально-технического снабжения.

В полевой сезон, с мая по октябрь месяц включительно, будут выполняться поисковые маршруты, проходка шурfov и траншей, буровые работы, гидрогеологические исследования, опробование скважин и канав, геологическое и маркшейдерское обслуживание работ. Продолжительность полевого сезона принимается 6 месяцев, 180 дней.

Полевые работы будут выполняться из полевого лагеря, расположенного на участке проведения работ. Будут созданы все удобства для персонала такие как столовая, баня и пр. Питьевая вода для производственного персонала будет доставляться в бутилированном виде. Потребность в технической воде предполагается покрывать за счет завоза из реки Таинты согласно разрешению на спецводопользование.

Расход воды на 1 м<sup>3</sup> песка составляет 6 м<sup>3</sup>. При промывке песков используется оборотная вода. Потери воды составляют 20 %. Свежая вода используется для восполнения потерь.

Снабжение материалами, ГСМ, запасными частями, продуктами питания и др. осуществляется с баз подрядных организаций, расположенных в г. Усть-Каменогорск.

Связь производственной базы осуществляется по сотовой сети, с буровыми агрегатами с помощью УКВ радиостанцией типа «MOTOROLA» и (или) сотовой связи.

Геологическая документация и опробовательские работы по горным выработкам будут выполняться геологическим персоналом непосредственно на участке, промывка проб на участке ТОО «Шыбынды-Gold». Доставка проб будет выполняться автотранспортом с соблюдением необходимых мер предосторожности по его сохранности.

Химический и другие виды анализов различных проб, а также их обработка будут выполняться в стационарных лабораториях (гг. Семей и Усть-Каменогорск).

Текущие камеральные работы будут выполняться геологической службой ТОО ««Шыбынды-Gold»».

## 2.3 Виды и объемы проектируемых работ

### 2.3.1 Поисковые маршруты

Поисковые маршруты будут проводиться по обнаженным частям территории лицензии и в местах заложения выработок.

Цель маршрутов картировка и обследование площади лицензии на наличие золотоносных кварцевых жил и рудных зон, уточнение положения разведочных выработок, выявление старых выработок с целью их зачистки (при необходимости) и переопробования.

Привязка и выноска результатов наблюдений предусматривается на космоснимках с использованием GPS-навигаторов. Наблюдения будут сопровождаться необходимым объемом геохимического опробования. Объем опробования принят из расчета не менее 2 проб на 1 п.км. маршрутов. Общий объем проб составит 80 проб.

Результаты наблюдений по маршрутам будут выноситься на геологические, что позволит рационально разместить объемы детализационных работ.

Общий объем маршрутных поисков составит 40 п.км

### 2.3.2 Топографо-геодезические работы

Топографические работы будут проводиться с целью привязки выработок и составления планов съемки по всем оцененным участкам. Все виды работ будут выполнены через спутниковую систему GPS, ГЛОНАСС.

### 2.3.3 Ударно-канатное бурение

Буровые работы планируются за пределами водоохраных полос р. Таинты и ручьев, составляющих 55 м от береговой линии (*Приложение 9*).

Буровые работы предусматривается выполнять в два этапа ударно-канатным способом.

На первом этапе планируется оценить перспективные участки по сети бурения 40×200-400 м. Объем бурения первого этапа – 77 скважин общим метражом 231 п.м., второго этапа – порядка 133 скважины общим метражом 400 п.м. Общий объем бурения составит 631 п.м. (2026 год - 106 п.м. 2027-2031 год – 105 п.м./год)

Бурение данных скважин будет производиться станками УКБ-ЗУК способом «забивного стакана» в обсадных трубах по песчано-глинистым и галечно-гравийным отложениям с глинистым цементом. Диаметр буровых скважин составит 219 мм, резервный диаметр – 168 мм. Бурение будет производиться с опережающей обсадкой. Интервал опробования составит 0,5 м.

Принятая методика буровых работ позволит извлекать практически 100% материала.

Буровая установка УКБ-ЗУК для работы использует генератор мощностью 22 кВтч типа ADD30R с расходом топлива при максимальной нагрузке 7 кг топлива в час. Скорость бурения составляет порядка 1,5 м/ч.

Расход топлива на ударно-канатное бурение составит 2945 кг, в том числе по годам, кг/год: 2026 год – 495 кг, 2027-2031 год- 490 кг/год.

Объем ударно-канатного бурения по годам:

Наименование работ	Ед.изм .	Объем, п.м.	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
Буровые работы	пог. м.	631	106	105	105	105	105	105

### 2.3.4 Проходка шурфов

Проходка шурфов будет выполняться силами ТОО «Шыбынды -Gold», либо с привлечением подрядных организаций. Линии шурфов располагаются за пределами 50-метровой буферной зоны шоссейных трасс

Проходка шурфов будет выполняться силами ТОО «Шыбынды-Gold», либо с

привлечением подрядных организаций. Линии шурфов располагаются за пределами водоохранных полос водотоков лицензионной территории и земель лесфонда.

Объем проходки шурфов составит 380 пог. м., в том числе по годам: 2026-2030 годы - 65 пог..м. в год, 2031 год 55 пог..м. в год. Объем выемки составит 190 м<sup>3</sup>, в том числе: 2026-2030 год 32,5 м<sup>3</sup>/год, 2031 год 27,5 м<sup>3</sup>/год. Объем снятого ППС составит: 190 м<sup>3</sup>.

Проходка разведочных шурфов будет осуществляться экскаватором HYUNDAI H940S с расходом топлива до 10 кг топлива за 1 час работы. По опыту работ средняя производительность проходки шурфов составляет 2м<sup>3</sup>/час горной массы. Рекультивация шурфов при том же расходе топлива составляет 8м<sup>3</sup>/час. Расход топлива для проходки шурфов составит 950 кг (2026-2030 годы 162,5 кг/год, 2031 год – 137,5 кг/год), для рекультивации 238 кг (2026-2030 годы 41 кг/год, 2031 год – 34 кг.).

При проходке шурфов ППС будет складироваться отдельно от пород. Рекультивация будет производиться обратным способом: сначала укладываются породы, затем ППС и поверхность разравнивается до исходного состояния.

После документации и опробования, шурфы ликвидируются путем засыпки. Засыпка будет выполнена с соблюдением последовательности выемки грунта. Последним засыпается почвенорастительный слой и поверхность выравнивается.

Объем запроектированных работ по проходке шурфов по годам

Наименование работ	Ед. изм.	Объем	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
Проходка шурфов	м <sup>3</sup>	190	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	27,5
Рекультивация шурфов	м <sup>3</sup>	190	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	27,5

### 2.3.5 Проходка заверочных траншей

Предусматривается проходка 13 траншей длиной – 20 м, глубина - 3 м, ширина – 1 м, с последующим бороздовым опробованием. Объем одной траншеи составит – 60 м<sup>3</sup>, суммарный объем составит – 780 м<sup>3</sup>, в том числе по годам: 2026 год -180 м<sup>3</sup>/год, 2027-2031 годы – 120 м<sup>3</sup>/год.

Мощность ППС составляет от 0,8 м до 1,2 м, в среднем 1 м, объем ППС на весь объем проходки заверочных траншей составит 260 м<sup>3</sup>.

Заверочные траншеи планируется проходить экскаватором HYUNDAI H940S с расходом топлива до 10 кг топлива за 1 час работы. По опыту работ средняя производительность проходки траншей составляет 2м<sup>3</sup>/час горной массы. Рекультивация траншей при том же расходе топлива составляет 8 м<sup>3</sup>.

Расход топлива для проходки траншей составит 3900 кг, в том числе по годам, кг/год: 2026 год – 900 кг, 2027-2031 год- 600 кг/год, для рекультивации траншей составит 975 кг, в том числе по годам: 2027 год –375 кг, 2028-2031 год- 150 кг/год.

При проходке траншей ППС будет складироваться отдельно от пород вскрыши. Рекультивация будет производиться обратным способом: сначала укладываются породы вскрыши, затем ППС и поверхность разравнивается до исходного состояния.

Объем запроектированных работ по проходке и рекультивации заверочных траншей по годам.

Наименование работ	Ед. изм.	Объем	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
Проходка траншей	м <sup>3</sup>	780	180	120	120	120	120	120
Рекультивация траншей	м <sup>3</sup>	780	-	300	120	120	120	120

## 2.3.6 Опробование и промывка проб

### *Опробование скважин ударно-канатного бурения*

Скважины ударно-канатного бурения будут опробоваться с поверхности на глубину проходки интервалом 0,5 м.

Всего проектом предусмотрен отбор 1262 пробы: 462 пробы для разведки регулярных профилей и 800 проб как резерв для сгущения сети.

### *Опробование шурфов*

Шурфы будут опробоваться с поверхности на глубину проходки интервалом до 0,5 м. В случае глубины шурфов до 2-х метров – опробоваться будет непосредственно стенка шурфа по средству борозды, при глубине шурфа более 2х метров опробование будет производиться из выкладок на каждые 0,5 метра углубки.

Объем пробы составит не менее 0,02 м<sup>3</sup>

Всего проектом предусмотрен отбор 760 проб: 366 проб для разведки регулярных профилей и 394 пробы как резерв для сгущения сети.

### *Опробование заверочных траншей*

Опробование траншей будет производиться вертикальными секциями через каждые 10 метров канавы. Длина каждой борозды не будет превышать 0,5 метра. Так же для определения физико-механических свойств песков, степени промывистости и валунистости проектом предусмотряется отбор 3 проб объемом по 10 м<sup>3</sup>. Всего из траншей планируется отобрать 93 пробы, 90 проб непосредственно в виде борозды и 3 валовых пробы для определения технологии переработки. Анализ проб будет произведен в специализированных лабораториях.

### *Промывка проб*

Рядовые пробы будут промываться и обрабатываться на территории участка. Для промывки будет использована разведочная бутара. Промывка пробы на бутаре производится на металлической сетке, куда высыпается материал пробы, под струей воды, подведенной к бутаре по желобу или шлангу. При этом крупные куски и галька отбрасываются в сторону, а мелочь с потоком мути проходит через бутару, оставляя на ее дне свой ценный груз. Размеры бутары для промывки разведочных проб: длина 2 м, ширина 40 - 60 см, высота 60 - 80 см. Угол наклона дна бутары 8 - 10°. Производительность на такой бутаре от 3 до 6 м<sup>3</sup> в смену. Вода закачивается насосным оборудованием из поверхностного источника в пруд отстойник размером 6\*3\*2 метра, расположенный за переделами водоохранной полосы.

После промывки пробы вода в пруде некоторое время отстаивается и затем, с помощью ручного насоса, подается на грохот бутары для промывки следующей пробы.

Потребность в технической воде предполагается покрывать за счет завоза забор из реки Таинты согласно разрешению на спецводопользование.

Расход воды на 1 м<sup>3</sup> песка составляет 6 м<sup>3</sup>. При промывке песков используется оборотная вода. Потери воды составляют 20 %. Свежая вода используется для восполнения потерь.

Все операции по промывке, ее результаты и основного и контрольного опробования заносятся в специальный журнал.

Полученный после промывки и доводки, черный шлих с золотом высушивается и подвергается оперативной обработке, которая производится в полевых условиях и включает операции полного извлечения самородного золота и его точное взвешивание.

Суточный расход воды для промывки проб составит не более 0,3 м<sup>3</sup>.

Расход воды будет связан только со случайными утечками и естественным испарением, что заведомо составит не более 20 % её объёма или не более 60 литров за рабочую смену. Материал, оставшийся от промывки проб, представляет собой смесь песка и щебня. Весь объём этого материала будет складирован в отдельный бурт и по мере его накопления он будет транспортироваться на участок работ, где будет использован в качестве заполнителя при рекультивации горных выработок.

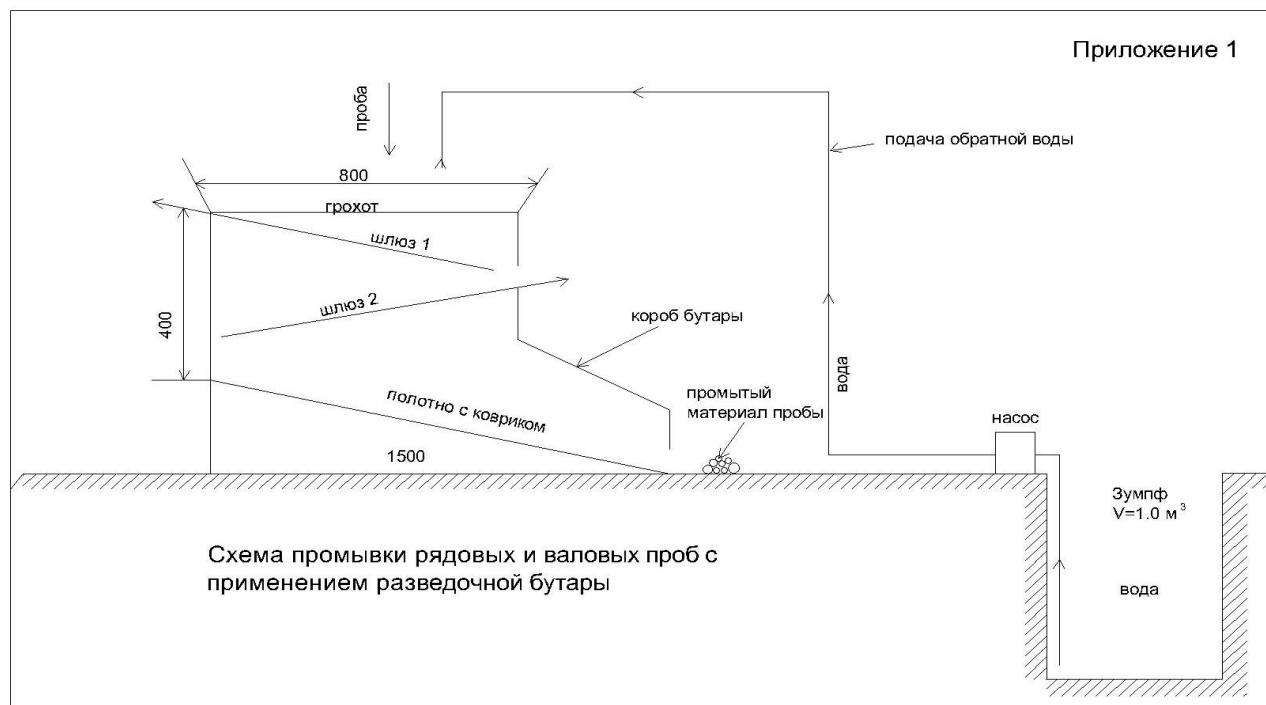


Рис. 2.2.1 Схема промывки рядовых и валовых проб с применением разведочной бутары

### 2.3.7 Гидрогеологические исследования

На участках выделяют два водоносных горизонта. Первый приурочен к спаю аллювиальных отложений с плотиком террас, второй – к пойме рек. Установившийся уровень подземных вод находится на глубине 0,5-6 м от поверхности. Мощность водоносного горизонта составляет в среднем не менее 4 м до 17 м.

Отмечается прямая зависимость между количеством атмосферных осадков, расходом поверхностных водотоков и дебитом подземных вод. Непосредственно пойменная часть водотоков обводнена.

