

**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Центр проектирования и экспертизы» Лицензия 02420Р от 18.02.2022 года**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ТОО «РЛС Плюс»

Н.Р. Данияров _____

« _____ » _____ 2024 г.



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

проектной документации намечаемой деятельности

**«ПЛАН РАЗВЕДКИ золотосодержащих руд
на участке Болдыколь в области Абай»**

**Директор
ТОО «Центр
проектирования и экспертизы»**



Н.Б. Каденов

г. Усть-Каменогорск, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....		3
1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	5
1.1.	Реквизиты.....	5
1.2.	Месторасположение объекта.....	5
1.3.	Краткое описание производственного процесса.....	7
2.	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ.....	21
2.1.	Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга.....	23
2.2.	Сведения об используемых инструментальных и расчётных методах проведения производственного мониторинга.....	24
2.3.	Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений.....	25
3.	УЧЁТ И ОТЧЁТНОСТЬ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ.....	25
3.1.	Методы и частота ведения учёта, анализа и сообщения данных.....	25
3.2.	Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля.....	25
3.3.	План-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение.....	27
4.	ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	28

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с требованиями пункта 1 статьи 182 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – ЭК РК) операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются (п. 2 ст. 182 ЭК РК):

1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности (п. 1 ст. 183 ЭК РК).

Согласно п. 2 ст. 183 ЭК РК экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) расчётов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объёма потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Операторы объектов I и II категорий имеют право самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение (п. 1 ст. 184 ЭК РК).

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан (п. 2 ст. 184 ЭК РК):

1) соблюдать программу производственного экологического контроля;

2) реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчёты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчётности по результатам производственного экологического контроля;

3) в отношении объектов I категории – установить автоматизированную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий в соответствии с утверждённым уполномоченным органом в области охраны окружающей среды порядком ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду и требованиями пункта 4 статьи 186 ЭК РК;

4) создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;

5) следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;

6) систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;

7) представлять в установленном порядке отчёты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;

8) в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;

9) обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчётным данным по производственному экологическому контролю;

10) по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

Разработка программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий осуществляется в соответствии с правилами, утверждёнными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (п. 3 ст. 185 ЭК РК) – Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учёта, формирования и представления периодических отчётов по результатам производственного экологического контроля (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250) (далее – Правила).

Настоящая Программа производственного экологического контроля (ПЭК) разработана для намечаемой деятельности «ПЛАН РАЗВЕДКИ золотосодержащих руд на участке Болдыколь в области Абай»

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

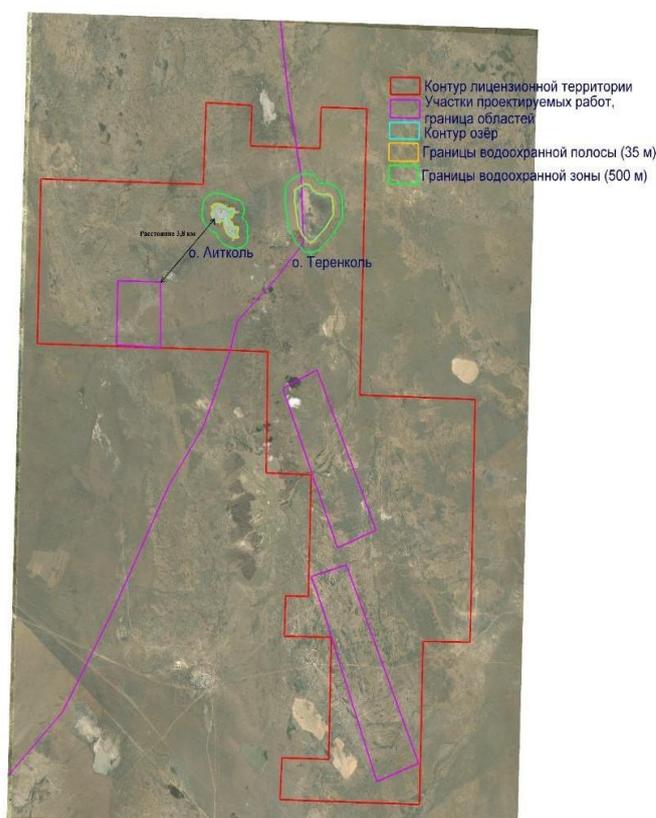
1.1. Реквизиты

Наименование:	ТОО «РЛС Плюс»
Юридический адрес:	РК, г. Усть-Каменорск, ул. Самарское шоссе, 15,
БИН:	210940014243
Директор	Данияров Нурсултан Ринатович
Телефон:	87751760147
Адрес электронной почты:	Ainur.Manakbayeva@omnimap.org

