

## Краткое нетехническое резюме

### Введение

Настоящий план разведки на золото и серебро по лицензии № 1341-Р-ТПИ от 15 мая 2021 года на Мынаральском рудном поле Жамбылской области выполнен на основании:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. Ст.52 п.3.
- Кодекса РК «О недрах и недропользовании» №125-VI от 27.12.2017г.
- Кодекса Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании»;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. «Об утверждении инструкции по организации проведению экологической оценки».

В проекте определены нормативы допустимых эмиссий согласно рекомендуемому варианту разработки; проведена предварительная оценка воздействия объекта на атмосферный воздух; выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения, проведен расчет рассеивания приземных концентраций, приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующиеся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

### Инициатор намечаемой деятельности ТОО «Mynaral Resources»

Общая информация		
Резиденство	ТОО «Mynaral Resources»	
БИН	160140020683	
Категория	II	
Форма собственности	частная	
Контактная информация		
Индекс	080600	
Регион	Жамбылская область	
Адрес	Жамбылская область, Мойынкумский район, с.Мойынкум, ул.Абылайхан, дом 9	
Телефон	8-775-176-0147	
Факс		
E-mail	<a href="mailto:nurzhan.amirov@khtm.kz">nurzhan.amirov@khtm.kz</a>	
Директор		
Фамилия	Амиров	
Имя	Нуржан	
Отечество	Жексенбайевич	

### Разработчик Проекта отчета о возможных воздействиях ИП «Пасечная И.Ю.»

Общая информация		
Резиденство	ИП «Пасечная И.Ю.»	
БИН	811027400997	
Государственная лицензия	ГСЛ 02345Р от 11.09.2014г.	
Основной вид деятельности	Выполнение работ и оказание услуг	

	в области охраны окружающей среды	
Форма собственности	частная	
Контактная информация		
Индекс		
Регион	РК Жамбылская область	
Адрес	г.Тараз мкр.Каратау (2) д.12, кв.31	
Телефон	87017392827	
Факс	8(7262) 54-30-83	
E-mail	inna_1310@inbox.ru	
Руководитель		
Фамилия	Пасечная	
Имя	Инна	
Отечество	Юрьевна	

В административном отношении лицензионная площадь находится на Мынаралском рудном поле Жамбылской области, прилегает с запада к озеру Балхаш.

Ближайший населенный пункт поселок Мынарал. (рис.1.1). Площадь участка – 35,36 км<sup>2</sup>.

Разведочные работы предусмотрены в пределах географических координат угловых точек:, представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

№.№ угловых точек	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	45° 30' 21,91"	73° 29' 30,94"
2	45° 30' 24,09"	73° 34' 57,52"
3	45° 27' 44"	73° 37' 32"
4	45° 27' 44"	73° 32' 00"

По результатам проведенных работ контрактная территория поделено на 5 основных участков; 1. Южный Среднештоковый; 2. Среднее; 3. Северный дайковый пояс; 4. Черная Горка; 5. Придорожное 1 и 2.

№ участка	№ угловых точек	Географические координаты						Площадь отвода кв.км.
		Северная широта			Восточная долгота			
		гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.	
Участок-1. Южный Среднештоковый и его группа проявлений	1	45	30	21,86	73	29	25,30	10,0
	2	45	30	23,34	73	33	3,45	
	3	45	28	59,96	73	33	6,68	
	4	45	28	57,57	73	30	47,94	
проявлений	1	45	30	23,34	73	33	3,45	8,32
	2	45	30	24,09	73	34	57,52	
	3	45	29	4,06	73	36	14,8	
	4	45	28	59,96	73	33	6,68	
Участок-3. Северный дайковый пояс и группа его проявлений	1	45	28	58,8	73	32	15,76	7,20
	2	45	29	4,06	73	36	14,8	
	3	45	28	19,93	73	36	57,33	
	4	45	28	15,36	73	32	53,94	
Участок-4.	1	45	28	57,57	73	30	47,94	4,24

Черная горка и группа его проявлений	2	45	28	58,8	73	32	15,76	5,60
	3	45	27	44,02	73	33	21,46	
	4	45	27	44	73	32	00	
Участок-5. Придорожная-1 и 2. и группа его проявлений	1	45	28	15,36	73	32	53,94	
	2	45	28	19,93	73	36	57,33	
	3	45	27	44	73	37	32	
	4	45	27	44,02	73	33	21,46	



Обзорная карта района лицензионной территории № 1341-Р-ТПИ от 15.05 2021 г. приведена на рис.



Название лицензии - на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твёрдых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании».

Срок лицензии – 2 (два) года.

**Сроки проведения работ:**

- **I этап (подготовительный период)** – составление плана разведки, составление документов по обязательной экологической оценке. Топографо-геодезические работы, Геологические маршруты.

Сроки – 2023 год.

- **II этап (полевые работы)** предусматривает проведение полевых работ: поисковые маршруты, проходка и опробование канав, бурение скважин поисковой стадии, лабораторные работы, составление информационного отчёта по II этапу.

Сроки – 4 месяца 2024 года., 4 месяца 2025 г.