С целью оценки возможных водопротоков (в перспективной добыче) в отрабатывающие полигоны, а также для расчета сечения дренажной, водоотводной и руслоотводной канав в процессе геологоразведочных работ будут проводиться гидрогеологические исследования.

В процессе проходки скважин УКС будут проводится следующие наблюдения:

- указывается положение зеркала грунтовых вод;
- проводится описание пород водоносного горизонта и водоупоров;
- при водоотливе из горных выработок отмечается его время и продолжительность, количество извлеченной воды, положение уровня воды от поверхности земли до и после водоотлива, с указанием времени и скорости восстановления уровня.

Все гидрогеологические исследования выполняются силами подрядной организации.

В камеральный период собираются материалы по среднемесечному количеству осадков, гидрологические данные по расходу и скорости течения реки во время паводков и меженных периодов.

Результаты мониторинга будут являться основным критерием для оценки эксплуатационных запасов подземных вод.

Отбор проб воды из рек будет проводиться 1 раз в сезон для проведения полных химических и химико-бактериологических анализов и анализов на радиоактивность. Анализы воды будут выполнены в аттестованной лаборатории «Национального центра экспертизы и сертификации» г. Семей. Общее количество отобранных проб воды на анализ составит 12 штук.

### **2.3.8 Лабораторные работы**

Проектом предусматриваются лабораторные исследования, включающие:

- извлечение и взвешивание монофракций золота;
- определение физико-механических свойств песков;
- определение гранулометрического состава и промывистости песков;
- определение пробности золота;
- гранулометрический состав шлихов;
- ситовой анализ монофракций золота.

Все работы будут производиться по договору с аналитическими лабораториями либо лицензированными подрядными организациями.

### **2.3.9 Камеральные работы**

Все виды работ по данному проекту будут сопровождаться камеральной обработкой в соответствии с требованиями инструкций по каждому виду работ. По срокам проведения и видам камеральные работы подразделяются на текущую и окончательную камеральную обработку.

Текущая камеральная обработка включает ежедневное обеспечение геологических, буровых, инженерно-геологических и других работ. Она состоит из следующих основных видов работ:

- выноска на планы и разрезы полученной геологической информации;
- составление геологических и инженерно-геологических колонок, разрезов по горным выработкам;
- ведение журналов опробования, образцов, каталогов выработок;
- составление рабочих геологических разрезов, планов, проекций с отображением на них геолого-структурных данных, листов откачек, графиков режимных наблюдений;

- составление заявок и заказов на выполнение различных видов лабораторных исследований, обработка полученных аналитических данных и выноска результатов на разрезы, проекции, планы;
- составление актов выполненных работ.

Ежегодная камеральная обработка производится после полевых работ каждого сезона. В ходе нее составляется ежегодный геологический отчет с представлением ГП МД «Востказнедра», производится оперативный подсчет запасов песков, металла, по категории С1, С2, уточняется направление разведочных работ.

Окончательная камеральная обработка заключается в качественной количественной интерпретации геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических, геохимических данных, математической и графической обработке результатов анализов проб, корректировке и пополнению рабочих разрезов, планов и проекций рудных тел, геологической карты месторождения, составлении дополнительных графических приложений. Итогом камеральных работ будет составление отчёта с подсчётом запасов с приложением всех необходимых графических материалов, с полной систематизацией полученной информации. Отчет согласовывается в ГП МД «Востказнедра», и проходит апробацию в ГКЗ РК.

### **2.3.10 Полевой лагерь**

Полевые работы будут выполняться из временного полевого лагеря, который будет базироваться непосредственно на участке работ. На территории лагеря будут установлены специально оборудованные вагончики. В зависимости от состава и объемов работ в лагере будет находиться от 5 до 20 человек, в среднем – 12 человек. Режим работы в поле, преимущественно, сезонный, с заездами сотрудников вахтами. Выезд на полевые работы оформляется приказом. Срок вахты 15 дней, межвахтового отдыха – 15 дней, (п.2 ст.212 ТК РК).

Для обеспечения освещения полевого лагеря и приготовления пищи будет использоваться дизельный генератор ДЭС-5. Расход топлива составляет 1,5 л в час, время работы – 5 часов в сутки.

Снабжение полевого лагеря для питьевого водоснабжения и приготовления пищи проектом предусматривается завозом питьевой воды раз в 2-3 дня. и хранится в термосах емкостью 20-30 л. Так же может использоваться бутилированная вода.

Питьевая вода по качеству должна отвечать требованиям Санитарных правил утвержденных постановлением Правительства РК от 18 января 2012г. № 104. Емкости для хранения воды периодически обрабатываются и один раз в год хлорируются. В целом, на 1 человека ежедневно будет завозиться 15 литров питьевой воды. Водоотведение планируется в септик с противофильтрационным экраном.

Стирка грязной одежды будет осуществляться в г. Усть-Каменогорске. Каждый работник обеспечивается чистыми постельными принадлежностями и комплектом рабочей одежды. Для утилизации бытовой мусор будет собираться во временный металлический контейнер и вывозиться специальным автотранспортом для утилизации в г. Усть-Каменогорск по договору с коммунальными службами.

*Организация лагеря.* Место для установки лагеря будет выбираться по указанию начальника участка. Площадки очищаются от травы и камней. Кротовины и норки грызунов засыпаются. Вагончики окапываются канавой для стока воды. Запрещается

располагать лагерь на дне ущелий и сухих русел, затопляемых, обрывистых и легко размываемых берегах. Схема расположения лагеря представлена на рисунке 2.2.2.

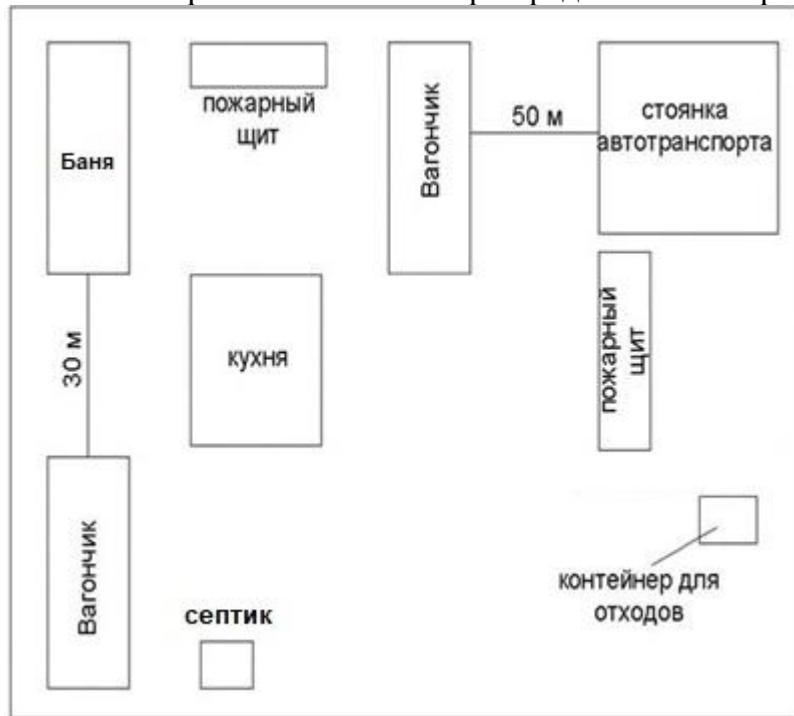


Рис. 2.3.2. Схема расположения полевого лагеря

Расстояние между жилыми и производственными зданиями (вагончики, домики и др.) при установке в них отопительных печей должно быть более 10 м.

Для обеспечения санитарно-гигиенических норм, обеспечения бытовых условий предусмотрены жилые вагончики, палатки, столовая, баня, септик.

При расположении лагеря в районе обитания клещей и ядовитых змей должен производиться обязательный личный осмотр и проверка спальных принадлежностей перед сном.

Запрещается перемещение лагеря на новое место без заблаговременного уведомления отсутствующих о точном месторасположении нового лагеря.

Запрещается самовольный уход работников из лагеря, с места работы.

Отсутствие работника или группы работников в лагере в установленный срок по неизвестным причинам является чрезвычайным происшествием, требующим принятия мер для розыска отсутствующих.

Территория вокруг полевого лагеря должна быть очищена от сухой травы, валежника, кустарника и деревьев в радиусе 15 м.

### 2.3.11 Сопутствующие работы

Управление работ и их материально-техническое снабжение будут производиться из города Усть-Каменогорска, где находится офис компании и служба материально-технического снабжения.

В полевой сезон, с мая по октябрь месяц включительно, будут выполняться поисковые маршруты, проходка шурfov и траншей, буровые работы, гидрогеологические исследования, опробование скважин и канав, геологическое и

маркшейдерское обслуживание работ. Продолжительность полевого сезона принимается 6 месяцев, 180 дней.

Полевые работы будут выполняться из полевого лагеря, расположенного на участке проведения работ. Будут созданы все удобства для персонала такие как столовая, баня и пр. Питьевая вода для производственного персонала будет доставляться из пос. Верхние Таинты или в бутилированном виде. Потребность в технической воде предполагается покрывать за счет завоза из реки Таинты согласно разрешению на спецводопользование.

Основные расстояния между пунктами перевозок:

Снабжение полевых геологоразведочных работ необходимыми материалами, снаряжением, продуктами питания будет производиться из г. Усть-каменогорск, находящимся на расстоянии 85 км.

Транспортировка грузов и персонала от места базирования организации до временной полевой базы включает:

- перевозку оборудования, аппаратуры, материалов, ГСМ, инструмента, инвентаря и снаряжения;
- геологических проб;
- продуктов, топлива, кухонного инвентаря, постельных принадлежностей;
- перегон самоходных передвижных буровых установок, автомашин, тракторов, горной техники;
- переезд производственного персонала к месту производства работ и обратно.

Снабжение полевых геологоразведочных работ необходимыми материалами, снаряжением, продуктами питания будет производиться из г. Усть-каменогорск. Транспортировку грузов и персонала предусматривается производить на автомобиле ГАЗ 4x4 (Соболь) повышенной проходимости.

Продолжительность работ составит 6 месяцев или же 180 дней в год, продолжительность рабочей смены 11 часов. Предполагается вахтовый метод работы, с продолжительностью вахты 15 дней

### **3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И УСЛОВИЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ**

Анализ изменения состояния компонентов природной среды, оценка воздействия геологоразведочных работ на окружающую среду и условия жизни населения, а также прогноз ее изменения выполнены для:

- воздушной среды;
- флоры;
- поверхностных и подземных вод;
- фауны;
- почв и грунтов;
- физических факторов;
- здоровья человека.

По полученным выводам по отдельным компонентам выполнена общая оценка на окружающую среду.

#### **3.1 Технические решения и объемы полевых работ**

В таблице 3.1.1 приведены виды полевых работ в соответствии с проектной документацией на проведение поисковых работ на золотосодержащие руды на участке лицензии №2020-EL, расположенному в Уланском районе Восточно-Казахстанской области.

Таблица 3.1.1 – Объемы полевых работ по годам

№ п/п	Наименование работ	ед. изм.	Объем	В том числе по годам					
				2026	2027	2028	2029	2030	2031
<b>Полевые работы</b>									
1	Поисковые маршруты	п.км.	40	40	-	-	-	-	-
2	Ударно-колонковое бурение	п.м.	631	106	105	105	105	105	105
3	Проходка шурфов	м³	380	65	65	65	65	65	55
4	Рекультивация шурфов	тонн	760	130	130	130	130	130	110
5	Проходка траншей	м³	780	180	120	120	120	120	120
5	Рекультивация траншей	тонн	1560		600	240	240	240	240

Для выполнения проектируемых работ будет задействована следующая техника.

Наименование	Количество
Буровая установка УКС-3УК	1
Экскаватор HYUNDAI H940S	1

#### **3.1.1 Ведомость материалов**

Расчет расходов основных материалов выполнен в соответствии с «Правилами по нормированию расхода горюче-смазочных материалов для автотранспортной и специальной техники».

Объемы работ и расход топлива по годам приведен в таблице 3.1.2.

«План разведки ТПИ на участке лицензии №2020-EL»  
Отчет о возможных воздействиях

---

**Таблица 3.1.2 – Расход дизельного дизтоплива и бензина**

Агрегат, виды работ	Скорость проходки/ время работы в сутки	Кол-во техники, ед.	Расход топлива, кг/час	2026 год			2027-2030 годы			2031 год		
				Объем в год, м <sup>3</sup> /год п.м*	Время работы ч/ год	Расход топлива кг/год	Объем в год, м <sup>3</sup> /год п.м*	Время работы ч/ год	Расход топлива кг/год	Объем в год, м <sup>3</sup> /год п.м*	Время работы ч/ год	Расход топлива кг/год
Буровая установка УКС-3УК	1,5 п.м./час	1	7,0	106*	70,7	495	105*	70	490	105*	70	490
Проходка шурфов экскаватором	2 м <sup>3</sup> /час	1	10	32,5	16,25	162,5	32,5	16,25	162,5	27,5	13,75	137,5
Рекультивация шурфов экскаватором	8 м <sup>3</sup> /час		10	32,5	4,1	41	32,5	4,1	41	27,5	3,4	34
Проходка траншей бульдозером	2 м <sup>3</sup> /час	1	10	180	90	900	120	60	600	120	60	600
Рекультивация траншей бульдозером	8 м <sup>3</sup> /час		10	-	-	-	300	37,5	375	120	15	150
Устройство пруда отстойника экскаватором	2м <sup>3</sup> /час	1	10	36	18	180	36	18	180	36	18	180
Автомобиль УАЗ 469	5,4 ч/сут	1	11	180 суток	980	10800	180 суток	980	10800	180 суток	980	10800

### **3.1.2 Режим работы**

В зависимости от состава и объемов работ на вахте будет находиться от 10 до 15 человек, в среднем – 12 человек. Режим работы в поле, сезонный, с заездами сотрудников вахтами. Продолжительность сезона 6 мес. в год. Срок вахты 15 дней, межвахтового отдыха – 15 дней (п.2 ст.212 ТК РК).

Доставка персонала к участкам работ предусматривается автомобилем УАЗ 469 по существующим дорогам. Заправка автотранспорта будет производиться на специализированных заправочных станциях в ближайших населенных пунктах, а также с доставкой ГСМ бензовозами на участок работ. Химический и другие виды анализов различных проб, а также их обработка будут выполняться в стационарных лабораториях (гг. Семей и Усть-Каменогорск).

### **3.1.3 Электроснабжение**

Для обеспечения освещения полевого лагеря, приготовления пищи в столовой будет использоваться дизельный генератор ДЭС-5. Расход топлива составляет 1,5 л в час, время работы – 5 часов в сутки.

### **3.1.4 Водоснабжение и водоотведение**

Питьевая вода на участках работ доставляется из пос. Верхние Таинты и бутилированная.

Организация питания работников в столовой полевого лагеря. Для сбора хозфекальных стоков оборудуется туалет с бетонированным выгребом.

На участках работ для уборных будет использоваться биотуалет, для сбора отходов будет организован контейнер, с вывозом на полигон по договору.

Техническое водоснабжение осуществляется за счет воды из реки Таинты согласно разрешению на спецводопользование.

Техническая вода используется при промывке проб.

### **3.1.5 Отопление и вентиляция**

Производств, требующих отопления и вентиляции, проектом не предусмотрено.