1.2. Месторасположение объекта

Лицензионная площадь расположена в Восточной части бывшего Семипалатинского испытательного полигона на границе Абайской и Павлодарской областей, в пределах листа М-44-ХІІІ, с удалением от г. Семей на расстояние 145 км, из них 94 км по асфальту, остальные по грунтовым дорогам, передвижение по которым затруднено в осенне-весенний и зимний периоды.

Ближайшим населенным пунктом в области Абай является с. Кокентау (бывш. Знаменка), расположенное на расстоянии 68 км от лицензионной территории.



ТОО «РЛС Плюс» владеет правом недропользования по Лицензии №1573-EL от 22.01.2022 года на проведение разведки ТПИ на участке недр, включающем 132 блока: М-44-50-(10д-5в-19,20,24,25), М-44-50-(10д-5г- 19,20,21,22,23,24,25), М-44-62-(10а-5б-2,3,4,5,7,8,9,10,12,13,14,15,17,18,19,20), М-44-62-(10б-5а-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20), М-44-62-(10б-5б-1,2,3,4,5,8,9,10,13,14,15,16,17,18,19,20,22,23,24,25), М-44-62-(10б-5г-2,3,4,5,7,8,9,10,14,15,19,20,24,25), М-44-62-(10в-5в-1, 2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25), М-44-62-(10д-5б-3,4,5,10,15,20,23,24,25), М-44-62-(10е-5а-1,2,3,4,5,6,7,8,11,12,13,16,17,18,21,22,23).

Срок лицензии – 6 лет со дня ее выдачи.

Координаты угловых точек лицензионной территории:

Северная широта			Восточная долгота		
град.	мин.	сек.	град.	мин.	сек.
50	20	0,00	78	36	0,00
50	20	0,00	78	43	0,00
50	22	0,00	78	43	0,00
50	22	0,00	78	45	0,00
50	21	0,00	78	45	0,00
50	21	0,00	78	48	0,00
50	22	0,00	78	48	0,00
50	22	0,00	78	50	0,00
50	15	0,00	78	50	0,00
50	15	0,00	78	55	0,00
50	9	0,00	78	55	0,00
50	9	0,00	78	53	0,00
50	5	0,00	78	53	0,00
50	5	0,00	78	47	0,00
50	6	0,00	78	47	0,00
50	6	0,00	78	49	0,00
50	9	0,00	78	49	0,00
50	9	0,00	78	47	0,00
50	10	0,00	78	47	0,00
50	10	0,00	78	48	0,00
50	13	0,00	78	48	0,00
50	13	0,00	78	46	0,00
50	16	0,00	78	46	0,00
50	16	0,00	78	36	0,00

Растительный и животный мир степного и полустепного типа крайне скуден. Обнаженность на отчетной площади очень плохая, непосредственно коренные породы в виде развалов каменного элювия наблюдаются только на возвышенностях Тектурмыс, Сопка, Кемпир.

Ближайшим водным объектом является озеро Теренколь, расположенное на расстоянии 5,7 км от участка проведения разведочных работ на лицензионной территории.



Рис.1. Обзорная схема расположения участка работ

1.3. Краткое описание производственного процесса

Основной задачей разведочных работ является получение достоверных данных для достаточно надежной геологической, технологической и экономически обоснованной оценки промышленного значения месторождения с разработкой ТЭО промышленных кондиций и выполнением подсчета запасов промышленных руд по категориям P₁ и P₂. Для решения задачи первой стадии настоящим планом предусмотрено проведение следующих основных видов геологоразведочных работ:

- подготовительный период и проектирование;
- предполевая подготовка и организация полевых работ;
- топографо-геодезические работы (тахеометрическая съемка масштаба 1:10000 и привязка сети отбора геохимических проб);
- поисковые маршруты;
- проходка канав;
- буровые работы;
- лабораторные исследования;
- камеральная обработка материалов

В ходе анализа и обобщения имеющихся материалов, при проектировании работ были определены 3 наиболее перспективных участка в области Абай для постановки детальных поисковых работ: Восточный, Мышьяковский, Сурьмяный. Все участки были выявлены в период детальных поисков, проводившихся в 1977 году Кулуджунской партией, а затем заверены работами Горностаевской партии при проведении опережающих геофизических работ масштаба 1:50000 в период 1990-94 гг.