- **III этап (рекультивация).** Количество перспективных блоков определяется по результатам проведённых геологоразведочных работ II этапа

Составление отчёта по результатам ГРП, постановка запасов на государственный баланс. Сроки – 2025 год.

Целью проведения разведочных работ настоящего плана: разведка золота и серебра на Мынаральском рудном поле в Мойынкумском районе Жамбылской области. ТОО «Mynaral Resources» планирует осуществлять согласно плану разведки 2024-2025 гг. планируется бурение 48 скважин, общий объем горнопроходческих работ составит 8853 м<sup>3</sup>, общий объем буровых работ – 5120 п.м. Предполагаемые сроки использования: 2 года.

Намечаемая деятельность: по разведке золота и серебра на Мынаральском рудном поле в Мойынкумском районе Жамбылской области, относится согласно пп. 7.12 п. 7 раздела 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI к II категории.

**Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения.**

Целью проведения разведочных работ настоящего плана: разведка золота и серебра на Мынаральском рудном поле в Мойынкумском районе Жамбылской области. ТОО «Mynaral Resources» планирует осуществлять согласно плану разведки 2024-2025 гг. планируется бурение 48 скважин, общий объем горнопроходческих работ составит 8853 м<sup>3</sup>, общий объем буровых работ – 5120 п.м. Предполагаемые сроки использования: 2 года.

Горнопроходческие работы:

Горные работы: всего-8853 м<sup>3</sup>

Проходка канав: 2024г.-5702 м<sup>3</sup>., 2025г.-3151 м<sup>3</sup>

Буровые работы: всего -5120 п.м.

Бурение поисково-оценочных скважин: 2024г. – 3320 п.м., 2025г. – 1800 п.м.,

Топографо-геодезические работы: 2024г. – 459 т., 2025г. – 253 т.,

Опробование: 2024г.-1944 проб, 2025 г.-982 проб.

Внутренний и внешний контроль: 2024г. – 0 проб., 2025г. – 185 проб,

Рекультивация всего: 8073 м<sup>3</sup>, 2024г. - 2500 м<sup>3</sup>, 2025г. - 5573 м<sup>3</sup>

Настоящим Планом предусматривается комплекс геологоразведочных работ.

1.Подготовительные работы (составление Плана, его утверждение, согласование).

2.Полевые работы:

- поисково-геологические маршруты;

- проходка канав отбором геохимических проб механическим способом и вручную;
- буровые работы: бурение колонковых скважин;
- топогеодезические работы;
- опробование;
- геологическое сопровождение работ;
- ликвидация горных выработок и рекультивация земель.

3. Обработка проб.

4. Лабораторные (аналитические) работы и технологические исследования.

5. Камеральные работы и составление геолог

Поисковые геологические маршруты с отбором геохимических проб будут выполняться с целью детального изучения поверхности, выявления, опробования и картирования зон окварцевания и сульфидной минерализации, корректировки точек заложения проектных горных выработок. всего по Плану разведки 15 п.км поисковых геологических маршрутов. В течении производства оценочных работ будет выполнена топогеодезическая привязка всех исторических и пройденных выработок.

Проходка канав предусматривается на всех участках детализационных работ, а также в составе проверки ореолов на площади.

Проходка канав мехспособом планируется, в основном, с целью вскрытия и изучения вторичных ореолов рассеяния и пунктов минерализации золота, а также других объектов, имеющих оценочное значение. Места заложения и направление канав будут корректироваться по результатам поисковых геологических маршрутов.

Запланирована средняя глубина канав 1,5м, при этом 1м углубки экскаватором, 0,2м ручная зачистка полотна канав от оставшейся горной массы после применения экскаватора. Полотно зачищается лопатами, совками и выбрасывается на борт выработки; полотно тщательно продувается сжатым воздухом, а при невозможности использовать компрессор – зачищается металлическим веником.

Мехпроходка предусматривается одноковшовым гидравлическим экскаватором HYUNDAI R537. Объем механизированной проходки 81 канав составит 8073м<sup>3</sup>, ручной зачистки 780м<sup>3</sup>.

На участках детализационных работ планируется бурение разведочных скважин по опорным разрезам, намеченным вкрест простирания предполагаемых рудных зон, приуроченных как ореолами вторичного рассеяния золота, так и электроразведочным аномалиям ВП.

Планом предусматривается бурение разведочных скважин. Общий объем разведочных 48 скважин составит 5120 пог.м.

При ликвидации последствий нарушения земель недропользователь производит рекультивацию участков на которых в настоящее время отсутствует плодородный почвенный слой путем распланировки нарушенной поверхности до состояния, максимально приближенного к первоначальному, рекультивацию участков поверхности, имеющих в настоящее время плодородный почвенный слой, но нарушенных при ведении разведочных работ, осуществлять путем покрытия слоем плодородной почвы, снятой и сохраненной для этой цели.

### **Строительство подъездных дорог и площадок под буровые**

Для установки и безопасной работы буровой предусматривается строительство площадок. Планом предусматривается бурение разведочных скважин. Общий объем разведочных 48 скважин составит 5120 пог.м.

Затраты времени на производство буровых работ  
(Положение по составлению программ и смет 2002 г.)