### **3.1.6 Транспорт**

Для выполнения работ на участках персонал к месту проведения работ доставляется из полевого лагеря на автомобиле УАЗ 469. Данный автомобиль с повышенной проходимостью оборудован кабиной для перевозки людей.

Ремонт техники на участке работ не проводится. Непосредственно на месте работ будут выполняться ежесменные осмотры и профилактика работающего оборудования (буровая, экскаватор).

Используемый автотранспорт будет заправляться топливом на АЗС общего пользования. Для заправки техники, находящейся на территории участка (буровая установка, экскаватор), будет использоваться специализированный передвижной автомобильный топливозаправщик. Заправка будет осуществляться с колес.

### 3.1.7 Бытовое и медицинское обслуживание

Полевые работы будут выполняться из временного полевого лагеря, который будет базироваться непосредственно на участке работ. На территории лагеря будут установлены специально оборудованные вагончики. В зависимости от состава и объемов работ в лагере будет находиться от 5 до 20 человек, в среднем – 12 человек. Режим работы в поле, , сезонный, с заездами сотрудников вахтами. Выезд на полевые работы оформляется приказом. Срок вахты 15 дней, межвахтового отдыха – 15 дней,

Для обеспечения освещения полевого лагеря будет использоваться дизельный генератор ДЭС-5. Расход топлива составляет 1,5 л в час, время работы – 5 часов в сутки.

Для хозяйственных нужд и приготовления пищи предусматривается завоз питьевой воды раз в 2-3 дня из ближайших населенных пунктов или бутилированная. В целом, на 1 человека ежедневно будет завозиться 15 литров питьевой воды. Водоотведение планируется в септик с противофильтрационным экраном. По мере накопления вывоз хозяйствственно-бытовых стоков на ближайшие очистные сооружения по договору со спецпредприятием.

Геологоразведочные работы (поисковые маршруты, буровые работы, проходка шурфов, траншей, геологическое обслуживание горных и буровых работ.), будут проводиться вахтовым методом с продолжительностью одной вахты - 15 дней.

Питание работников будет организовано в полевом лагере.

Эвакуация заболевших и пострадавших при несчастных случаях во время работы осуществляется согласно плана, утвержденного руководителем предприятия, автомобильным транспортом.

Работы проводятся сезонно в теплый период года вахтовым методом в течение 180 дней, в 1 смену, продолжительность смены 11 часов.

Медицинское обслуживание осуществляется в ближайшем медицинском учреждении. На каждом объекте, а также на основных горных и транспортных агрегатах будут аптечки первой помощи.

### 3.2 Оценка воздействия на воздушную среду

В процессе проведения работ выявлено 7 источников выбросов, все неорганизованные (ист.6001-6007).

Основными источниками загрязнения атмосферы вредными веществами будут являться:

*участок поисковых работ*

- ист. 6001 – проходка шурфов;
- ист. 6002 – проходка траншей;
- ист. 6003 – буровые работы;
- ист. 6004 – ДЭС-5;
- ист. 6005 – устройство пруда-отстойника;
- ист. 6006 – доставка персонала на участок автотранспортом
- ист. 6007 – топливозаправщик;

Механизмы, работающие на дизельном топливе буровая установка и экскаватор.

При выполнении планируемых работ годовой расход топлива составит:

- 2026 год - дизтопливо - 1,823 т;
- 2027 год - дизтопливо - 1,893 т;
- 2028 год - дизтопливо - 1,668 т;
- 2029 год - дизтопливо - 1,668 т;
- 2030 год - дизтопливо - 1,668 т;
- 2031 год - дизтопливо - 1,668 т.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлен в *Приложении 3*.

### **3.2.1 Перечень веществ, выбрасываемых при проведении поисковых работ**

В процессе проведения поисковых работ в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 13-ти наименованиям в количестве (с учетом выбросов от автотракторной техники):

Перечень веществ, выбрасываемых при проведении поисково-оценочных работ на месторождении приведен в таблице 3.2.1. Параметры источников выбросов ЗВ в атмосферу представлены в *Приложении 4*. Карта-схема с источниками выбросов приведена в *Приложении 2*. Расчеты выбросов приведены в *Приложении 3*.

«План разведки ТПИ на участке лицензии №2020-EL»  
Отчет о возможных воздействиях

---

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

**Таблица 3.2.1- Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов**

**Уланский район, Проведение разведочных работ на участке Шыбынды**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДКм.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (M)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Без учета автотранспорта</b>									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,1083	0,0473	1,1825
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,1408	0,0614	1,02333333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,018	0,0079	0,158
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0361	0,0158	0,316
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00009	0,0000002	0,000025
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,0903	0,0394	0,01313333
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0043	0,0019	0,19
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0043	0,0019	0,19
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,07461	0,018967	0,018967
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,337	0,1725	1,725
	<b>В С Е Г О :</b>						<b>0,8138</b>	<b>0,3670672</b>	<b>4,81695866</b>

«План разведки ТПИ на участке лицензии №2020-EL»

Отчет о возможных воздействиях

С учетом автотранспорта								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,17493	0,058
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,15161	0,06321
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,1473	0,0286
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,20291	0,04242
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00009	0,0000002
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,9268	0,1798
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000003	0,0000005
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0043	0,0019
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0043	0,0019
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,0003	0,0008
2732	Керосин (654*)				1,2		0,2499	0,0399
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,07461	0,018967
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,337	0,1725
	<b>В С Е Г О :</b>						<b>2,274053</b>	<b>0,6079977</b>
								<b>6,64160866</b>
<b>Примечания:</b> 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ								
<b>2. Способ сортировки:</b> по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)								

«План разведки ТПИ на участке лицензии №2020-EL»  
Отчет о возможных воздействиях

---

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

**Таблица 3.2.1 -Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов**

**Уланский район, Проведение разведочных работ на участке Шыбынды**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДКм.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (M)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Без учета автотранспорта</b>									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,1083	0,0471	1,1775
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,1408	0,0612	1,02
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,018	0,0079	0,158
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0361	0,0157	0,314
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00009	0,0000002	0,000025
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,0903	0,0393	0,0131
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0043	0,0019	0,19
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0043	0,0019	0,19
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,07461	0,018965	0,018965
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,4266	0,1852	1,852
	<b>В С Е Г О :</b>						<b>0,9034</b>	<b>0,3791652</b>	<b>4,93359</b>

«План разведки ТПИ на участке лицензии №2020-EL»

Отчет о возможных воздействиях

---

С учетом автотранспорта								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,17493	0,0584
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,15161	0,06311
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,1473	0,0297
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,20291	0,04382
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00009	0,0000002
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,9268	0,1872
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000003	0,0000006
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0043	0,0019
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0043	0,0019
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,0003	0,0008
2732	Керосин (654*)				1,2		0,2499	0,0422
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,07461	0,018965
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,4266	0,1852
<b>В С Е Г О :</b>								
<b>Примечания:</b> 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ								
<b>2. Способ сортировки:</b> по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)								
							<b>2,363653</b>	<b>0,6331958</b>
								<b>6,93132333</b>

«План разведки ТПИ на участке лицензии №2020-EL»  
Отчет о возможных воздействиях

---

**Таблица 3.2.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2028 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов**

**Уланский район, Проведение разведочных работ на участке Шыбынды**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (M)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Без учета автотранспорта</b>									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,1083	0,0471	1,1775
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,1408	0,0612	1,02
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,018	0,0079	0,158
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0361	0,0157	0,314
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00009	0,0000002	0,000025
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,0903	0,0393	0,0131
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0043	0,0019	0,19
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0043	0,0019	0,19
2754	Алканы C12-19 / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,07461	0,018965	0,018965
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,4266	0,1756	1,756
	<b>В С Е Г О :</b>						<b>0,9034</b>	<b>0,3695652</b>	<b>4,83759</b>

«План разведки ТПИ на участке лицензии №2020-EL»  
Отчет о возможных воздействиях

---

<b>С учетом автотранспорта</b>									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,17493	0,0566	1,415
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,15161	0,06281	1,04683333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,1473	0,0262	0,524
0330	Сера диоксид (Ангирид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,20291	0,03932	0,7864
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00009	0,0000002	0,000025
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,9268	0,1647	0,0549
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000003	0,0000005	0,5
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0043	0,0019	0,19
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0043	0,0019	0,19
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,0003	0,0008	0,00053333
2732	Керосин (654*)				1,2		0,2499	0,0354	0,0295
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,07461	0,018965	0,018965
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,4266	0,1756	1,756
	<b>В С Е Г О :</b>						<b>2,363653</b>	<b>0,5841957</b>	<b>6,51215666</b>
<b>Примечания:</b> 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
<b>2. Способ сортировки:</b> по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

**Таблица 3.2.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2029 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов**

**Уланский район, Проведение разведочных работ на участке Шыбынды**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДКм.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (M)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Без учета автотранспорта</b>									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,1083	0,0471	1,1775
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,1408	0,0612	1,02
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,018	0,0079	0,158
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0361	0,0157	0,314
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00009	0,0000002	0,000025
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,0903	0,0393	0,0131
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0043	0,0019	0,19
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0043	0,0019	0,19
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,07461	0,018965	0,018965
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,4266	0,1756	1,756
	<b>В С Е Г О :</b>						<b>0,9034</b>	<b>0,3695652</b>	<b>4,83759</b>

«План разведки ТПИ на участке лицензии №2020-EL»

Отчет о возможных воздействиях

С учетом автотранспорта								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,17493	0,0566 1,415
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,15161	0,06281 1,04683333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,1473	0,0262 0,524
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,20291	0,03932 0,7864
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00009	0,0000002 0,000025
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,9268	0,1647 0,0549
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000003	0,0000005 0,5
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0043	0,0019 0,19
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0043	0,0019 0,19
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,0003	0,0008 0,00053333
2732	Керосин (654*)				1,2		0,2499	0,0354 0,0295
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,07461	0,018965 0,018965
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,4266	0,1756 1,756
<b>В С Е Г О :</b>							<b>2,363653</b>	<b>0,5841957</b> <b>6,51215666</b>
<b>Примечания:</b> 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ								
<b>2. Способ сортировки:</b> по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)								

«План разведки ТПИ на участке лицензии №2020-EL»  
Отчет о возможных воздействиях

---

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2030 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов**

**Уланский район, Проведение разведочных работ на участке Шыбынды**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (M)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Без учета автотранспорта</b>									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,1083	0,0471	1,1775
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,1408	0,0612	1,02
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,018	0,0079	0,158
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0361	0,0157	0,314
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00009	0,0000002	0,000025
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,0903	0,0393	0,0131
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0043	0,0019	0,19
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0043	0,0019	0,19
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,07461	0,018965	0,018965
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,4266	0,1756	1,756
	<b>В С Е Г О :</b>						<b>0,9034</b>	<b>0,3695652</b>	<b>4,83759</b>

«План разведки ТПИ на участке лицензии №2020-EL»  
Отчет о возможных воздействиях

---

С учетом автотранспорта								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,17493	0,0566 1,415
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,15161	0,06281 1,04683333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,1473	0,0262 0,524
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,20291	0,03932 0,7864
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00009	0,0000002 0,000025
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,9268	0,1647 0,0549
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000003	0,0000005 0,5
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0043	0,0019 0,19
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0043	0,0019 0,19
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,0003	0,0008 0,00053333
2732	Керосин (654*)				1,2		0,2499	0,0354 0,0295
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,07461	0,018965 0,018965
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,4266	0,1756 1,756
	<b>В С Е Г О :</b>						<b>2,363653</b>	<b>0,5841957</b> <b>6,51215666</b>
<b>Примечания:</b> 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ								
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)								

«План разведки ТПИ на участке лицензии №2020-EL»  
Отчет о возможных воздействиях

---

**Таблица 3.2.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2031 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов**

**Уланский район, Проведение разведочных работ на участке Шыбынды**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (M)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Без учета автотранспорта</b>									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,1083	0,0471	1,1775
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,1408	0,0612	1,02
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,018	0,0079	0,158
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0361	0,0157	0,314
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00009	0,0000002	0,000025
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,0903	0,0393	0,0131
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0043	0,0019	0,19
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0043	0,0019	0,19
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,07461	0,018965	0,018965
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,4266	0,1752	1,752
	<b>В С Е Г О :</b>						<b>0,9034</b>	<b>0,3691652</b>	<b>4,83359</b>

«План разведки ТПИ на участке лицензии №2020-EL»

Отчет о возможных воздействиях

---

С учетом автотранспорта									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,17493	0,0564	1,41
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,15161	0,06271	1,04516667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,1473	0,0257	0,514
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,20291	0,03862	0,7724
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00009	0,0000002	0,000025
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,9268	0,1615	0,05383333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000003	0,0000005	0,5
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0043	0,0019	0,19
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0043	0,0019	0,19
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,0003	0,0008	0,00053333
2732	Керосин (654*)				1,2		0,2499	0,0345	0,02875
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,07461	0,018965	0,018965
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,4266	0,1752	1,752
<b>В С Е Г О :</b>							<b>2,363653</b>	<b>0,5781957</b>	<b>6,47567333</b>
<b>Примечания:</b> 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
<b>2. Спососортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)</b>									

### **3.2.2 Расчет рассеивания выбросов и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере**

Согласно Приложению 2 к [Экологическому кодексу РК](#) № 400-VI ЗРК от 2 января 2021 года разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых относится к объекту II категории.

Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2, санитарно-защитная зона для данного типа работ не устанавливается, объект не классифицируется.

Расчеты приземных концентраций не проводились, так как источники выбросов находятся на участке работ, площадь которого составляет 11,19 км<sup>2</sup>, значительно удалены друг от друга, не стационарные, работают эпизодически.

Согласно статье 199, п.5 Экологического кодекса РК передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения.

Согласно статье 202, п.17 Экологического кодекса РК нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются. Плата за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств производится по фактическому расходу топлива

### **3.2.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)**

Предложения по нормативам ДВ без учета выбросов от передвижных источников приведены в таблице 3.2.2.