Участок Восточный. Расположен в северной половине листа М-44-62-г и включает в себя само проявление и его фланги.

Золотое орудинение приурочено в основном к кварцевым жилам и прожилкам в порфировой дайке и в ее экзоконтактах. Преобладают «Лестничные» кварцевые жилы, образуя некоторых местах кварцевые «ядра» мощностью до 2 м. В центральной зоне окварцевания выявлено 3 рудных тела. Детально изучены скважины пневмоударного бурения до глубины 30 м.

Общая протяженность рудных тел по простиранию 265 м, при средней мощности 1,74 м. Среднее содержание металла составляет: а) в зоне окисления (до глубины 25 м) – 4,31 г/т, б) в первичных породах – 3,50 г/т.

Прогнозные ресурсы металла составят:

а) для зоны окисления:

$$P_1 = 0,8 \times 265 \times 1,74 \times 30 \times 2,2 \times 4,31 \times 10^{(-3)} = 104,9 \text{ кг}$$

б) по коренным породам:

$$P_2 = 0,6 \times 265 \times 1,74 \times 70 \times 2,7 \times 3,5 \times 10^{(-3)} = 183,0 \text{ кг}$$

На флангах проявления Восточное выявлено с поверхности 4 рудных линзы общей протяженностью 160 м, при средней мощности 2,3 м. Содержание золота с поверхности в среднем 2,54 г/т, в метасоматитах – 0,9 г/т.

Прогнозные ресурсы золота до глубины 100 м составят:

а) в зоне окисления: (до 25 м)

$$P_2 = 0,6 \times 160 \times 2,3 \times 25 \times 2,2 \times 2,54 \times 10^{(-3)} = 30,8 \text{ кг},$$

б) по коренным породам:

$$P_2 = 0,6 \times 160 \times 2,3 \times 75 \times 2,7 \times 0,9 \times 10^{(-3)} = 113,3 \text{ кг}.$$

В виду ошибки в определении падения рудных зон ни одна из скважин последние не пересекла, исходя из этого, предшественники (Казаев и др. 1978 г) подсчитав прогнозные ресурсы 53,3 кг до глубины 30 м воздержались от дальнейших рекомендаций.

На участке Восточный планируется детально изучить выявленные рудные тела до глубины 100 м, а также опосковать фланги проявления на глубину.

Таблица 2 - Координаты участка Восточный

№ точки	Северная широта	Восточная долгота
1	50°08'08"	78°50'00"

2	50°08'16"	78°50'35"
3	50°07'30"	78°50'54"
4	50°07'24"	78°50'23"



Рис.4 – Участок Восточный

Участок Мышьяковский. Рудной зоной проявления Мышьяковое являются окварцованные и березитизированные магматические образования и останцы осадочных пород. Зона прослежена по простиранию до 1500 м при ширине выхода 30-200 м. По данным опробования в пределах зоны выявлено с поверхности два линзовидных рудных тела общей протяженностью 180 м, средней мощностью 2,8 м при среднем содержании золота 2,6 г/т в зоне окисления и 1,2 г/т – в невыветрелых породах.

Высокая дисперсия содержаний золота при сравнительно невысокой его концентрации, контрастные ореолы элементов-спутников золота и соответствующий их набор (ртуть, мышьяк, висмут, сурьма), слабоэродированные субвулканические интрузии, позволяют считать, что на участке вскрыта только верхняя часть рудной колонны.

В связи с вышесказанным проявление Мышьяковое и его фланги рекомендуются для дальнейших поисковых работ с применением бурения – двойной колонковой (Бортлангир), с проходкой канав и шурфов.

При более детальном изучении проявления Мышьяковое и его флангов возможно трехкратное увеличение продуктивной площади проявления.