Наименование работ	ед.изм.	объем работ	Категория	Затраты времени, ст/см	
				за ед.	на объем
Колонковое бурение NQ, диаметр 76ммм, глубиной 0-300м, т.11; ст 5; ст 6, 7.	п.м.	5120	VIII-IX	0,22	1126,4
Монтаж демонтаж, перевозка буровой устан , до 1км, к-0,4,т.26	м/д	48		2,2x0,4	42,2
<b>Итого</b>					<b>1168,6</b>

Строительстве дорог не предусматривается, есть существующие подъездные дороги.

При строительстве площадок будет задействован бульдозер SHANTUI SD 23.

Площадки будут строиться в горной местности (скальные выходы), где полностью отсутствует почвенно-растительный слой или его мощность весьма незначительна.

До начала бурения скважин на площадке установки буровой вручную производится снятие ПРС мощностью 0,1м. По завершению работ почвенно-растительный слой возвращается на место (рекультивация). Объемы снятия ПРС -1076 м<sup>3</sup>.

### Временное строительство

ТОО «Mynaral Resources», предусматривает проводить в течении 3 полевых сезонов в объеме 6 месяцев, как правило, в теплое время года вахтовым методом, в одну-две смены. Все полевые работы будут проводить специализированные подрядные организации. Общая численность задействованных работников на полевых работах составит 75 человек, при вахтовом методе максимальная численность работающих 48 человек. Перед началом полевых работ в первую очередь будет организован полевой базовый лагерь, расположенный на контрактной территории (рис. 4.6.1).

При организации базового лагеря будут предусмотрены административные, производственные, бытовые, жилые и складские помещения в минимально необходимых объемах, которые будут определяться производственной необходимостью, требованиями охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии и гигиены, численностью персонала, объемами работ и сезонной работой.

В связи с сезонным режимом работ, строительство капитальных зданий и сооружений не планируется. Все технологические здания и сооружения будут сборно-разборного, каркасного типа, либо расположены в контейнерах или вагончиках. Вагончики будут располагаться с наветренной стороны на расстоянии не менее 50м от пылящих дорог.

Вагоны приобретаются полностью оборудованными у компании, специализирующейся на их производстве и оснащении.

Предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

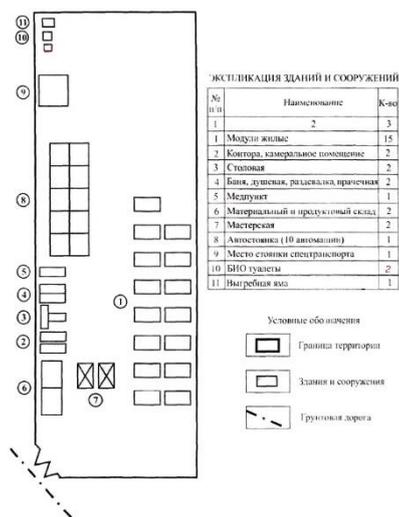


Рис. Ситуационный план базового лагеря рудного поля Мынарал

### Транспортировка

На полевых работах будут задействованы следующее оборудование и техника.

Таблица

Наименование материала	Единица измерения	Величина
Автомобиль УАЗ	единица	4
Водовоз ЗИЛ-131	единица	2
Бензовоз ЗИЛ-131	единица	1
Урал-4232	единица	1
Вахтовый автомобиль на базе ГАЗ-66	единица	1
Бульдозер Т- 170	единица	1
Экскаватор HYUNDAI R375	единица	1
ДЭС-60	единица	1
Буровая установка	единица	3
Емкость под техническую воду – 6м <sup>3</sup>	штука	1
Сварочный аппарат	штука	1

### Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются:

#### Организованные источники 2024-2025гг.

Генератор буровой установки при бурении колонковых скважин (**ист. 0001**). Время работы за отчетный период 196 ч/год. Мощность двигателя 132кВт. Расход дизельного топлива 7,84 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Генератор буровой установки при бурении колонковых скважин (**ист. 0002**). Время работы за отчетный период 726 ч/год. Мощность двигателя 132кВт. Расход дизельного топлива 29,03 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Генератор буровой установки при бурении колонковых скважин (**ист. 0003**). Время работы за отчетный период 365 ч/год. Мощность двигателя 132кВт. Расход дизельного топлива 14,60 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид

серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Генератор буровой установки при бурении колонковых скважин (**ист. 0004**). Время работы за отчетный период 91 ч/год. Мощность двигателя 132кВт. Расход дизельного топлива 3,64 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Генератор буровой установки при бурении колонковых скважин (**ист. 0005**). Время работы за отчетный период 457 ч/год. Мощность двигателя 132кВт. Расход дизельного топлива 18,26 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод).

Дыхательный клапан (ТРК бензина АИ<90) (**ист. 0006**). Фактический максимальный расход топлива 260 м<sup>3</sup>/год. Максимальная концентрация паров нефтепродуктов – 1176,1 г/м<sup>3</sup>. Выбрасывает загрязняющие вещества: Смесь углеводородов предельные С1-С5, Смесь углеводородов предельные С6-С10, Пентилены (амилены-смесь изомеров), Бензол, Ксилол (смесь изомеров), Толуол, Этилбензол.