«План разведки ТПИ на участке лицензии №2020-EL»  
Отчет о возможных воздействиях

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

**Таблица 3.2.2 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту**

**Уланский район, Проведение разведочных работ на участке Шыбынды**

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												год достиже ния НДВ				
		Существую щее положение на 2025 год	на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год					
Код и наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</b>																		
<b>Не организованные источники</b>																		
Буровые работы	6003			0,0583	0,0149	0,0583	0,0147	0,0583	0,0147	0,0583	0,0147	0,0583	0,0147	0,0583	0,0149	2026		
Дизельный генератор	6004			0,05	0,0324	0,05	0,0324	0,05	0,0324	0,05	0,0324	0,05	0,0324	0,05	0,0324	0,05	2026	
Итого:				0,1083	0,0473	0,1083	0,0471	0,1083	0,0471	0,1083	0,0471	0,1083	0,0471	0,1083	0,0471			
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>		<b>0,1083</b>	<b>0,0473</b>	<b>0,1083</b>	<b>0,0471</b>	<b>0,1083</b>	<b>0,0471</b>											
<b>0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</b>																		
<b>Не организованные источники</b>																		
Буровые работы	6003			0,0758	0,0193	0,0758	0,0191	0,0758	0,0191	0,0758	0,0191	0,0758	0,0191	0,0758	0,0193	2026		
Дизельный генератор	6004			0,065	0,0421	0,065	0,0421	0,065	0,0421	0,065	0,0421	0,065	0,0421	0,065	0,0421	0,065	2026	
Итого:				0,1408	0,0614	0,1408	0,0612	0,1408	0,0612	0,1408	0,0612	0,1408	0,0612	0,1408	0,0612			
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>		<b>0,1408</b>	<b>0,0614</b>	<b>0,1408</b>	<b>0,0612</b>	<b>0,1408</b>	<b>0,0612</b>											
<b>0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)</b>																		
<b>Не организованные источники</b>																		
Буровые работы	6003			0,0097	0,0025	0,0097	0,0025	0,0097	0,0025	0,0097	0,0025	0,0097	0,0025	0,0097	0,0025	2026		
Дизельный генератор	6004			0,0083	0,0054	0,0083	0,0054	0,0083	0,0054	0,0083	0,0054	0,0083	0,0054	0,0083	0,0054	2026		
Итого:				0,018	0,0079	0,018	0,0079	0,018	0,0079	0,018	0,0079	0,018	0,0079	0,018	0,0079			

«План разведки ТПИ на участке лицензии №2020-EL»  
Отчет о возможных воздействиях

<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>	0,018	0,0079	0,018	0,0079	0,018	0,0079	0,018	0,0079	0,018	0,0079	0,018	0,0079	0,018	0,0079	0,018	0,0079		
<b>0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</b>																		
<b>Не организованные источники</b>																		
Буровые работы 6003 0,0194 0,005 0,0194 0,0049 0,0194 0,0049 0,0194 0,0049 0,0194 0,0049 0,0194 0,0049 0,0194 0,0049 0,0194 0,005 2026																		
Дизельный генератор 6004 0,0167 0,0108 0,0167 0,0108 0,0167 0,0108 0,0167 0,0108 0,0167 0,0108 0,0167 0,0108 0,0167 0,0108 0,0167 0,0108 2026																		
Итого: 0,0361 0,0158 0,0361 0,0157 0,0361 0,0157 0,0361 0,0157 0,0361 0,0157 0,0361 0,0157 0,0361 0,0157 0,0361 0,0157 0,0157																		
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b> 0,0361 0,0158 0,0361 0,0157 0,0361 0,0157 0,0361 0,0157 0,0361 0,0157 0,0361 0,0157 0,0361 0,0157 0,0361 0,0157																		
<b>0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)</b>																		
<b>Не организованные источники</b>																		
Топливозаправщик 6007 0,00009 0,000002 0,00009 0,000002 0,00009 0,000002 0,00009 0,000002 0,00009 0,000002 0,00009 0,000002 0,00009 0,000002 0,00009 0,000002 0,00009 2026																		
Итого: 0,00009 0,000002 0,00009 0,000002 0,00009 0,000002 0,00009 0,000002 0,00009 0,000002 0,00009 0,000002 0,00009 0,000002 0,00009 0,000002																		
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b> 0,00009 0,000002 0,00009 0,000002 0,00009 0,000002 0,00009 0,000002 0,00009 0,000002 0,00009 0,000002 0,00009 0,000002 0,00009 0,000002																		
<b>0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</b>																		
<b>Не организованные источники</b>																		
Буровые работы 6003 0,0486 0,0124 0,0486 0,0123 0,0486 0,0123 0,0486 0,0123 0,0486 0,0123 0,0486 0,0123 0,0486 0,0123 0,0486 0,0124 2026																		
Дизельный генератор 6004 0,0417 0,027 0,0417 0,027 0,0417 0,027 0,0417 0,027 0,0417 0,027 0,0417 0,027 0,0417 0,027 0,0417 0,027 0,027																		
Итого: 0,0903 0,0394 0,0903 0,0393 0,0903 0,0393 0,0903 0,0393 0,0903 0,0393 0,0903 0,0393 0,0903 0,0393 0,0903 0,0393																		
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b> 0,0903 0,0394 0,0903 0,0393 0,0903 0,0393 0,0903 0,0393 0,0903 0,0393 0,0903 0,0393 0,0903 0,0393 0,0903 0,0393																		
<b>1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)</b>																		
<b>Не организованные источники</b>																		
Буровые работы 6003 0,0023 0,0006 0,0023 0,0006 0,0023 0,0006 0,0023 0,0006 0,0023 0,0006 0,0023 0,0006 0,0023 0,0006 0,0023 0,0006 2026																		
Дизельный генератор 6004 0,002 0,0013 0,002 0,0013 0,002 0,0013 0,002 0,0013 0,002 0,0013 0,002 0,0013 0,002 0,0013 0,002 0,0013 0,002 0,0013																		
Итого: 0,0043 0,0019 0,0043 0,0019 0,0043 0,0019 0,0043 0,0019 0,0043 0,0019 0,0043 0,0019 0,0043 0,0019 0,0043 0,0019																		
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b> 0,0043 0,0019 0,0043 0,0019 0,0043 0,0019 0,0043 0,0019 0,0043 0,0019 0,0043 0,0019 0,0043 0,0019 0,0043 0,0019																		
<b>1325, Формальдегид (Метаналь) (609)</b>																		
<b>Не организованные источники</b>																		
Буровые работы 6003 0,0023 0,0006 0,0023 0,0006 0,0023 0,0006 0,0023 0,0006 0,0023 0,0006 0,0023 0,0006 0,0023 0,0006 0,0023 0,0006 2026																		
Дизельный генератор 6004 0,002 0,0013 0,002 0,0013 0,002 0,0013 0,002 0,0013 0,002 0,0013 0,002 0,0013 0,002 0,0013 0,002 0,0013 0,002 0,0013																		
Итого: 0,0043 0,0019 0,0043 0,0019 0,0043 0,0019 0,0043 0,0019 0,0043 0,0019 0,0043 0,0019 0,0043 0,0019 0,0043 0,0019																		

«План разведки ТПИ на участке лицензии №2020-EL»  
Отчет о возможных воздействиях

Всего по загрязняющему веществу:	0,0043	0,0019	0,0043	0,0019	0,0043	0,0019	0,0043	0,0019	0,0043	0,0019	0,0043	0,0019	0,0043	0,0019			
<b>2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)</b>																	
<b>Не организованные источники</b>																	
Буровые работы	6003			0,0233	0,0059	0,0233	0,0059	0,0233	0,0059	0,0233	0,0059	0,0233	0,0059	0,0233	0,0059	0,0233	0,0059
Дизельный генератор	6004			0,02	0,013	0,02	0,013	0,02	0,013	0,02	0,013	0,02	0,013	0,02	0,013	0,02	0,013
Топливозаправщик	6007			0,03131	0,000067	0,03131	0,000065	0,03131	0,000065	0,03131	0,000065	0,03131	0,000065	0,03131	0,000065	0,03131	0,000067
Итого:				0,07461	0,018967	0,07461	0,018965	0,07461	0,018965	0,07461	0,018965	0,07461	0,018965	0,07461	0,018965	0,07461	
Всего по загрязняющему веществу:				0,07461	0,018967	0,07461	0,018965	0,07461	0,018965	0,07461	0,018965	0,07461	0,018965	0,07461	0,018965		
<b>2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</b>																	
<b>Не организованные источники</b>																	
Проходка шурfov экскаватором	6001			0,1239	0,0506	0,1239	0,0506	0,1239	0,0506	0,1239	0,0506	0,1239	0,0506	0,1239	0,0502	0,1239	0,0506
Проходка траншей экскаватором	6002			0,0357	0,0726	0,1253	0,0855	0,1253	0,0759	0,1253	0,0759	0,1253	0,0759	0,1253	0,0759	0,1253	0,0855
Буровые работы	6003			0,055	0,0141	0,055	0,0139	0,055	0,0139	0,055	0,0139	0,055	0,0139	0,055	0,0139	0,055	0,0141
Устройство пруда-отстойника	6005			0,1224	0,0352	0,1224	0,0352	0,1224	0,0352	0,1224	0,0352	0,1224	0,0352	0,1224	0,0352	0,1224	0,0352
Итого:				0,337	0,1725	0,4266	0,1852	0,4266	0,1756	0,4266	0,1756	0,4266	0,1756	0,4266	0,1752		
Всего по загрязняющему веществу:				0,337	0,1725	0,4266	0,1852	0,4266	0,1756	0,4266	0,1756	0,4266	0,1756	0,4266	0,1752		
Всего по объекту:				0,8138	0,3670672	0,9034	0,3791652	0,9034	0,3695652	0,9034	0,3695652	0,9034	0,3695652	0,9034	0,3691652		
Из них:																	
Итого по организованным источникам:																	
Итого по неорганизованным источникам:				0,8138	0,3670672	0,9034	0,3791652	0,9034	0,3695652	0,9034	0,3695652	0,9034	0,3695652	0,9034	0,3691652		

### **3.2.4 Сведения о залповых и аварийных выбросах**

Залповых и аварийных выбросов при проведении работ не происходит.

### **3.2.5 Мероприятия по охране атмосферы**

Основными источниками выброса вредных веществ в атмосферу при ГРР является автотранспорт, самоходные буровые установки и автотракторной техники.

В связи с тем, что источники выбросов в атмосферу имеют передвижной характер, учитывая немногочисленность техники, можно утверждать, что сосредоточения и скопления вредных выбросов в определенной точке не будет. Поэтому специальных мероприятий по охране воздушного бассейна не требуется.

В целях уменьшения выбросов от работающей техники будут выполняться следующие мероприятия:

- сокращение до минимума работы бензиновых и дизельных агрегатов на холостом ходу;
- регулировка топливной аппаратуры дизельных двигателей;
- движение автотранспорта на оптимальной скорости;
- запрещение сжигания отходов производства и мусора.

Для уменьшения выбросов в атмосферу будут производиться систематические профилактические осмотры и ремонты двигателей, проверка токсичности выхлопных газов.

Загрязнение атмосферы пылеобразующими частицами при проходке горных выработок незначительно.

Дополнительных специальных мероприятий не требуется.

### **3.2.6 Мониторинг состояния атмосферного воздуха**

Хозяйственная деятельность человека вносит существенные изменения в природные геологические системы. Урбанизация территорий, добыча и переработка полезных ископаемых приводят к резкому изменению экологической ситуации и нарушению равновесия в окружающей среде. Загрязнение атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв и растительности приводит к снижению качества среды обитания и может обуславливать неблагоприятные медико-биологические и, следовательно, социальные последствия.

Если для природных экологических аномалий источником химических элементов является геологическая среда и начальные стадии химических элементов загрязнителей определяются, прежде всего, процессами механической миграции и поверхностного стока, то для антропогенных аномалий источник загрязнения окружающей среды находится чаще всего над земной поверхностью или выше ее.

Технология проведения проектируемых работ должна быть разработана с учетом возможности минимального воздействия на окружающую природную среду.

Согласно пункта 10.2 приложения 3 к «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду» в случае нецелесообразности или невозможности определения выбросов загрязняющих выбросов загрязняющих веществ экспериментальными методами приводится обоснование использования расчетных балансовых методов.

В связи с тем, что работы проводятся сезонно, источники выбросов в атмосферу имеют передвижной характер, контроль за состоянием атмосферного воздуха проводится расчетным методом.

«План разведки ТПИ на участке лицензии №2020-EL»  
Отчет о возможных воздействиях

Таблица 3.2.4 -План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

N источника	Производств о, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодич- ность	Норматив допустимых выбросов							Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля	
				г/с	т/год								
					2026-2031	2026	2027	2028	2029	2030	2031		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
6001	Проходка шурфов	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз в квартал в период проведения полевых работ	0,1239	0,0506	0,0506	0,0506	0,0506	0,0506	0,0506	ТОО «Шибунды Gold».	Расчетным методом	
6002	Проходка траншей	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния		0,0357-2026 0,1253--2027- 2031	0,0726	0,0855	0,0759	0,0759	0,0759	0,0759			
6003	Буровые работы	Азота диоксид		0,0583	0,0149	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147			
		Азота оксид		0,0758	0,0193	0,0191	0,0191	0,0191	0,0191	0,0191			
		Оксид углерода		0,0486	0,0124	0,0123	0,0123	0,0123	0,0123	0,0123			
		Сернистый ангидрид		0,0194	0,005	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049			
		Углеводороды		0,0233	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059			
		Акролеин		0,0023	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006			
		Формальдегид		0,0023	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006			
		Углерод (Сажа)		0,0097	0,0025	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147			
		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния		0,055	0,0141	0,0139	0,0139	0,0139	0,0139	0,0139			
6004	ДЭС-5	Азота диоксид		0,05	0,0324	0,0324	0,0324	0,0324	0,0324	0,0324			
		Азота оксид		0,065	0,0421	0,0421	0,0421	0,0421	0,0421	0,0421			
		Оксид углерода		0,0417	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027			
		Сернистый ангидрид		0,0167	0,0108	0,0108	0,0108	0,0108	0,0108	0,0108			
		Углеводороды		0,02	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013			
		Акролеин		0,002	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013			
		Формальдегид		0,002	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013			
		Углерод (Сажа)		0,0083	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054			
6005	Устройство пруда отстойника	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния		0,1224	0,0352	0,0352	0,0352	0,0352	0,0352	0,0352			
6007	Топливозапр авщик	Сероводород Углеводороды предельные C12-C19		0,00009 0,03131	0,000001 0,000247	0,000001 0,000306	0,000001 0,000306	0,000001 0,000306	0,000001 0,000306	0,000001 0,000174			

### 3.3 Оценка воздействия на водные ресурсы

#### 3.3.1 Водопотребление и водоотведение

Проживание и административно-бытовое обслуживание персонала осуществляется в полевом лагере, расположенному на участке работ.

Численность работников в поле до 12 человек.

Питьевая вода на участках работ доставляется из пос. Верхние Таинты и бутилированная.

Для сбора хозфекальных стоков оборудуется туалет с бетонированным выгребом.

Для сбора хозфекальных стоков на участках работ устанавливается биотуалет «Виза». По мере накопления сточные воды будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору.

Снабжение персонала водой на участок будет проводиться из передвижной ёмкости. Потребность в воде определится из расчёта суточного потребления на одного человека 7 литров – для питьевых целей.

*Техническое водопотребление*

*Водопотребление.*

**Расчет необходимого количества технической воды для промывки проб**

Необходимое количество воды для промывки проб определяем исходя из согласно *«Инструкции по нормированию технологических потерь золота при промывке золотосодержащих песков на промывочных приборах. Магадан 2004 г., раздел 2.2»* для обеспечения удовлетворительной дезинтеграции золотоносных песков и уменьшения потерь мелкого золота в галю рекомендованные затраты на промывку 1м<sup>3</sup> песков составляют 5-6м<sup>3</sup> воды. При расчетах водопотребления принят расход воды 6м<sup>3</sup> на промывку 1м<sup>3</sup> песков:

**Объем воды для промывки 1 керновой пробы = X1=Q1\*P1=0.011\*6=0.066м<sup>3</sup>**

Где X1 – суммарный необходимый объем воды для промывки 1 шламовой пробы;

Q1 – Объем шламовой пробы;

P1 – Норма расхода воды согласно инструкции.