Прогнозные ресурсы составят:

а) зона окисления:

$$P_2 = 0,6 \times 180 \times 2,6 \times 3 \times 25 \times 2,2 \times 2,6 \times 10^{-3} = 125,5 \text{ кг}$$

б) коренные породы:

$$P_2 = 0,6 \times 180 \times 2,6 \times 3 \times 75 \times 2,7 \times 1,2 \times 10^{-3} = 204,7 \text{ кг}$$

Для оценки золотоносности участка и заверки прогнозных ресурсов планируется проведение горных работ, проходка канав и бурение скважин до глубины 100 м.

Таблица 3 - Координаты участка Мышьяковый

№ точки	Северная широта	Восточная долгота
1	50°12'40"	78°48'54"
2	50°12'45"	78°49'20"
3	50°12'08"	78°49'36"
4	50°12'03"	78°49'12"



Рис. 5 – Участок Мышьяковский

Участок Сурьяный. Участок сложен толщей переслаивания разнозернистых полимиктовых песчаников и углистых алевролитов буконьской алевролитов буконьской свиты среднего карбона, прорванной дайками диоритов и диоритовых порфиритов кунушского и семейтауского интрузивных комплексов. Простираение пород СЗ-300-3300, падение СВ крутое (угол 70-850) на поверхности и выполаживающегося на глубине (до 30-400). Дайки кунушского комплекса имеют согласное и субсогласное простираение. Мощность их изменяется от 2 до 20-40м, длина по простираению 300-500м. Это самые молодые образования района, так как они смещают рудную зону и секут дайки семейтаусского комплексов. Последние локализуются в лежащем боку рудной зоны.

Зона представлена интенсивно рассланцеванными, брекчированными, прокварцеванными (жильное и прожилковое окварцевание), с поверхности обохренными, ожелезненными и каолинизированными породами. Часто в пределах зоны отмечается каолинизация. В центральной части протягивается линзовидная кварцевая жила, сложенная мелкозернистым стекловатым кварцем темно-серого цвета. В кварце встречаются единичные кристаллы мелкозернистого пирита, реже тонкие прожилки вкрапленники антимонита. В гидротермально-измененных породах кроме пирита пользуется развитием арсенопирит (редкая вкрапленность).

Мощность зоны изменяется от 2-3 на юге до 30-40м на северо-востоке. Содержание золота в зоне резко неравномерное и изменяется от 0,005 до 12,8 г/т. Максимальные содержания золота отмечены в канавах №211 (4 г/т на мощность 2,0м), № 213 (12,8 г/т на мощность 0,6м). В рассечке № 24, шурфа № 10 содержание золота составило 33 г/т на мощность 2,0 м. Высокие содержания золота установлены в кварце или интенсивно прокварцеванных вмещающих породах.

Спектральным анализом в пределах зоны по отдельным пробам установлены содержания сурьмы 0,1% и мышьяка до 0,6%.

Скважиной №14, пробуренной в Кулуджунской партии в период 1977- 78 гг, рудная зона вскрыта на глубине от 10 до 170 м. Она представлена хлоритизированными, серицитизированными, карбонатизированными, интенсивно рассланцеванными вмещающими породами с редкой вкрапленностью пирита. В висячем боку и центральной части зоны прослеживаются две зоны прожилкового прокварцевания мощностью от 0,5 до 1,0-2,0 м. Атомно-абсорбционным анализом золото в количестве 0,1 – 0,2 г/т обнаружено только в 5 пробах (0,2 г/т 1 проба), взятых в пределах зоны окисления до глубины 57 м.

На данном участке золотое оруденение представлено кварцево-жильным типом, так как содержание золота приурочивается по данным поверхностных горных выработок или

к кварцевым жилам, или к зонам интенсивного прокварцевания. Кварцевые жилы на глубину не прослежены. Изложенный материал позволяет сделать вывод, что участок до глубины 150 метров на обнаружение первичных руд золота является перспективным.