Дыхательный клапан (ТРК дизельного топлива) (**ист. 0007**). Фактический максимальный расход топлива 260 м<sup>3</sup>/год. Максимальная концентрация паров нефтепродуктов – 3,92 г/м<sup>3</sup>. Выбрасывает загрязняющие вещества: Сероводород, Алканы С12-С19 /в пересчете на С/ Углеводороды предельные С12-С19.

Дизель-генератор ДЭС 60 кВт (**ист. 0008**). Время работы за отчетный период 1200 ч/год. Мощность двигателя 60кВт. Расход дизельного топлива 13,62 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид), Формальдегид, Углеводороды предельные С12-С19.

### **Участок 1. Южный Среднештоковый 2024г.**

Проходка траншей и канав (**ист.6001**). Время работы 740 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 990 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей бульдозером Т-170 (**ист. 6002**). Время работы 740 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 990 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Снятие ПРС. Бульдозер Т-170 (**ист.6003**). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 740 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 1076 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (**ист.6004**). Время работы 740 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2797,6 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м<sup>3</sup>. Время хранения ПРС в отвале 2880 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Бурение поисково-разведочных скважин (**ист. 6005**). Время работы 196 ч/год. Объем производительность бурового станка 0,004 м<sup>3</sup>/час. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (**ист. 6006**). Время работы 740 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 430 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка буровых площадок и отстойников (**ист. 6007**). Время работы 740 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 430 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6008**). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 600 м<sup>3</sup>. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

#### **Участок 2. Среднее 2024г.**

Проходка траншей и канав (**ист.6009**). Время работы 1440 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1584 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей бульдозером Т-170 (**ист. 6010**). Время работы 1440 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1584 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Снятие ПРС. Бульдозер Т-170 (**ист.6011**). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 210 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 1076 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (**ист.6012**). Время работы 1440 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2797,6 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м<sup>3</sup>. Время хранения ПРС в отвале 1076 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6013**). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1000 м<sup>3</sup>. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

#### **Участок 3. Северный дайковый пояс 2024г.**

Проходка траншей и канав (**ист.6014**). Время работы 1080 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1188 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей бульдозером Т-170 (**ист. 6015**). Время работы 1080 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1188 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Снятие ПРС. Бульдозер Т-170 (**ист.6016**). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 210 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 1076 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (**ист.6017**). Время работы 1080 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2797,6 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м<sup>3</sup>. Время хранения ПРС в отвале 2880 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Бурение поисково-разведочных скважин (**ист. 6018**). Время работы 726 ч/год. Объем производительность бурового станка 0,004 м<sup>3</sup>/час. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (**ист. 6019**). Время работы 1080 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1590 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка буровых площадок и отстойников (**ист. 6020**). Время работы 1080 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1590 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6021**). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1080 м<sup>3</sup>. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

#### **Участок 4. Черная горка 2024г.**

Проходка траншей и канав (**ист.6022**). Время работы 1500 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1683 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей (**ист. 6023**). Время работы 1500 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1683 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Снятие ПРС. (**ист.6024**). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 1500 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 1076 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (**ист.6025**). Время работы 1500 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2797,6 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м<sup>3</sup>. Время хранения ПРС в отвале 2880 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Бурение поисково-разведочных скважин (**ист. 6026**). Время работы 502 ч/год. Объем производительность бурового станка 0,004 м<sup>3</sup>/час. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (**ист. 6027**). Время работы 1100 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 502 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка буровых площадок и отстойников (**ист. 6028**). Время работы 502 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1100 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6029**). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 666 м<sup>3</sup>. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

#### **Участок 5. Придорожное 1 и 2. 2024г.**

Проходка траншей и канав (**ист.6030**). Время работы 200 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 257 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей (**ист. 6031**). Время работы 200 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 257 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Снятие ПРС. (**ист.6032**). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 210 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 1076 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (**ист.6033**). Время работы 200 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2797,6 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м<sup>3</sup>. Время хранения ПРС в отвале 2880 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Бурение поисково-разведочных скважин (**ист. 6034**). Время работы 91 ч/год. Объем производительность бурового станка 0,004 м<sup>3</sup>/час. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (ист. 6035). Время работы 91 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 200 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка буровых площадок и отстойников (ист. 6036). Время работы 91 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 200 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (ист.6037). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 234 м<sup>3</sup>. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

### **Неорганизованные источники на 2024-2025гг.**

Электросварка (МР-4) (ист.6046). Время работы 5 ч/год. Расход сварочных материалов 5 кг/год. Удельное выделение сварочного аэрозоля 11,5 г/кг. Выбрасывает загрязняющие вещества: Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения, Фтористые газообразные соединения.

Техника с дизельными двигателями (ист. 6047). Время работы 1200 ч/год. Расход топлива – 13,62 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Углеводороды предельные C12-C19.