**Объем воды для промывки 1 бороздовой пробы = X2=Q2\*P2=0.08\*6=0.48м<sup>3</sup>**

Где X2 – суммарный необходимый объем воды для промывки 1 бороздовой пробы;

Q2 – Объем бороздовой пробы;

P2 – Норма расхода воды согласно инструкции.

**Объем воды для промывки 1 пробы из шурфа = X3=Q3\*P3=0.04\*6=0.24м<sup>3</sup>**

Где X3 – суммарный необходимый объем воды для промывки 1 пробы из шурфа

Q3 – Объем пробы из шурфа;

P3 – Норма расхода воды согласно инструкции.

Суммарный объем промывки проб по проекту приведен в таблице 3.3.1

Таблица 3.3.1- Суммарный объем промывки проб по проекту

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год
<b>Промывка проб</b>								
1	Отбор и промывка шламовых проб	проба	212	210	210	210	210	210
2	Отбор и промывка проб из шурфов	проба	130	130	130	130	130	110
3	Отбор и промывка бороздовых проб из траншей	проба		18	18	18	18	18

Ежегодная потребность в технической воде составит:

- 2026 год -  $212*0.066+130*0.24=45.2 \text{ м}^3$
- 2027 год –  $210*0.066+130*0.24+18*0.48=53.7 \text{ м}^3$
- 2028 год –  $210*0.066+130*0.24+18*0.48=53.7 \text{ м}^3$
- 2029 год –  $210*0.066+130*0.24+18*0.48=53.7 \text{ м}^3$
- 2030 год –  $210*0.066+130*0.24+18*0.48=53.7 \text{ м}^3$
- 2031 год –  $210*0.066+110*0.24+18*0.48=48.9 \text{ м}^3$

Учитывая проектный режим работ в 180 дней, ежесуточная потребность в технической воде составит:

- 2026 год -  $45.192/180 = 0.25 \text{ м}^3$
- 2027 год –  $53.7/180 = 0.3 \text{ м}^3$
- 2028 год –  $53.7/180 = 0.3 \text{ м}^3$
- 2029 год –  $53.7/180 = 0.3 \text{ м}^3$
- 2030 год –  $53.7/180 = 0.3 \text{ м}^3$
- 2031 год –  $48.9/180 = 0.27 \text{ м}^3$

Расчет водопотребления по годам приведен в таблице 3.3.2.

Таблица 3.3.2 - Расчет водопотребления по годам

№ п/п	Наименование потребителя	Кол-во человек (суток)	Норма расхода на ед.	Водопотребление,		Водоотведение* Оборотное водоснабжение**		Безвозвратное водопотребление	
				м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Потребность воды на хозяйственные нужды</b>									
<b>2026 -2031 годы</b>									
1.	Питьевые нужды на участке	12 человек	0,015 м <sup>3</sup> /сут	0,18	32.4			0,18	32.4
2	<b>Итого: 2026 год</b>			<b>0,18</b>	<b>32.4</b>			<b>0,18</b>	<b>32.4</b>
<b>Потребность технической воды</b>									
<b>2026 год</b>									
1	Промывка проб	(180)	0,25 м <sup>3</sup> /сутки	0,25	45,2	0,2	36,2	0,05	9,0
2	<b>Итого: 2026 год</b>			<b>0,25</b>	<b>45,2</b>	<b>0,2</b>	<b>36,2</b>	<b>0,05</b>	<b>9,0</b>

**«План разведки ТПИ на участке лицензии №2020-EL»**  
**Отчет о возможных воздействиях**

2027 год									
1	Промывка проб	(180)	0.3 м <sup>3</sup> /сутки	0,3	53,7	0,24	43,0	0.06	10.7
2	<b>Итого: 2027 год</b>			<b>0,3</b>	<b>53,7</b>	<b>0,24</b>	<b>43,0</b>	<b>0.06</b>	<b>10.7</b>
2028 год									
1	Промывка проб	(180)	0.3 м <sup>3</sup> /сутки	0,3	53,7	0,24	43,0	0.06	10.7
2	<b>Итого: 2028 год</b>			<b>0,3</b>	<b>53,7</b>	<b>0,24</b>	<b>43,0</b>	<b>0.06</b>	<b>10.7</b>
2029 год									
1	Промывка проб	(180)	0.3 м <sup>3</sup> /сутки	0,3	53,7	0,24	43,0	0.06	10.7
2	<b>Итого: 2029 год</b>			<b>0,3</b>	<b>53,7</b>	<b>0,24</b>	<b>43,0</b>	<b>0.06</b>	<b>10.7</b>
2030 год									
1	Промывка проб	(180)	0.3 м <sup>3</sup> /сутки	0,3	53,7	0,24	43,0	0.06	10.7
2	<b>Итого: 2030 год</b>			<b>0,3</b>	<b>53,7</b>	<b>0,24</b>	<b>43,0</b>	<b>0.06</b>	<b>10.7</b>
2031 год									
1	Промывка проб	(180)	0.27 м <sup>3</sup> /сутки	0,27	48,9	0,22	39,1	0.05	9,8
2	<b>Итого: 2031год</b>			<b>0,27</b>	<b>48,9</b>	<b>0,22</b>	<b>39,1</b>	<b>0.05</b>	<b>9,8</b>

Потребность в технической воде предполагается покрывать за счет завоза из реки Таинты согласно разрешению на спецводопользование.

### 3.3.2 Оценка воздействия на водную среду

В орографическом отношении лицензионная площадь располагается в обширной равнине вдоль реки Иртыш. Водоразделы широкие сглаженные. Гидросеть района принадлежит бассейну р. Иртыш - главной водной артерией области, на котором расположены 3 ГЭС — Бухтарминская, Шульбинская и Усть-Каменогорская. В целом характеризуется значительной разветвленностью и врезанностью.

По участку протекают реки Жалдырык, Таинты и ее притоки, Мамырталдыбулак и ручьи без названия 1,2,3.

Проект «Определение водоохранной зоны и полосы рек Жалдырык, Таинты и ее притоки, Мамырталдыбулак и ручьи без названия №1,2,3 в границах блоков М-44-94 (10е5г-20,24,25), М-44-95-(10г-5в-16,21) Уланского района Восточно-Казахстанской области» - **Ертисской БВИ рассмотрен и согласовывается** в части охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения, засорения и истощения (Заключение №1848 от 03 ноября 2025 года, Приложение 6). В настоящее время находится на рассмотрении в Акимате ВКО.

Картограмма с водоохранными зонами и полосами и размещением разведочных скважин, шурfov и траншей показаны в *Приложении 9*.

*Водоохранная полоса выделяется как зона ограниченной хозяйственной деятельности.*

**Основные показатели водоохранной зоны и полосы рассматриваемого водного объекта**

Водный объект, его участок	Водоохранная зона			Водоохранная полоса		
	протяженность границы км	ширина м	площадь га	протяженность границы км	ширина м	площадь га
1	2	3	4	5	6	7
Река Жалдырык по левому берегу в границах блоках М-44-94 (10e5г-20,24,25), М-44-95-(10г-5в-16,21 Уланский район ВКО	3,061	55-500	81,13	2,372	55	13,02
Река Жалдырык по правому берегу в границах блоках М-44-94 (10e5г-20,24,25), М-44-95-(10г-5в-16,21 Уланский район ВКО				4,921	55	33,12
Река Таинты и ее притоки в границах блоках М-44-94 (10e5г-20,24,25), М-44-95-(10г-5в-16,21 Уланский район ВКО				19,309	55	107,51
Ручей без названия №1 в границах блоках М-44-94 (10e5г-20,24,25), М-44-95-(10г-5в-16,21 Уланский район ВКО				1,895	55	11,17
Ручей без названия №2 в границах блоках М-44-94 (10e5г-20,24,25), М-44-95-(10г-5в-16,21 Уланский район ВКО				1,856	55	11,83
Река Мамырталдыбулак в границах блоках М-44-94 (10e5г-20,24,25), М-44-95-(10г-5в-16,21 Уланский район ВКО				6,044	55	33,11
Ручей без названия №3 в границах блоках М-44-94 (10e5г-20,24,25), М-44-95-(10г-5в-16,21 Уланский район ВКО	11,874	500	1130,56	2,387	55	12,38

В проекте приведены обременения в хозяйственном использовании земель в водоохранной зоне и водоохранной полосе, а именно ограниченный режим хозяйственной деятельности – в пределах водоохранной полосы и специальный – в пределах водоохранной зоны водного объекта. Отражены вопросы водоохранной деятельности и охраны водных объектов от загрязнения, засорения и истощения. Отдельно отражены вопросы проводимых природоохранных мероприятий и мероприятий по организации водоохраных зон и полос с условиями размещения, проектирования, строительства, реконструкции и ввода в эксплуатацию предприятий и других сооружений на водных объектах, водоохраных зонах и полосах.

Воздействия объекта на грунтовые и подземные воды зависит от водопотребления, сброса сточных вод и потерь растворов в технологическом процессе.

Сброса сточных вод не производится.

Для хозяйственных нужд используется привозная вода, для технических нужд используется вода из реки Таинты..

В соответствии с п.1 статьи 126 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481 строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, и работы на водных объектах или водоохраных полосах, влияющие на состояние водного бассейна, не проводятся.

На основании вышесказанного, влияния на подземные и поверхностные воды оценивается как *допустимое*.

### **3.3.3 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод**

Загрязнение поверхностных вод не происходит (при разведочных работах – бурение скважин – в пределах водоохраных полос водотоков исключено). Проходка шурфов и траншей проводится за пределами водоохраных полос. Защита от загрязнения поверхностных и грунтовых вод обеспечивается следующими проектными решениями:

- извлечение обсадных труб после завершения бурения;
- исключение сброса сточных вод в природную среду.

На участках проведения работ заправка автотракторной техники производится топливозаправщиком с применением поддонов, исключающих попадания нефтепродуктов в почвы и, как следствие, в грунтовые воды.

В полевом лагере предусмотрено устройство туалета с выгребом. Для защиты грунтовых вод выгребная яма оборудована противофильтрационным экраном (зацементирована). Накопленные хозяйствственно-бытовые стоки из септика и фекальные отходы из выгребной ямы будут периодически вывозиться ассенизационной машиной в отведенные места по договору с районной СЭС. для сбора отходов будет установлен контейнер, с последующим вывозом на полигон по договору.

Сброса сточных вод не производится

Гидрогеологические и инженерно-геологические наблюдения будут проводиться с целью предварительной оценки условий промышленного освоения месторождения и получения исходных данных для проектирования его разработки.

Рядовые пробы будут промываться и обрабатываться на территории участка. Для промывки будет использована разведочная бутара. Для рационального использования воды в технологии промывки проб, применяется обратное водоснабжение. Вода закачивается насосным оборудованием из поверхностного источника в пруд отстойник размером 6\*3\*2 метра, расположенный за переделами водоохранной полосы. Из пруда отстойника вода поступает на промывку.

После промывки пробы вода возвращается в отстойник, некоторое время отстаивается и затем, с помощью ручного насоса, подается на грохот бутары для промывки следующей пробы. Потери воды составляют 20 %. Свежая вода используется для восполнения потерь.

Потребность в технической воде предполагается покрывать за счет завоза из реки Таинты согласно разрешению на спецводопользование. В Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан Республиканское государственное учреждение "Комитет по регулированию, охране и использованию водных ресурсов

Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан" направлено заявление ра получение разрешения на спецводопользование (*Приложение 10*).

Для хозяйственных нужд используется привозная вода из пос. Верхние Таинты и бутилированная. Организация питания работников в столовой полевого лагеря. Для сбора хофекальных стоков оборудуется туалет с бетонированным выгребом. Для сбора отходов будет организован контейнер, с вывозом на полигон.

В качестве туалета на участке устанавливается биотуалет. По мере накопления стоки вывозятся по договору со специализированным предприятием.

Техническое водоснабжение осуществляется за счет воды из реки Таинты согласно разрешению на спецводопользование.

Техническая вода используется при промывке проб безвозвратно.

На основании вышеизложенного, влияния на подземные и поверхностные воды оценивается как *допустимое*.

### 3.3.4 Мониторинг состояния поверхностных и подземных вод

При производстве работ сбросы сточных вод отсутствуют, воздействие на водные объекты не происходит.

В связи с этим, контроль за состоянием поверхностных и подземных вод при проведении поисковых работ не проводится.

## 4 НЕДРА

Реализация данного проекта проводится с целью уточнения параметров полезного ископаемого, определения качественных показателей грунтов предусматривается геолого-маркшейдерское обеспечение геологоразведочных работ. Наблюдения проводятся путем отбора проб, проведения лабораторных анализов.

## 5. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

### 5.1 Объемы образования и размещения отходов

#### 1. Смешанные коммунальные отходы (ТБО) – неопасные отходы, код 20 03 01.

Коммунальные (твердые бытовые) отходы образуются в результате производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Согласно п.2.44, п.2.45 и п.2.50 [8], норма образования бытовых отходов ( $m_1$ ) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 м<sup>3</sup>/год на 1 человека, списочной численности работающих (Чсп) и средней плотности отходов ( $\rho$ ), которая составляет 0,25 т/м<sup>3</sup>.

$$m_1 = 0,3 \times \text{Чсп} \times 0,25, \text{т/год}$$

Таким образом, объем образования коммунальных отходов составит:

$$M_{TB} = (0,3 \times 12 \times 0,25) \times 183/365 = 0,45 \text{ т/год}$$

Образующиеся твердые бытовые отходы будут складировать в металлический контейнер, с последующим вывозом на полигон ТБО.

#### 1. Ткань для вытирания (промасленная ветошь), опасные отходы - код 15 02 02

Образуется в результате эксплуатации, технического обслуживания, ремонта технологического и др. оборудования, приборов, транспортных средств, обтирки рук и представляет собой текстиль, загрязненный нефтепродуктами (ГСМ).

Нормативное количество образования отхода определяется исходя из фактического расхода ткани, идущей на ветошь, на предприятии (Mo, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W) по формуле (п.2.32 [8]):

$$H = Mo + M + W, \text{ т/год}$$

где  $M = 0,12 \times Mo$  – норматив содержания в ветоши масел;

$W = 0,15 \times Mo$  – норматив содержания в ветоши влаги.

$$H = (0,01 + 0,12) \times (0,01 + 0,15) + 0,01 = 0,013 \text{ т/год}$$

Промасленная ветошь временно будет собираться в металлическую емкость и утилизироваться по договору со специализированным предприятием.

Проектом предусматривается крепление скважин обсадными трубами. Все трубы используются повторно.

Буровой шлам (разрушенная порода) и шлам от промывки проб образуется в виде осадка в отстойниках промывочной жидкости. После откачки промывочной жидкости из отстойников, шлам (разрушенная порода) используется для проведения технического этапа рекультивации скважин, шурфов и траншей.

## 5.2 Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов

Объем лимитов накопления отходов приняты согласно максимальных фактических данных. Данные о лимитах накопления и захоронения отходов представлены в таблице 5.2.1 и 5.2.2.

Таблица 5.2.1 - Лимиты накопления отходов на 2026-2031 г.г.