Таблица 4 - Координаты участка Сурьямный

№ точки	Северная широта	Восточная долгота
1	50°09'14"	78°49'26"
2	50°09'35"	78°49'56"
3	50°09'16"	78°50'19"
4	50°08'58"	78°49'50"



Рис. 6 – Участок Сурьямный

Проведение поисково-оценочных работ, предусмотряемых настоящим Планом ГРР, подразумевает оценку возможного промышленного значения выявленных ранее рудопроявлений. Для решения этой задачи планируются выполнение следующих полевых работ: буровые и горные работы, проходка канав, скважин, их геологическая документация и опробование, а также текущая камеральная обработка полученных материалов. Далее по результатам опробования, результатам аналитических работ планируется объединение всех материалов в единую базу данных с целью последующей интерпретации всей имеющейся геологической информации при окончательной камеральной обработке. Результатом этой работы послужат отчетные материалы, содержащие геологические карты, планы, разрезы, отображающие геологическое строение рудопроявлений, а также возможные выявленные промышленно-значимые рудные объекты.

Объемы планируемых работ будут проводится на территории двух областей – области Абай и Павлодарской. Основная часть лицензионной территории расположена на площади области Абай.

Таблица 5 – Виды, методы и объемы планируемых работ

Общие объёмы планируемых работ на месторождении Болдыколь

Виды работ по разведке ГРР	Единицы измерения	Стоимость за 1 единицу	Итого	2024	2025	2026	2027
Геохимические работы							
Геологические маршруты	кол-во		1.00	1.00	1.00		
	п. км		100.00	20.00	80.00		
	стоимость, тг		-	-	-		

Литогеохимическая съемка	кол-во		1.00	1.00	1.00		
	км2		25.00	5.00	20.00		
	стоимость, тг		70 000 000.00	14 000 000.00	56 000 000.00		
Топографические работы							
Съемка М 1:1000	кол-во		-				
	км2		106.00	30.00	76.00		
	стоимость, тг		-	-			
Горные работы (проходка канав)							
Проходка канав	кол-во		74.00	8.00	22.00	22.00	22.00
	м3	1	16 000.00	1 000.00	5 000.00	5 000.00	5 000.00
	стоимость, тг	1000	12 800 000.00	800 000.00	4 000 000.00	4 000 000.00	4 000 000.00
Буровые работы							
Бурение колонковых скважин	кол-во		60.00			30.00	30.00
	п.м.	1	6 000.00			3 000.00	3 000.00
	стоимость, тг	45000	270 000 000.00			135 000 000.00	135 000 000.00
РС-бурение	кол-во		83.00		83.00		
	п.м.	1	5 000.00		5 000.00		
	стоимость, тг	18000	90 000 000.00	-	90 000 000.00	-	-
Лабораторные работы							
Аналитика бороздовых проб (TR)	кол-во	1	11 360.00	500.00	2 840.00	2 840.00	2 840.00
	стоимость, тг	10000	113 600 000.00	5 000 000.00	28 400 000.00	28 400 000.00	28 400 000.00
Аналитика керновых проб (DDH)	кол-во	1	7 500.00			3 750.00	3 750.00
	стоимость, тг	10000	75 000 000.00			37 500 000.00	37 500 000.00
Аналитика шламовых проб (RC)	кол-во	1	6 250.00		6 250.00		
	стоимость, тг	10000	62 500 000.00		62 500 000.00		
Анализ на 33 элемента методом ICP-MS (групповые пробы)	кол-во	1	320.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	стоимость, тг	15000	4 800 000.00	1 200 000.00	1 200 000.00	1 200 000.00	1 200 000.00
Изготовление и описание шлифов (штуфы)	кол-во	1	40.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	стоимость, тг	10000	400 000.00	100 000.00	100 000.00	100 000.00	100 000.00
Фазовый анализ на серу общ., сульфатную и сульфидную	кол-во	1	120.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	стоимость, тг	10000	1 200 000.00	300 000.00	300 000.00	300 000.00	300 000.00
Затраты на ТМЦ, геол мешки и прочее							
Геологические мешки	кол-во	1	25 550.00	2 950.00	9 200.00	6 700.00	6 700.00
	стоимость, тг	225	5 748 750.00	663 750.00	2 070 000.00	1 507 500.00	1 507 500.00
Полевое допольствие	кол-во		-				
	стоимость, тг		41 865 500.00	10 466 375.00	10 466 375.00	10 466 375.00	10 466 375.00
Транспортировка проб	кол-во		25 550.00	2 950.00	9 200.00	6 700.00	6 700.00
	стоимость, тг		1 200 000.00	300 000.00	300 000.00	300 000.00	300 000.00
Минимальные обязательства по лицензии			384 000 000.00	62 500 000.00	100 600 000.00	105 000 000.00	115 900 000.00
Итого планируемые затраты			752 314 250.00	115 430 125.00	199 336 375.00	218 773 875.00	218 773 875.00
Объёмы планируемых работ на территории Павлодарской области							
Виды работ по разведке ГРП	Единицы измерения	Стоимость за 1 единицу	Итого	2024	2025	2026	2027
Геохимические работы							
Геологические маршруты	кол-во		1.00	1.00			
	п. км		20.00	20.00			
	стоимость, тг		-	-			
Литогеохимическая съемка	кол-во		1.00	1.00			
	км2		5.00	5.00			
	стоимость, тг		14 000 000.00	14 000 000.00			
Топографические работы							
Съемка М 1:1000	кол-во		-				
	км2		30.00	30.00			
	стоимость, тг		-	-			
Горные работы (проходка канав)							
Проходка канав	кол-во		32.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	м3	1	4 000.00	1 000.00	1 000.00	1 000.00	1 000.00
	стоимость, тг	1000	3 200 000.00	800 000.00	800 000.00	800 000.00	800 000.00
Буровые работы							
Бурение колонковых	кол-во		60.00			30.00	30.00
	п.м.	1	2 000.00			1 000.00	1 000.00