Техника с карбюраторными двигателями (ист. 6048). Время работы 1200 ч/год. Расход топлива – 13.62 т/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Свинец, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

### **Участок 1. Южный Среднештоковый 2025г.**

Рекультивация нарушенных земель (ист.6008). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 300 м<sup>3</sup>. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

### **Участок 2. Среднее 2025г.**

Рекультивация нарушенных земель (ист.6013). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 440 м<sup>3</sup>. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

### **Участок 3. Северный дайковый пояс 2025г.**

Рекультивация нарушенных земель (ист.6021). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1080 м<sup>3</sup>. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

### **Участок 4. Черная горка 2025г.**

Проходка траншей и канав (ист.6022). Время работы 1900 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 2188 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей (ист. 6023). Время работы 1900 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 2188 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Снятие ПРС. (ист.6024). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 1500 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС

составляет 1076 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (**ист.6025**). Время работы 1500 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2797,6 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м<sup>3</sup>. Время хранения ПРС в отвале 2880 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Бурение поисково-разведочных скважин (**ист. 6026**). Время работы 365 ч/год. Объем производительность бурового станка 0,004 м<sup>3</sup>/час. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (**ист. 6027**). Время работы 800 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 365 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка буровых площадок и отстойников (**ист. 6028**). Время работы 365 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 800 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6029**). Время работы 365 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 2853 м<sup>3</sup>. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

#### **Резервные объемы для ПГЭО 2025г.**

Проходка траншей и канав (**ист.6038**). Время работы 2400 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 963 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка канав и траншей (**ист. 6039**). Время работы 2400 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 963 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Снятие ПРС. (**ист.6040**). Перед началом работ с проектной площади необходимо снять почвенно-растительный слой (ПРС). Время работы 210 ч/год. Объем перерабатываемого ПРС составляет 1076 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Разгрузка ПРС во временный отвал (**ист.6041**). Время работы 210 ч/год. Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2797,6 т/год. Поверхность пыления составляет 40 м<sup>3</sup>. Время хранения ПРС в отвале 2880 ч/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Бурение поисково-разведочных скважин (**ист. 6042**). Время работы 457 ч/год. Объем производительность бурового станка 0,004 м<sup>3</sup>/час. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Строительство буровых площадок и отстойников под буровые (**ист. 6043**). Время работы 457 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1000 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Засыпка буровых площадок и отстойников (**ист. 6044**). Время работы 457 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 1000 м<sup>3</sup>/год. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Рекультивация нарушенных земель (**ист.6045**). Время работы 56 ч/год. Объем перерабатываемого материала составляет 900 м<sup>3</sup>. Выбрасывает загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду было установлено:

- 56 источников выбросов загрязняющих веществ (неорганизованных 48, организованных 8).

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:

2024г. – 41,84614 т/год; 2025г. – 26,12994 т/год;

Расчеты проводились без учета фоновых концентраций, так как в районе расположения площадки нет стационарных постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

Выбросы от автотранспорта учитываются в расчете рассеивания, но не нормируются, так как автотранспорт является передвижным источником.

В результате исследования технологии производства установлено, что на данной производственной площадке отсутствуют источники, которые могут привести к залповым и массовым выбросам, способным существенно повлиять на состояние атмосферы в пределах территории предприятия.

### **Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика.**

Вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды должны соответствовать санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 20.02.2023 г. №26.

Для питья в вагончиках будут установлены диспенсеры, для которых будет завозиться вода «Tassay» в стандартных бутылках. Для хозяйственно-бытовых целей будет завозиться вода из близлежащего населенного пункта ст. Чиганак. Вода доставляется в закрытых емкостях, изготовленных из материалов, разрешенных Минздравом РК. Вода питьевого источника будет подвергаться периодическому химико-бактериологическому исследованию для определения пригодности.

Другие сосуды для питьевой воды будут изготавливаться из оцинкованного железа или по согласованию с Государственной санитарной инспекцией из других материалов, легко очищаемых и дезинфицируемых.

Сосуды для питьевой воды будут снабжены кранами. Сосуды будут защищаться от загрязнений крышками, запертыми на замок, и не реже одного раза в неделю промываться горячей водой или дезинфицироваться. Сосуды с питьевой водой будут размещаться на участках работ таким образом, чтобы обеспечить водой всех рабочих предприятия.

Вода доставляется в спецмашине. На рабочих местах питьевая вода будет храниться в специальных термосах емкостью 30л. Емкость для хранения воды ( $V=5 \text{ м}^3$ ) обрабатывается и хлорируется один раз в год.

Вода на производственно-технические нужды будет привозная из ближайших источников водоснабжения по договору.

При ведении работ будут выполняться требования ст.125 Водного Кодекса РК № 481 от 9.07.2003г. Планом разведки золота и серебра, на проектируемом участке, предусматривается проводить за пределами водоохраных зон и полос водных объектов, что не противоречит действующему законодательству РК.

### **Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения.**

Расход воды на площадке при разведке на 2024 год составит 0,472 тыс м<sup>3</sup>/год, в том числе:

- хозяйственно-питьевые нужды – 0,191 тыс. м<sup>3</sup>/год;

- полив и орошение – 0,048 тыс. м<sup>3</sup>/год;

- технические нужды – 0,2324 тыс. м<sup>3</sup>/год.

Расход воды на площадке при разведке на 2025 год составит 0.365 тыс. м<sup>3</sup>/год, в том числе:

- хозяйственно-питьевые нужды – 0.191 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- полив и орошение – 0.048 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- технические нужды – 0.126 тыс. м<sup>3</sup>/год.