Наименование отхода	Код отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год**	Лимит накопления, т/год
<b>2026 -2031 годы</b>			
<b>Всего, в т.ч.</b>		-	<b>0,463</b>
<b>Отходы производства</b>		-	<b>0,013</b>
<b>Отходы потребления</b>		-	<b>0,45</b>
<b>Опасные отходы</b>			
Ткань для вытирания (промасленная ветошь)	15 02 02	-	0,013
<b>Неопасные отходы</b>			
Твердые бытовые отходы	20 03 01	-	0,45

Таблица 5.2.2 – Лимиты захоронения отходов на 2026-2031 годы

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, т/год	Образование, т/год	Лимит захоронения, т/год	Повторное использование, переработка, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
<b>Всего</b>	-	-	-	-	-
<b>в т.ч. отходов производства</b>	-	-	-	-	-

<b>отходов потребления</b>	-	-	-	-	-	-
Опасные отходы						
-	-	-	-	-	-	-
Неопасные отходы						
-	-	-	-	-	-	-

## 6 ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ, ультрафиолетовое и видимое излучения, возникающие в результате деятельности объекта.

Уровень физических воздействий действующих объектов определяется в соответствие с результатами экспериментальных измерений. Для расчета нормативов допустимых физических факторов рассчитываются уровни факторов.

Уровни физических воздействий определяются для каждого из источников шумового, вибрационного, радиационного и иных источников воздействий.

### 6.1 Оценка возможного воздействия шума и вибрации

Шум – случайное сочетание звуков различной интенсивности и частоты; мешающий, нежелательный звук. Определяющим фактором шумового загрязнения окружающей среды является воздействие на организм человека (как часть биосферы). Степень вредного воздействия шума зависит от его интенсивности, спектрального состава, времени воздействия, местонахождения человека, характера выполняемой им работы и индивидуальных особенностей человека.

Основными источниками шума являются машины, механизмы, средства транспорта. Состав шумовых характеристик и методы их определения для машин, механизмов, средств транспорта и другого оборудования установлены ГОСТ 8.055–73, а значения их шумовых характеристик следует принимать в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003–76. При этом, как показывает мировая практика, основной вклад в уровень шума селитебных территорий вносит движение автотранспорта, который на общем фоне дает до 80% шума.

Расстояние от объектов работ до жилых массивов 5000 м. Настоящим проектом рассматриваются мероприятия по ограничению шума и вибрации для непосредственно работающих людей.

Защита от шума и вибрации обеспечивается конструктивными решениями используемого оборудования.

Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения в возможных превышении уровня шума и вибрации будет выполняться следующие мероприятия:

- контрольные замеры шума и вибрации на рабочих местах машинистов и операторов, которые производятся специализированной организацией не реже одного раза в год;

- при превышении уровней шума и вибрации, производится контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту

узлов; периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин.

Учитывая непродолжительность работы техники (буровая установка 70 ч/год, экскаватор около 130 ч/год) и удаленность техники друг от друга, уровни шумов и нормы вибраций будут соответствовать «Санитарным нормам допустимых уровней шума на рабочих местах.

## **6.2 Оценка электромагнитного воздействия**

Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие источников электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона рассматриваемого района. Открытых распределительных сетей (OPC) и распределительных узлов (РУ) на участке не будет, поэтому воздействие электромагнитного поля на персонал на территории объекта исключается. Общее электромагнитное воздействие объектов намечаемой деятельности на электромагнитный фон вне рассматриваемой территории предприятия также исключается.

## **6.3 Оценка радиационного воздействия**

Объект не является химически-, радиационно- или пожаро- и взрывоопасным объектом.

С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники радиационного воздействия отсутствуют. Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности.

## **6.4 Выводы о физических воздействиях**

На основании оценки существенности, согласно критериям пункта 28 Инструкции [2], выявленное выше возможное воздействие, оценивается как несущественное. Несущественность данного воздействия связана с тем, что источники сверхнормативных физических воздействий на природную среду (шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды) будут отсутствовать.

При реализации намечаемой деятельности источники вибрационного и радиационного воздействия отсутствуют. Уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к участку проведения работ. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются

## 7. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

На территории участков отсутствуют здания и многолетние насаждения третьих лиц.

В соответствии статьи 71-1 Земельного Кодекса Республики Казахстан, подпунктом 10) пункта 1 статьи 31 Закона Республики Казахстан "О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан", на основании заявления директора товарищества с ограниченной ответственностью "Шыбынды-Gold" от 9 сентября 2025 года, акимат Уланского района постановляет:

Установить публичный сервитут, на землях запаса учетного квартала 05-079-020, площадью 120,6 гектара, учетного квартала 05-079-036, площадью 29,2 гектар без изъятия земельного участка у собственников для проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых сроком до 18 мая 2029 года товариществу с ограниченной ответственностью "Шыбынды-Gold" (Постановление акимата Уланского района Восточно-Казахстанской области от 26 сентября 2025 года № 449).

### 7.1 Воздействие на почвы и грунты

Проектом предусмотрено проведение поисковых работ.

Площадь участков, на которых непосредственно будут проводиться работы, составляет 11,19 км<sup>2</sup>.

В связи с тем, что ГРР осуществляются путем бурения скважин в профилях расположенных на расстоянии 100-200 м друг от друга, нарушения земель не будут иметь ландшафтного характера.

При проходке шурфов и траншей ППС будет складироваться отдельно от пород. Рекультивация будет производиться обратным способом: сначала укладываются породы, затем ППС и поверхность разравнивается до исходного состояния. Мощность ППС составляет 1 м, объем ППС на весь объем проходки шурфов составит 190 м<sup>3</sup>, при проходке траншей – 260 м<sup>3</sup>.

Площадь нарушенных земель составит:

Горные работы	Ед. изм.	Площадь
Проходка шурфов	м <sup>2</sup>	190
Проходка траншей	м <sup>2</sup>	260
<b>Всего</b>	<b>м<sup>2</sup></b>	<b>450</b>

Объем почвенно-растительного слоя составит:

Горные работы	Ед. изм.	Общий объем	в том числе	
			Связный и скальный грунт	ППС
Проходка шурфов	м <sup>3</sup>	190		190
Проходка траншей	м <sup>3</sup>	780	520	260
<b>Всего</b>	<b>м<sup>3</sup></b>	<b>970</b>	<b>520</b>	<b>450</b>

При производстве работ не используются химические реагенты, все механизмы обеспечиваются маслоулавливающими поддонами.

Заправка автотранспорта будет производиться на специализированных заправочных станциях в ближайших населенных пунктах, а также с доставкой ГСМ на участок работ топливозаправщиком.

После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

Механическое воздействие на поверхностный слой почв и грунтов будет осуществляться буровыми станками и транспортными средствами.

Проектом предусматривается мероприятия по снижению техногенного воздействия на почвы, а также ликвидация его последствий по завершении запланированных работ:

- рекультивация нарушенных земель;
- исключение сброса сточных вод на поверхность почвы.

Все мобильные сооружения после завершения работ вывозятся с земельного участка работ. На всех освобождаемых земельных участках производится их зачистка от оставшегося мусора.

Учитывая большую территорию и расположение участков (удалены друг от друга от 0,2 до 2 км), значительных последствий негативного воздействия на почвы не ожидается, воздействие допустимое.

В связи с тем, что участок находится в горной местности, участки нарушенных земель расположены эпизодически (на расстоянии друг от друга) уход, полив за посевами будет затруднен и не эффективен. К тому же участки небольшой площади способны к самозарастанию. Озеленение будет проводится в ближайшем населенном пункте.

Согласно письму Управления ветеринарии Восточно-Казахстанской области «на участке планируемых работ», согласно предоставленных географических координат местоположения участка работ, объектов ветеринарно-санитарного контроля: сибиреязвенных захоронений, скотомогильников в пределах санитарно-защитной зоны (1 000 метров) нет (№3Т-2025-03116500/1 от 11.09.2025, Приложение 8).

Значительных последствий негативного воздействия на почвы не ожидается, воздействие допустимое

## 7.2 Мероприятия по охране почв и недр

В соответствии с Законом «О недрах и недропользовании» и «Законом о Земле» РК проектом предусматриваются следующие мероприятия по охране нарушенных земель:

1. Заправка машин и механизмов топливом и маслом будет осуществляться механизированно.
2. Уборка промышленного и бытового мусора.
3. Срятие, хранение и использование ППС при рекультивации.

## 7.3 Мониторинг состояния почв

Проведение разведочных работ носит кратковременный характер, источники рассредоточены по территории участка работ, жилая зона значительно удалена от участка проведения работ. После завершения работ все искусственно выполненные углубления засыпаются грунтом. Рекультивация участков земли, нарушенных в ходе геологоразведочных работ, будет выполняться в ходе ликвидации выработок (буровые площадки и подъездные пути), с их обратной засыпкой.

Мероприятий для организации мониторинга за состоянием почв не требуется.

С целью уменьшения площади нарушенных земель при проходке горных выработок плодородный слой будет складироваться отдельно от грунта и при рекультивации возвращаться на прежнее место.

За пределами лицензионной территории работы проводиться не будут.

## **8. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**

### **8.1 Характеристика воздействия на растительный мир**

Растительность на участке типично степная (полынь, ковыль, карагайник), где представлена березовыми колками. Лесные массивы отсутствуют.

На участке работ развит в основном прерывистый травяной и мелкокустарниковый покров

По характеру ландшафта район относится к горной сухостепной зоне с характерными для нее растительностью и животным миром.

Лесного покрова, в том числе и колкого леса, на территории участка нет.

Древесно-кустарниковая растительность развита слабо, только по долинам ручьев. Представлена ивами, шиповником, редко березами. Берега водоемов покрыты осокой, тростником, камышом, а пойменные участки рек - луговыми травами.

По информации РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (*письмо от 20.06.2023 №3Т-2023-00992448*) проектный участок намечаемой деятельности расположен на территории государственного лесного фонда КГУ «Асу-Булакское лесное хозяйство» в квартале 127,128,129,131,132,133 Центрального лесничества, за пределами земель особо охраняемых природных территорий Восточно-Казахстанской области (*Приложение 7*)

Проведение в государственном лесном фонде строительных работ, добыча общераспространенных полезных ископаемых, прокладка коммуникаций и выполнение иных работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием не осуществляется, перевод земель государственного лесного фонда в другие категории земель и их изъятие, не требуются

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастрам учетной документации сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Ценные виды растений в пределах рассматриваемого участка отсутствуют. Редкие или вымирающие виды флоры, занесенные в Красную Книгу Казахстана, не встречаются.

### **8.2 Мероприятия по охране растительности**

При проведении разведочных работ, деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среди его обитания и компенсацию нанесенного вреда..

Согласно п. 2 статьи 7 Закона РК «О растительном мире» будет соблюдаться следующее:

- 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов;
- 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений;
- 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия;
- 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов;
- 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром;
- 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром.

За пределами участка работ не допускаются:

- стоянка машин и механизмов (за исключением специально отведенных мест);
- повреждение деревьев, подроста, растительного и напочвенного покрова; складирование строительных материалов, загрязнение нефтепродуктами и захламление территории;

При проведении разведочных работ исключается уничтожение и повреждение, незаконный сбор дикорастущих растений, их частей и дериватов. Пользование растительным миром не предусматривается.

Предприятие обязуется не допускать ухудшения состояния растительных природных объектов, соблюдать требования пожарной безопасности на участках.

В пожароопасный период запрещается:

- разводить костры в хвойных молодняках, старых горельниках, на участках поврежденного леса (ветровал, бурелом), торфяниках, лесосеках с оставленными порубочными остатками и заготовленной древесиной, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев. В остальных местах разведение костров допускается на площадках, очищенных до минерального слоя почвы, шириной не менее 0,5 м;
- бросать горящие спички, окурки и горячую золу из курительных трубок;
- оставлять промасленный или пропитанный бензином, керосином или другими горючими веществами обтирочный материал;
- заправлять горючим топливные баки двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использовать машины с неисправной системой питания двигателя, а также курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим.

При соблюдении всех правил эксплуатации техники, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет. Воздействие оценивается как *допустимое*.

## 9 ЖИВОТНЫЙ МИР

### 9.1 Характеристика воздействия на животный мир

Проектируемый участок ТОО «Шыбынды - Gold» расположен на территории охотничьего хозяйства «Уланское». Видовой состав представлен: тетерев, куропатка, заяц, лисица, сурок, мелкие грызуны, сибирская косуля. Пути миграции диких

животных отсутствуют, животные занесенные в Красную книгу РК на данном участке не обитают (*письмо ВКОООО и Р № 157 от 19.06.25, Приложение 11* ).

Воздействие проектируемых работ на животный и растительный мир будет минимальным. Опасные для жизни животных и людей работы проводиться не будут.

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания.

Вытеснению животных способствует непосредственно изъятие участка земель под постройки и автодороги, сокращение в результате этого кормовой базы. Прежде всего, пострадают животные с малым радиусом активности (беспозвоночные, пресмыкающиеся, мелкие млекопитающие). Птицы будут вытеснены вследствие фактора беспокойства. Район проведения работ находится вне путей сезонных миграций животных, обитающие в прилегающем районе животные уже адаптировались к новым условиям.

Другим существенным фактором воздействия на животный мир является загрязнение воздушного бассейна выбросами вредных веществ в атмосферу. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на животный мир, основные выбросы от работающей техники..

Факторы воздействия носят кратковременный характер.

Предприятие обязуется не допускать отлов животных, охоту и разорение гнезд птиц.

Следовательно, при соблюдении всех правил эксплуатации, существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет, воздействие *допустимое*.

## 9.2 Мероприятия по предотвращению воздействий на животный мир

Деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, если этот вред установлен в процессе проведения работ по проекту.

В рамках плана разведки будут выполняться следующие мероприятия:

- поддержание в чистоте прилегающих площадей;
- исключение несанкционированной дорожной сети;
- снижение активности передвижения средств ночью;
- запрещается охота и отстрел животных и птиц;
- запрещается разорение гнезд;
- предупреждение возникновения пожаров;
- ведение работ во время, не затрагивающее период размножения -с конца октября до начала апреля.

Кроме того, будут выполняться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также по обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных (ст. 17 Закона РК "Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира").

Будут предусмотрены средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп. 2, 5 п. 2 ст. 12 Закона РК "Об охране, воспроизведстве и использовании животного мира".

Охрана животного мира и среды их обитания направлена главным образом на снижение вероятности браконьерской охоты и уменьшение фактора беспокойства животных. Наиболее действенной мерой является запрет на применение охотничьего оружия и других орудий промысла на территории работ. Предусматривается строгий запрет на охоту и рыбалку в запрещенные сроки и запрещенными методами.

Деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, осуществляется с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность среды его обитания, что не влияет на воспроизведение животного мира, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира.

Проектом предусмотрено сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира.

Животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения на рассматриваемой территории нет, воспроизведение животного мира, включая искусственное разведение видов не требуется.

Учитывая кратковременность проводимых работ, рассредоточенность по большой территории, отсутствие стационарных источников воздействия, соблюдение всех правил эксплуатации техники, существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет, воздействие *допустимое*.

## **10 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА**

### **10.1 Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами**

При проведении поисковых работ создается организация дополнительных рабочих мест.

### **10.2 Бытовое и медицинское обслуживание**

Полевые работы будут выполняться из временного полевого лагеря, который будет базироваться на участке. В полевом лагере имеется столовая, баня, туалет и прочие удобства для рабочего персонала.