Водный баланс при проведении разведки представлен в таблице 2.3.1.

### **Виды и объемы образования отходов.**

Одной из наиболее острых экологических проблем в настоящее время является загрязнение окружающей природной среды отходами производства. Сконцентрированные в отвалах, хвостохранилищах, терриконах, несанкционированных свалках - отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан, законодательных и нормативно правовых актов, принятых в республике, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения. Основными показателями, характеризующими воздействие образуемых и размещаемых отходов на окружающую среду, являются их состав и количество, определяющие, в свою очередь, категорию опасности (класс токсичности) отходов.

Все отходы подразделяют на бытовые и промышленные (производственные). Промышленные (производственные) отходы (ОП) — это остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, образовавшихся при производстве продукции или выполнении работ и утратившее полностью или частично исходные потребительские свойства. Под твердыми бытовыми отходами подразумевается мусор, скапливающийся в процессе жизнедеятельности людей.

На этапе проведения работ неизбежно будут образовываться бытовые и производственные отходы. Основным источником образования отходов будет являться бурение скважин, отходы жизнедеятельности персонала.

Потенциально возможные отходы, которые будут образовываться на этапе проведения вышеуказанных работ, представлены в таблице 4.1.1. Сбор и временное хранение данных отходов должен осуществляться на специально отведенной, оборудованной твердым основанием площадке в специальных контейнерах с крышкой.

В дальнейшем отходы должны удаляться с площадок на объекты по использованию или на объекты по захоронению отходов (при невозможности использования).

Таблица 4.1.1 – Отходы, образующиеся в период разведки 2024-2025гг.

№ п/п	Наименование отхода	Объем образован ия, тонн	Объем размещен ия	Движение отходов
<b>На 2024 год</b>				
1	010599- Отходы, не указанные иначе (буровой шлам)	4,7620	-	Хранение в зумпфах. Передача сторонней организации по договору
2	010599- Отходы, не указанные иначе (отработанный БР)	2,7803	-	Хранение в зумпфах. Передача сторонней организации по договору
3	120113. Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	0,000075	-	Передача сторонней организации по договору

4	150202*- Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)	0.0137	-	Временное накопление в контейнере, передача сторонней организации по договору
5	180101. Острый инструментарий (за исключением 18 01 03) (отходы медпункта)	0,0048	-	Временное накопление в контейнере, передача сторонней организации по договору
6	200301-Смешанные коммунальные отходы (твёрдо-бытовые отходы - ТБО)	1.1835	-	Сортировка, временное накопление в контейнере, передача сторонней организации по договору
7	200108. Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (пищевые отходы)	1,2096	-	Временное накопление в контейнере, передача сторонней организации по договору
<b>Итого по предприятию:</b>		<b>9,9541017</b>		
<b>На 2025 год</b>				
1	010599- Отходы, не указанные иначе (буровой шлам)	2,6114	-	Хранение в зумпфах. Передача сторонней организации по договору
2	010599- Отходы, не указанные иначе (отработанный БР)	2,5069	-	Хранение в зумпфах. Передача сторонней организации по договору
3	120113. Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	0,000075	-	Передача сторонней организации по договору
4	150202*- Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)	0.007429	-	Временное накопление в контейнере, передача сторонней организации по договору
5	180101. Острый инструментарий (за исключением 18 01 03) (отходы медпункта)	0,0048	-	Временное накопление в контейнере, передача сторонней

				организации по договору
6	200301-Смешанные коммунальные отходы (твёрдо-бытовые отходы - ТБО)	1.1835	-	Сортировка, временное накопление в контейнере, передача сторонней организации по договору
7	200108. Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (пищевые отходы)	1,209	-	Временное накопление в контейнере, передача сторонней организации по договору
	<b>Итого по предприятию:</b>	<b>7,5238581</b>		

Всего образуется при осуществлении производственной деятельности бытовых и производственных отходов:

2024 год – 9,9541017 т/год;

2025 год – 7,5238581 т/год.

#### **Восстановление (рекультивация) нарушенных земель.**

Механическое воздействие на поверхностный слой почв и грунтов будет осуществляться на следующих площадях:

- подъездные дороги (проходка канав и траншей);
- горные выработки;
- площадки буровых скважин;

При проходке канав, будет сниматься и складироваться верхний почвенный слой. После окончания работ будет проведена планировка территории с восстановлением почвенного слоя.

Значительных последствий негативного воздействия на почвы не ожидается.

По окончании периода разведки предусматривается рекультивация нарушенных земель с целью предотвращения отрицательного воздействия нарушенных территорий на окружающую среду и восстановление хозяйственной ценности нарушенных земель. Нарушение поверхностного слоя земли возникает в процессе ведения открытых горных работ и бурения разведочных скважин.

Засыпка канав будет производиться вручную. Объём засыпки составляет – 8073 м<sup>3</sup>. Сначала засыпается породы с правого борта канав. По мере засыпки канавы производится трамбовка засыпанной породы. Почвенно-растительный слой аккуратно укладывается в последнюю очередь.

Технический этап рекультивации является частью единого технологического процесса, поэтому засыпка выработок и нанесение потенциально-плодородного слоя производится параллельно с другими работами.