В зависимости от состава и объемов работ на вахте будет находиться от 10 до 15 человек, в среднем – 12 человек. Режим работы в поле, сезонный, с заездами сотрудников вахтами. Выезд на полевые работы оформляется приказом. Продолжительность сезона 6 мес. в год. Срок вахты 15 дней, межвахтового отдыха – 15 дней, (п.2 ст.212 ТК РК).

Доставка трудающихся на объекты работ будет, осуществляется ежедневно вахтовым или легковым транспортом из временного полевого лагеря.

Питьевая вода будет доставляться к местам работы в закрытых емкостях, которые снабжены кранами или бутилированная.

Питьевой водой на участках работ должны быть обеспечены все рабочие.

Медицинское обслуживание работников предприятия будет осуществляться ближайшим лечебным учреждением. На каждом объекте, а также на основных горных и транспортных агрегатах будут аптечки первой медицинской помощи.

Для доставки пострадавших или внезапно заболевших на работе с пункта медицинской помощи в лечебное учреждение будут использованы вахтовый или легковой транспорт предприятия.

### **10.3 Прогноз изменений социальных условий жизни населения при реализации проектных решений**

#### **10.3.1 Социально-экологические последствия**

При проведении поисковых работ на Лицензионной площади все виды сред будут подвержены в той или иной степени воздействию со стороны недропользователя, исполнителей работ и используемых технических средств.

На месторождении поисковые работы будут сопровождаться буровыми и земляными работами. Охрана недр и окружающей среды предусмотрена при проведении этих работ. Настоящим проектом предусмотрены мероприятия связанные только с проектируемыми работами.

Основными источниками негативного воздействия на окружающую среду согласно производственно-технической части проекта являются:

- транспортные средства, которые при своем перемещении уплотняющие и перемешивающие почву, при этом поднимается пыль;
- работающие двигатели внутреннего сгорания, выбрасывающие выхлопные газы, буровые работы, работа генераторов.

В проекте работ не учитывается какое-либо воздействие на флору и фауну из-за малых размеров площадей, подвергающихся воздействиям, по сравнению с экосистемой изучаемого района. При этом до всех исполнителей доводится информация о редких видах растений, птиц и млекопитающих, а также о ядовитых и патогенных членистоногих, насекомых и опасных пресмыкающихся.

Электромагнитные и шумовые воздействия не принимаются в расчет, так как они находятся в пределах норм при соблюдении технологических требований при эксплуатации оборудования.

На участке работ на поверхностные и подземные воды не оказывается воздействие, в том числе на социальную среду.

Воздушная среда (атмосфера) подвергается незначительным воздействиям от выбросов пыли и выхлопных газов от работающей техники.

Земля (почва и грунты) подвергаются механическому воздействию на части исследуемого участка.

#### **10.3.2. Социально-экономические последствия**

Проведение работ на рассматриваемом объекте окажет позитивное значение на социально-экономические условия жизни населения для создания дополнительных рабочих мест и трудоустройства населения. В течении 6-ти сезонов требуются трудовые кадры от 10 до 15 человек, в среднем 12 человек..

В целом, воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе месторождения оценивается как вполне допустимое при несомненно крупном социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения, с вытекающими из этого другими положительными последствиями.

#### **10.4 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности**

Влияние проведения работ на здоровье человека и санитарно-эпидемиологическое состояние территории может осуществляться через две среды: гидросферу и атмосферу.

В состав выбросов при проведении работ входят вещества, преимущественно от работающей автотракторной техники и автотранспорта.

Загрязнение гидросферы при проведении поисковых работ происходить не будет. Для сбора хозяйственных стоков установлены туалет и биотуалет. По мере накопления содержимое откачиваются ассенизационной машиной и вывозятся по договору со специализированной организацией.

При проведении поисковых работ дополнительного воздействия на население и его здоровье не произойдёт ввиду удаленности участка от населенных пунктов, и допустимого влияния на атмосферный воздух и водный бассейн. Воздействие на здоровье населения оценивается как *допустимое*.

## **11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКОВЕНИЯ 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 ВОЗНИКОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ**

Согласно статье 395 [1] при ухудшении качества окружающей среды, которое вызвано аварийными выбросами или сбросами и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью людей, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите. При возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения окружающей среды вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

*Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности не прогнозируется.*

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

Согласно ООН, за последние 20 лет стихийные бедствия унесли около 1,3 млн. человеческих жизней по всему миру, ущерб оценивается свыше 2,9 триллиона долларов США. 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; - неблагоприятные метеоусловия (ураганные ветры).

Сейсмическая активность. Землетрясения возникают неожиданно и, хотя продолжительность главного толчка не превышает нескольких секунд, его последствия бывают очень трагическими. Предупредить начало землетрясения точно в настоящее время еще невозможно. Прогноз его оправдывается в 80 случаях и носит ориентировочный характер. Землетрясения с магнитудами 7 и более баллов могут вызвать на поверхности земли остаточные деформации, разрушительные эффекты типа обвалов, оползней, селей. Поэтому, проектирование объектов производственной деятельности в сейсмоопасном районе следует проводить в соответствии с нормативными актами, разработанными специально по строительству и эксплуатации в сейсмических районах.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут

произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий электричества (ЛЭП). Для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций. Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров являются 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. Необходимо соблюдать правила техники безопасности.

*Согласно специфики разведочных работ все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления практически отсутствуют.*

Эксплуатация объектов намечаемой деятельности в соответствии с технологическими инструкциями исключает возможность залповых и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и в гидросферу.

- обслуживающий персонал обеспечивается спецодеждой. Применяются средства индивидуальной защиты;

*Примерные масштабы неблагоприятных последствий.*

Учитывая специфику проводимых работ неблагоприятные последствия не прогнозируются.

*Оценка риска (QRA)*

После выявления опасных факторов, производится оценка проистекающего из них риска. Оценка риска включает в себя два элемента: оценку риска и управление риском. Оценка экологического риска строится на анализе источника риска, факторов риска, особенностей конкретной экологической обстановки и механизма взаимодействия между ними. Определение вероятности (частоты) чрезвычайных ситуаций. После составления списка опасностей, которые будут детально анализироваться в дальнейшем, необходимо определить частоту (вероятность) возникновения этих событий.

Предложения по устранению или снижению степени риска Так как экологический риск представляет собой комбинацию вероятности или частоты возникновения определенной опасности и величины последствий такого события, следовательно, рекомендации по уменьшению рисков от аварии должны сводиться к снижению вероятности аварий и минимизации последствий.

*Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности.*

Основными мерами по предупреждению аварийных ситуаций является строгое соблюдение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль. В целях предотвращения аварийных ситуаций разработаны специальные мероприятия:

- строгое соблюдение противопожарных мер;
- проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций – комплекс мероприятий, проводимых заранее и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, сохранение здоровья и жизни людей, снижение размеров ущерба и материальных потерь. Ликвидация чрезвычайных ситуаций – спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и

направленные на спасение жизни людей, и сохранение их здоровья, снижение размеров ущерба и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций.

*Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека*

На всех объектах намечаемой деятельности дирекцией назначаются лица, ответственные за эксплуатацию и безопасную работу, разрабатываются инструкции по эксплуатации и действиям персонала в случае аварийных ситуаций, проводится обучение персонала, составляются графики противоаварийных тренировок, рабочие места обеспечиваются необходимыми защитными средствами. Мероприятия по предупреждению производственных аварий и пожаров:

1. Наличие согласованных с пожарными частями района оперативных планов пожаротушения.

2. Обеспечение соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности.

3. Исправность оборудования и средств пожаротушения.

4. Соответствие объектов требованиям правил технической эксплуатации.

5. Организация учебы обслуживающего персонала и периодичность сдачи ими зачетов соответствующим комиссиям с выдачей им удостоверений.

6. Прохождение работниками всех видов инструктажей по безопасности и охране труда.

7. Организация проведения инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение потерь людских и материальных ценностей.

8. Наличие «узких мест» и принимаемые меры по их устранению, включение мероприятий по устраниению «узких мест» в годовые планы социального и экономического развития.

9. Наличие планов ликвидации аварий, согласованных с аварийно-спасательными формированиями.

10. Организация режима охраны, состояние ограждения, внедрение и совершенствование инженерно-технических средств охраны объектов.

*Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями*

Согласно сложившимся представлениям, основные элементы оценки риска включают следующие процедуры:

1. Выявление опасности – установление источников и факторов риска, а также зон и объектов их потенциального воздействия, основные формы такого воздействия.

2. Выявление объектов и зон потенциального негативного воздействия.

3. Определение вида воздействия факторов риска на объекты и степень его опасности, например, степень токсичности химического вещества.

4. Анализ воздействия факторов риска на население и окружающую среду, в частности установление стандарта (норматива). Это подразумевает определение безопасного для человека и экосистемы уровня воздействия, определенных дестабилизирующих факторов или их комбинаций. Именно на этом этапе выясняют, существует ли порог воздействия. Чаще всего это делают эмпирическим путем. Если лицо подверглось воздействию меньшему, чем стандарт (норма), то это лицо

находится в безопасности. Такая концепция принята во многих государствах, в том числе в Республике Казахстан.

5. Оценка подверженности, т.е. реального воздействия факторов риска на человека и окружающую среду. На этом этапе проводят определение масштабов (уровня) воздействия, его частоты и продолжительности.

6. Полная (совокупная) характеристика риска с использованием качественных и количественных параметров, установленных на предыдущих этапах, применительно к каждому фактору риска.

## **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)**

Согласно п.24 Инструкции [2] выявление возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду включает сбор первоначальной информации, выделение возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и предварительную оценку существенности воздействий, включение полученной информации в заявление о намечаемой деятельности.

Согласно требований п.26 Инструкции [2], в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности при подготовке заявления о намечаемой деятельности, а также уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата, выявляют возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь п.25 Инструкции [2]. Если воздействие, указанное в п.25 Инструкции [2], признано возможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата краткое описание возможного воздействия.

Если любое из воздействий, указанных в п.25 Инструкции [2], признано невозможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата причину отсутствия такого воздействия.

Согласно п.27 Инструкции [2] по каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду признается существенным во всех случаях, кроме случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

1) воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устраниению его последствий:

- не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;
- не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды;
- не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей;
- не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, указанных в пп 1 п. 25 Инструкции [2];
- не повлечет негативных трансграничных воздействий на ОС;
- не приведет к последствиям, предусмотренным п.3 статьи [1].

На основании вышесказанного, оператором намечаемой деятельности, было подготовлено ЗОНД (заключение № KZ27VWF00474584, от 04.12.2025г. *Приложение 4*), в рамках которого в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 Инструкции [2] были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

К возможным типам воздействий были отнесены следующие:

1. Выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации не приведут к нарушению целевых показателей качества атмосферного воздуха, а также приземные концентрации вредных веществ не превысят допустимых уровней ПДК;

2. Образование опасных отходов производства и (или) потребления;

3. Риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ. Риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных), возникающие в результате попадания в них загрязняющих веществ, в ходе выполнения операций в рамках рассматриваемой намечаемой деятельности отсутствуют. В целях охраны поверхностных и подземных вод предусматривается ряд следующих водоохраных мероприятий: в целях экономии воды и соблюдения норм по охране окружающей среды в технологической схеме используется система полного водооборота; работающая на участке техника будет допускаться в работу только в исправном состоянии, исключающем утечку смазочных и горючих веществ и попадания их в почву. Для исключения попадания ГСМ в почву и, как следствие, дренаж в подземные воды, заправка механизмов предусматривается топливозаправщиком

специальными наконечниками на наливных шлангах с применением металлических поддонов для сбора проливов ГСМ и технических жидкостей;

4. Физическое воздействие;

5. Риски возникновения аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

По всем из вышеперечисленных, определенных по результатам ЗОНД, возможных воздействий, была проведена оценка их существенности, согласно критериев п.28 Инструкции [2]. Так, на основании данной оценки, все из возможных воздействий, на основании критериев п.28 Инструкции [2] признаны существенными.

Таким образом, учитывая вышесказанное, меры 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 (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий) не приводятся, в виду:

1. Отсутствия выявленных существенных воздействий;

2. Отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий. Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно п.2 статьи 76 [1], определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа. Так, согласно п.4 главы 2 Правил [15], проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

Таким образом, учитывая отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь п.4 главы 2 Правил [15], проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

### **13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА**

Согласно требованиям п.2 статьи 240 [1], при проведении оценки воздействия на окружающую среду, должны быть:

1) выявлены негативные воздействия намечаемой деятельности на биоразнообразие;

2) предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий;

3) в случае выявления риска утраты биоразнообразия – проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно п.2 статьи 241 [1], в случае выявления риска утраты биоразнообразия, компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

1) восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;

2) внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение;

3) участок не является местами обитания и путями миграции редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, занесенных в Красную Книгу Казахстана. Воздействие проектируемых работ на животный мир будет минимальным. Опасные для жизни животных и людей работы проводиться не будут.

4) так как намечаемая деятельность будет осуществляться на территории, где ценные виды растений, естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют, редкие или вымирающие виды флоры, занесенные в Красную Книгу Казахстана, не встречаются. Земельный участок не относится к землям государственного лесного фонда и особо охраняемым природным территориям;

5) значительное воздействие намечаемой деятельности на пути миграции и места концентрации животных не прогнозируется. Зона воздействия намечаемой деятельности на животный мир ограничивается границами земельного отвода: - прямое воздействие, заключается в возможном вытеснении за пределы мест обитания и косвенное воздействие - крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух.

На проектируемом участке отсутствуют дикие животные, занесенные в Красную Книгу Республики Казахстан, отсутствуют пути их миграции (*письмо РГУ инспекция лесного хозяйства, Приложение 7. Письмо ВКО территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира, Приложение 11*).

Согласно п. 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII (далее -Закон), охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно п. 2 статьи 7 Закона физические и юридические лица обязаны:

1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов;

2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений;

3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия;

4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов;

5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром;

6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром.

Во исполнение п.26 Инструкции [2], Комитетом лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, дополнительных возможных воздействий намечаемой деятельности указано не было. Учитывая вышесказанное, в рамках намечаемой деятельности, меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия не предусматриваются, ввиду отсутствия выявленных негативных воздействий намечаемой деятельности на биоразнообразие, а также отсутствия выявленных рисков утраты биоразнообразия. Мероприятия по предотвращению, минимизации

негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи [1], приведены ниже:

- недопущение захламления территории отходами, организация мест сбора отходов;
- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- снижение активности передвижения транспортных средств в ночное время;
- снижение выбросов токсичных веществ в атмосферу за счет использования катализаторов и средств пылеподавления;
- профилактика пожаров, ведущих к полному уничтожению растительности;
- экологическое просвещение персонала и местного населения;
- проведение работ строго в границах площади предприятия;
- сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры, водоотведение – в водонепроницаемую выгребную яму, с целью предотвращения загрязнения среды обитания животных;
- работы будут выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и с соблюдением запланированных сроков. Предусмотренные мероприятия, позволяют свести к минимуму воздействие на биоразнообразие.

#### **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**

Анализ возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах, в рамках данного отчета, свидетельствует об отсутствии возможных необратимых воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности. Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района размещения объектов, в рамках намечаемой деятельности, не установлено. Кроме того, форм возможных необратимых воздействий, в ходе реализации намечаемой деятельности, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата по заявлению о намечаемой деятельности KZ27VWF00474584.от 04.12.2025 г. также не выявлено.

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

Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – ППА) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой

деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду (п.1 статьи 78 [1]). Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно п.2 статьи 76 [1], определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа [15]. Так, согласно п.4 главы 2 Правил [15], послепроектный анализ проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду. Таким образом, учитывая отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил [15], проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

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

Окончание полевых разведочных работ по данному Плану разведки намечено в 2029 году.

Реализация проекта окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономического благополучия населения.

Проектом предусматривается мероприятия по снижению техногенного воздействия на почвы, а также ликвидация его последствий по завершении запланированных работ:

- рекультивация нарушенных земель;
- исключение сброса сточных вод на поверхность почвы.

Все мобильные сооружения после завершения работ вывозятся с земельного участка работ. На всех освобождаемых земельных участках производится их зачистка от оставшегося мусора.

## 17. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Административно район участка работ находится на территории Глубоковского района Восточно-Казахстанской области республики Казахстан, в 5 км западнее с. Верхние Таинты, в 85 км к северо-западу от областного центра г. Усть-Каменогорска. Территория проведения работ составляет 5 блоков, координаты угловых точек лицензионной территории приведены в таблице. Площадь Лицензионной территории составляет 11,19 км<sup>2</sup>.

Таблица 17.1 - Координаты угловых точек лицензионной площади

№ точки	Долгота (WGS 84)	Широта (WGS 84)
1	49° 20' 00"	82° 58' 00"
2	49° 21' 00"	82° 58' 00"
3	49° 21' 00"	82° 59' 00"
4	49° 22' 00"	82° 59' 00"
5	49° 22' 00"	83° 01' 00"
6	49° 20' 00"	83° 01'00"

Товарищество с ограниченной ответственностью «Шыбынды-Gold».

Юридический адрес предприятия:

071616. Республика Казахстан,

Восточно-Казахстанская область, Село Таргын, Территория Учетный квартал 020, дом 434, тел. +77773183000, эл. почта [too\\_shybyndygold@mail.ru](mailto:too_shybyndygold@mail.ru).

Директор Хасенов Ш.Х.

На План разведки ТПИ на участке, расположенному в Уланском районе Восточно-Казахстанской области выдано геологическое задание ТОО «STATURE», составленное на основании Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых №2020-EL.

Проектом предусматривается проведение поисковых работ с целью выявления ТПИ, входящих в пределы Лицензионной площади, и дальнейшая оценка выявленных контуров минеральных ресурсов и запасов путем сгущения сети горных выработок, достаточной для подсчета запасов по категории Probable.

Начало работ: II квартал 2026 г.

Окончание работ: IV квартал 2031 г.

Для решения вышеперечисленных задач проектом предусматривается следующий основной комплекс геологоразведочных работ:

- бурение скважин – 731 п.м.;
- проходка шурфов – 190 м<sup>3</sup>.;
- проходка траншей – 760 м<sup>3</sup>;
- отбор бороздовых проб – из шурфов 760 проб (15,2 м<sup>3</sup>); из траншей 31,8 м<sup>3</sup>).
- отбор шламовых проб – 1262 пробы (25,24м<sup>3</sup>).).

Площадь земельного участка для осуществления намечаемой деятельности – 11,19 км<sup>2</sup>.

В целом, воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе месторождения оценивается как вполне допустимое при

несомненно крупном социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения, с вытекающими из этого другими положительными последствиями.

При проведении разведочных работ создается организация дополнительных рабочих мест.

Полевой лагерь будет находиться непосредственно на участке проводимых работ. В зависимости от состава и объемов работ в лагере будет находиться от 10 до 15 человек, в среднем – 12 человек. Режим работы в поле сезонный, с заездами сотрудников вахтами. Продолжительность сезона 6 месяцев в год

Питание работников будет организовано в столовой в полевом лагере.

Для обеспечения освещения полевого лагеря и приготовления пищи будет использоваться дизельный генератор ДЭС-5. Расход топлива составляет 1,5 л в час, время работы – 5 часов в сутки.

Снабжение полевого лагеря для питьевого водоснабжения и приготовления пищи проектом предусматривается завозом питьевой воды раз в 2-3 дня. и хранится в термосах емкостью 20-30 л. Так же может использоваться бутилированная вода.

Эвакуация заболевших и пострадавших при несчастных случаях во время работы осуществляется согласно плана, утвержденного руководителем предприятия, автомобильным транспортом.

Работы проводятся сезонно в теплый период года в течение 180 дней, в 1 смену, продолжительность смены 11 часов.

Медицинское обслуживание осуществляется в ближайшем медицинском учреждении. На каждом объекте, а также на основных горных и транспортных агрегатах будут аптечки первой помощи. Доставка трудящихся на объекты работ будет, осуществляться ежедневно легковым транспортом из базового полевого лагеря.

На участке работ развит в основном прерывистый травяной и мелкокустарниковый покров.

По информации РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (*письмо от 20.06.2023 №3Т-2023-00992448*) проектный участок намечаемой деятельности расположен на территории государственного лесного фонда КГУ «Асу-Булакское лесное хозяйство» в квартале 127,128,129,131,132,133 Центрального лесничества, за пределами земель особо охраняемых природных территорий Восточно-Казахстанской области (*Приложение 7*)

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастрам учетной документации сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Ценные виды растений в пределах рассматриваемого участка отсутствуют. Редкие или вымирающие виды флоры, занесенные в Красную Книгу Казахстана, не встречаются.

Лесного покрова, в том числе и колкого леса, на территории участка нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастрам учетной документации сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Проектируемый участок ТОО «Шыбынды - Gold» расположен на территории охотничьего хозяйства «Уланское». Видовой состав представлен: тетерев, куропатка, заяц, лисица, сурок, мелкие грызуны, сибирская косуля. Пути миграции диких животных отсутствуют, животные занесенные в Красную книгу РК на данном участке не обитают (*письмо ВКОООО и Р № 157 от 19.06.25, Приложение 11*)

Питьевая вода на участках работ доставляется из пос. Верхние Таинты и бутилированная.

Для сбора хозфекальных стоков оборудуется туалет с бетонированным выгребом.

Для сбора хозфекальных стоков на участках работ устанавливается биотуалет «Виза». По мере накопления сточные воды будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору.

По участку протекают реки Жалдырык, Таинты и ее притоки, Мамырталдыбулак и ручьи без названия 1,2,3.

Рядовые пробы будут промываться и обрабатываться на территории участка. Для промывки будет использована разведочная бутара. Для рационального использования воды в технологии промывки проб, применяется оборотное водоснабжение. Вода закачивается насосным оборудованием из поверхностного источника в пруд отстойник размером 6\*3\*2 метра, расположенный за переделами водоохранной полосы. Из пруда отстойника вода поступает на промывку. Циркуляция воды будет происходить по замкнутой схеме: отстойник – бутара – отстойник. После окончания предусматриваемых работ незначительное количество воды будет отстаиваться в отстойнике и испаряться. Шлам после промывки используется при рекультивации. Сброса воды в ручьи, на рельеф не предусматривается.

Потребность в технической воде предполагается покрывать за счет завоза из реки Таинты согласно разрешению на спецводопользование.

Основными источниками выброса вредных веществ в атмосферу при разведочных работах является автотракторная техника.

В связи с тем, что источники выбросов в атмосферу имеют передвижной характер (распределены по участку работ на площади 11,19 км<sup>2</sup>), учитывая немногочисленность техники, можно утверждать, что сосредоточения и скопления вредных выбросов в определенной точке не будет. Поэтому специальных мероприятий по охране воздушного бассейна не требуется.

Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит:

Наименование	Количество загрязняющих веществ,	
	г/с	т/год
<b>2026 год</b>		
<b>Всего:</b>	<b>0,8138</b>	<b>0,3670672</b>
Всего по организованным:		
Всего по неорганизованным:	0,8138	0,3670672
<b>2027 год</b>		
<b>Всего:</b>	<b>0,9034</b>	<b>0,3791652</b>
Всего по организованным:		
Всего по неорганизованным:	0,9034	0,3791652
<b>2028 год</b>		
<b>Всего:</b>	<b>0,9034</b>	<b>0,3695652</b>
Всего по организованным:		
Всего по неорганизованным:	0,9034	0,3695652
<b>2029 год</b>		
<b>Всего:</b>	<b>0,9034</b>	<b>0,3695652</b>
Всего по организованным:		
Всего по неорганизованным:	0,9034	0,3695652

2030 год		
<b>Всего:</b>	<b>0,9034</b>	<b>0,3695652</b>
Всего по организованным:		
Всего по неорганизованным:	0,9034	0,3695652
2031 год		
<b>Всего:</b>	<b>0,9034</b>	<b>0,3691652</b>
22 Всего по организованным:		
Всего по неорганизованным:	0,9034	0,3691652

Нормативы на период эксплуатации устанавливаются сроком на 6 лет на 2026-2031 гг. (период проведения полевых разведочных работ).

Возможные виды воздействий на растительный мир – отложение пыли на поверхности растений. В связи с тем, что источники выбросов в атмосферу имеют передвижной характер (распределены по участку работ на площади 1119 га), учитывая немногочисленность техники, сосредоточения и скопления вредных выбросов в определенной точке не будет. Поэтому специальных мероприятий по охране воздушного бассейна не требуется.

Все работы проводятся за пределами водоохраных полос. Загрязнение гидросфера оценено как временно-незначительное, применение водооборота в процессе промывки проб не предусматривает сброса сточных вод.

В результате производственной деятельности будет образовываться 2 вида отходов производства и потребления, из них: 1 вид опасный и 1 вид неопасные отходы. Общий предельный объем образования отходов на период проведения работ – 0,463 т/год, в том числе опасных – 0,013 т/год, неопасных – 0,45 т/год. Общий предельный объем захоронения составит – 0 т/год.

Для временного размещения отходов предусматривается специальные емкости. По мере накопления передается на специализированное предприятие.

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности не прогнозируется.

При обустройстве буровых площадок и подъездных путей плодородный слой будет сниматься без смешивания с подстилающим слоем и складироваться в отдельный бурт. Объем ППС составит 450 м<sup>3</sup>. В процессе рекультивации шурфы и траншеи будут засыпаны в полном объеме их проходки. Засыпка будет осуществляться в следующей последовательности: сначала закладывается грунт, затем сверху будет уложен почвенно-плодородный слой. Площадь нарушенных земель составит 0,045 га. Попадание ГСМ в почву не происходит, заправка автотранспорта предусматривается на АЗС, горной техники топливозаправщиком. Оседаемая пыль химически не активна, так что проявление негативных изменений таких как: увеличение кислотности (щелочности), изменение состава обменных катионов, загрязнение органическими соединениями и угнетение почвенной биоты на рассматриваемой территории не ожидается.

На основании выполненных расчетов, их анализа, а также учитывая принятые технологические решения, негативное воздействие на окружающую среду всех возможных факторов, способных возникнуть в результате осуществления производственной деятельности, будет минимальным, ограничено размерами лицензионной площади.

## **18. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ**

### **18.1 Критерий оценки степени рисков**

Согласно Приложению 2 к Экологическому кодексу РК № 400-VI ЗРК от 2 января 2021 года разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых относится к объекту II категории.

Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2, санитарно-защитная зона для данного типа работ не устанавливается.

Расчеты приземных концентраций не проводились, так как источники выбросов находятся на участке работ, площадь которого составляет 1119 га, значительно удалены друг от друга, не стационарные, работают эпизодически.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 5 км. западнее от участка проведения разведочных работ.

### **18.2 Анализ возможных аварийных ситуаций, меры их предотвращения и уменьшения их последствий**

Характер и организация технологического процесса позволяют избежать масштабных аварийных ситуаций, опасных для окружающей среды.

Аварийные ситуации, затрагивающие условия жизнедеятельности населения близлежащих поселков, исключены.

Все возможные аварийные ситуации могут быть локальными и не окажут значительного влияния на окружающую природную среду.

Вероятность возникновения аварий и чрезвычайных ситуаций не прогнозируется. Предусмотренные мероприятия по охране труда, технике безопасности и промышленной санитарии позволяют обеспечить нормальные условия труда, снизить вероятность возникновения аварийных ситуаций. Следовательно, экологический риск работающего персонала можно считать минимальным.

Следовательно, экологический риск и риск для здоровья населения и работающего персонала можно считать минимальным.

## ВЫВОДЫ

В данной работе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности по проекту План разведки ТПИ на участке, расположенному в Уланском районе Восточно-Казахстанской области на основании Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых №2020-EL, выданному Товариществу с ограниченной ответственностью «Шыбынды-Gold», зарегистрированному по адресу: 071616. Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Село Таргын, Территория Учетный квартал 020, дом 434, тел. +77773183000.

На основании приведенных в данной работе материалов можно сделать следующие выводы:

1. Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое - выбросы загрязняющих веществ незначительные, рассредоточены по участку работ площадью 11,19 км<sup>2</sup>, не стационарные по месту и времени.
2. Воздействие на поверхностные и подземные воды, со стороны их загрязнения не происходит.
3. Воздействие на почвы ввиду их загрязнения оценивается как допустимое.
4. Воздействие на биологическую систему оценивается как слабое. Оно не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.
5. Воздействие на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК и местной экономики, так и для трудоустройства местного населения.

В целом, воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе функционирования предприятия оценивается как допустимое, существенно не нарушит существующего экологического равновесия, при получении положительных результатов - несомненно крупном социально-экономическом эффекте, с вытекающими из этого другими положительными последствиями.

## Список литературы

1. Кодекс Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 года «Экологический кодекс Республики Казахстан».
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 года «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 246 от 13.07.2021 года «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду».
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10.03.2021 года «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 314 от 06.08.2021 года «Об утверждении Классификатора отходов».
6. Приказ и.о. Министра энергетики Республики Казахстан № 241 от 10.06.2016 года «Об утверждении Правил ведения Государственного регистра выбросов и переноса загрязнителей».
7. Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан № 19-1/446 от 18.05.2015 года «Об утверждении Правил установления водоохраных зон и полос» с изменениями и дополнениями по состоянию на 03.09.2020 г.
8. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № 168 от 28.02.2015 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».
9. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № 169 от 28.02.2015 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».
10. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № КР ДСМ-32 от 21.04.2021 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания».
11. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № 209 от 16.03.2015 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйствственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».
12. Закон Республики Казахстан № 288-VI ЗРК от 26.12.2019 года «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».
13. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-П.).
14. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, утверждена Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года N 100-п.
- 15.Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 229 от 01.07.2021 года «Об утверждении Правил проведения

послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа».

16. СН РК 4.01-01-2011. Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

17. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №370 от 13.09.2021 года «Об утверждении Распределения функций и полномочий между уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и территориальными подразделениями».

18. Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2,

19. РНД 03.3.0.4.01-95. Методические указания по оценке влияния на окружающую среду размещенных в накопителях производственных отходов, а также складируемых под открытым небом продуктов и материалов.

20. Закон Республики Казахстан № 188-В ЗРК от 11.04.2014 года «О гражданской защите».

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**