Биологическим этапом рекультивации сельскохозяйственного направления предусматривается посев трав на выровненных поверхностях земельных участков рекультивируемых площадок.

На нарушенных землях, где не ведется активная хозяйственная деятельность, установлены процессы самозарастания природной сорной растительностью. Процесс самозарастания, широко распространенное в природе явление, при формировании травянистых сообществ на нарушенных землях имеет продолжительный пассивный характер

Ликвидация скважин заключается в заливке скважины густым глинистым раствором и восстановлением поверхностной части рельефа. Объем работ – ликвидация 48 скважин и засыпка зумпфов.

По окончании буровых работ участок, на котором проводились буровые работы, должен быть очищен от бытового мусора. Зумпфы должны быть закопаны. Все разливы ГСМ должны быть ликвидированы путём сбора загрязненного грунта в плотные полиэтиленовые мешки либо другие контейнеры и вывезены для утилизации специализированной организацией.

Данные виды работ планируется выполнить за счет средств, сформированного ликвидационного фонда.

**Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта  
(геоботаническая карта, флористический состав, функциональное значение,  
продуктивность растительных сообществ, их естественная динамика, пожароопасность,  
наличие лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную книгу видов  
растений, состояние зеленых насаждений, загрязненность и пораженность растений;  
сукцессии, происходящие под воздействием современного антропогенного воздействия на  
растительность)**

На территории Жамбылской области лесные площади и древесно-кустарниковые насаждения занимают 23,9%. При общей площади территории 14426,4 тыс. га, общая площадь лесного фонда составляет 4788,9 тыс. га, в том числе покрытая лесом - 2263,1 тыс. га или 15,7%. Территория представлена в основном предгорьями степной зоны с почвами I и II группы лесопригодности, поэтому существующий ассортимент древесно-кустарниковых пород довольно разнообразен. Древесные формы представлены в основном породами с высоким санитарным эффектом: вязом перистоветвистым, айлантом высочайшим, акацией белой, яблонями, грушами, вишнями обыкновенными, голубыми елями, тополями Боле, которые высаживались для озеленения и благоустройства. Естественное произрастание древесных форм растительности на территориях площадок представлено: вязами перистоветвистыми, ивово-лоховыми тугаями и облепихой обыкновенной. Отмечено, что выживаемость районированных растений и древесных форм естественного произрастания напрямую связана с близостью поверхностных источников. Выживаемость древесных растительных форм напрямую зависит от места высадки и колеблется от 75-95%.

Растительный мир представлен растениями характерными для данного региона

Лесопригодности с опушечным произрастанием полынно-злаковых: овсяница луговая, ремешок, ковыль и др. Кустарниковые формы в основном представлены вязом мелколистным. Наиболее качественные ландшафты расположены вдоль естественных ручьев. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастру учетной документации, сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Флора и фауна природных ландшафтов обширна и разнообразна.

Почвы серые с низким содержанием гумуса. Травяной покров - редкий, увеличение травяной растительности наблюдается лишь вблизи родников, заболоченных берегов озера и реки Шу, а также в горных лощинах. Древесная растительность представлена саксаулом и тамариском, образующими леса и отдельные рощи. Наиболее крупные лесные массивы расположены в долине реки Шу и прилегающих к ней полого лежащих пролювиально-аллювиальных равнин. Часто встречаются заросли боялыча и верблюжьей колючки.

Животный мир достаточно разнообразен. Очень многочисленны грызуны (мыши, суслики, тушканчики и другие). Разнообразны и многочисленны хищники каракалы, шакалы, волки, хорьки. Встречаются ежи, сони, барсуки, кабаны, куланы. Широко представлены пернатые, начиная от грифов и орлов и кончая фазанами, майнами и воробьями. Много

водоплавающей птицы, представляющей предмет охоты. Воды озера и реки Шу изобилуют рыбой, среди которой самыми распространенными являются лещ, сазан, судак, вобла, жерех, сом, реже встречается карась, белый амур. Очень разнообразны насекомые и пауки, среди которых известны ядовитые виды: каракурты, тарантулы, фаланги. Попадают скорпионы. Рептилии представлены многочисленными ящерицами, варанами, черепахами и змеями. Среди последних имеются ядовитые: разнообразные гадюки, щитомордники (гремучие змеи), эфы.

Согласно ответу от РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан за №ЗТ-2023-00341279 от 07.03.2023 на заявление от ТОО «Mynaral Resources» исх. №ЗТ-2023-02379009 от 17.11.2023 года, сообщает следующее, что земельный участок не входит в земли государственного лесного фонда, особо охраняемых природных территорий и охотничьих хозяйств Жамбылской области.

Растения и животные, занесенные в Красную книгу РК, на данной территории не отмечены. Письмо представлено в дополнительных материалах проекта раздел «Охраны окружающей среды».

### **Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.**

Промышленная безопасность направлена на соблюдение требований промышленной безопасности, установленных в технических регламентах, правилах обеспечения промышленной безопасности, инструкциях и иных нормативных правовых актах Республики Казахстан.

Исполнитель обязан проводить геологоразведочные и горнопроходческие работы в соответствии с Законодательством РК, в том числе в соответствии с «Правилами безопасности при ведении геологоразведочных работ».

Разведка месторождения должна производиться в соответствии с «Едиными правилами безопасности при разведке месторождений полезных ископаемых», «Правилами Технической эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий», другими правилами и инструкциями, а также - в соответствии с действующими правилами внутреннего распорядка на предприятии.

Маршрутные исследования должны проводиться по предварительно проложенным на топооснову местности (плане, схеме) маршрутам. Выходы в маршрут должны быть согласованы с начальником отряда и регистрироваться в специальном журнале. Не допускается проводить маршруты в одиночку. Контрольный срок возвращения группы из маршрута не должен быть более суток после рабочего срока возвращения. В маршрутах каждый работник имеет компас, нож, индивидуальный пакет первой медицинской помощи.

#### **Ведение горных работ**

Горные разведочные работы – относятся к опасным видам производства. Они могут выполняться ручным или механизированным способом. В породах сыпучих, мягких и ломких горные работы могут осуществляться ручным способом с применением простейших инструментов.

При производстве горно-разведочных работ должно использоваться оборудование, изготовленное в соответствии с ГОСТами, ТУ, согласно области их применения, указанной в инструкции по эксплуатации.

1. К руководству горными работами допускаются лица, имеющие законченное горнотехническое образование по специальности "Открытые горные работы".

2. Горные выработки, в местах представляющих опасность попадания в них людей, должны быть ограждены предупредительными знаками, освещёнными в тёмное время суток.

3. При проведении выработок в неустойчивых породах должно применяться крепление бортов.

4. При проведении открытых горных выработок (с перекидкой горной массы) глубиной более 2,5м оставляется берма шириной не менее 0,5м.

5. Спуск людей в горные выработки глубиной более 1,5м разрешается только по лестницам, трапам с перилами или пологим трапам.

6. Руководитель горных работ обязан следить за состоянием забоя, бортов стенок шурфов. При угрозе обрушения пород работы должны быть прекращены, а люди и механизмы отведены в безопасное место.

### **Ведение буровых работ**

1. К руководству буровыми работами допускаются буровые мастера, обладающие необходимыми документами на право ответственного ведения работ (дипломами или удостоверениями).

2. После выбора места для площадки ее территория должна быть очищена кустарников, сухой травы, валунов и спланирована.

3. Расстояние от буровой установки до жилых и производственных помещений, охранных зон железных и шоссейных дорог, инженерных коммуникаций, ЛЭП должно быть не менее высоты вышки (мачты) плюс 10 м, а до магистральных нефте- и газопроводов - не менее 50 м.

4. Необходимо предусматривать наличие рабочих проходов для обслуживания оборудования не менее 0,7 м - для самоходных и передвижных установок.

5. Буровые вышки должны быть оборудованы маршевыми лестницами, а мачты - лестницами тоннельного типа.

6. На каждой буровой установке должна быть исполнительная принципиальная электрическая схема главных и вспомогательных электроприводов, освещения и другого электрооборудования с указанием типов электротехнических устройств и изделий с параметрами защиты от токов коротких замыканий. Схема должна быть утверждена лицом, ответственным за электробезопасность. Все произошедшие изменения должны немедленно вноситься в схему.

7. Для снижения уровня шума должен предусматриваться своевременный ремонт и профилактика оборудования.

8. При извлечении керна из колонковой трубы не допускается:

а) поддерживать руками снизу колонковую трубу, находящуюся в подвешенном состоянии;

б) проверять рукой положение керна в подвешенной колонковой трубе;

в) извлекать керн встряхиванием колонковой трубы лебёдкой, нагреванием колонковой трубы.

### **Транспорт**

При эксплуатации автотранспорта и тракторов должны соблюдаться «Правила дорожного движения в Республике Казахстан».

1. Движение транспортных средств на участке работ и за его пределами должно осуществляться по маршрутам, утвержденным руководителем работ.

2. При направлении двух и более транспортных средств по одному маршруту из числа водителей или ИТР назначается старший колонны, указания которого обязательны для всех водителей колонны.

3. Запрещается во время стоянки отдыхать или спать в кабине или крытом кузове при работающем двигателе.

4. Запрещается движение по насыпи, если расстояние от колес автомобиля до бровки менее 1м.

5. Перед началом движения задним ходом водитель должен убедиться в отсутствии людей на трассе движения и дать предупредительный сигнал.

6. Перевозка людей должна производиться на транспортных средствах, специально предназначенных для этой цели.

7. При перевозке людей должны быть назначены старшие, ответственные наряду с водителем за безопасность перевозки. Один из старших должен находиться в кабине водителя, другой в пассажирском салоне.

8. В связи с горным рельефом и большим уклоном дорог развороты предусматриваются с таким расчётом, чтобы автомашины типа ГАЗ-66 разворачивались с одного раза, при этом бровки должны быть не менее 0,7м.

9. К управлению автотранспортом по перевозке людей предусматривается допуск водителей, имеющих стаж работы не менее 3-х лет.

10. Дополнительные требования к оборудованию и состоянию автотранспорта, сцепке автопоездов устанавливаются в зависимости от назначения автомобилей.