скважин	стоимость, тг	45000	90 000 000.00			45 000 000.00	45 000 000.00
RC-бурение	кол-во		16.00		16.00		
	п.м.	1	1 000.00		1 000.00		
	стоимость, тг	18000	18 000 000.00	-	18 000 000.00	-	-
Лабораторные работы							
Аналитика бороздовых проб (TR)	кол-во	1	2 000.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	стоимость, тг	10000	20 000 000.00	5 000 000.00	5 000 000.00	5 000 000.00	5 000 000.00
Аналитика керновых проб (DDH)	кол-во	1	2 500.00			1 250.00	1 250.00
	стоимость, тг	10000	25 000 000.00			12 500 000.00	12 500 000.00
Аналитика шламовых проб (RC)	кол-во	1	1 250.00		1 250.00		
	стоимость, тг	10000	12 500 000.00		12 500 000.00		
Анализ на 33 элемента методом ICP-MS (групповые пробы)	кол-во	1	320.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	стоимость, тг	15000	4 800 000.00	1 200 000.00	1 200 000.00	1 200 000.00	1 200 000.00
Изготовление и описание шлифов (штуфы)	кол-во	1	40.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	стоимость, тг	10000	400 000.00	100 000.00	100 000.00	100 000.00	100 000.00
Фазовый анализ на серу общ., сульфатную и сульфидную	кол-во	1	120.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	стоимость, тг	10000	1 200 000.00	300 000.00	300 000.00	300 000.00	300 000.00
Итого планируемые затраты			189 100 000.00	21 400 000.00	37 900 000.00	64 900 000.00	64 900 000.00

Объёмы планируемых работ на территории Абайской области

Виды работ по разведке ГРП	Единицы измерения	Стоимость за 1 единицу	Итого	2024	2025	2026	2027
Геохимические работы							
Геологические маршруты	кол-во		1.00		1.00		
	п. км		80.00		80.00		
	стоимость, тг		-		-		
Литогеохимическая съёмка	кол-во		1.00		1.00		
	км2		20.00		20.00		
	стоимость, тг		56 000 000.00		56 000 000.00		
Топографические работы							
Съёмка М 1:1000	кол-во		-				
	км2		76.00		76.00		
	стоимость, тг		-		-		
Горные работы (проходка канав)							
Проходка канав	кол-во		66.00		22.00	22.00	22.00
	м3	1	12 000.00		4 000.00	4 000.00	4 000.00
	стоимость, тг	1000	9 600 000.00		3 200 000.00	3 200 000.00	3 200 000.00
Буровые работы							
Бурение колонковых скважин	кол-во		60.00			30.00	30.00
	п.м.	1	4 000.00			2 000.00	2 000.00
	стоимость, тг	45000	180 000 000.00			90 000 000.00	90 000 000.00
RC-бурение	кол-во		66.00		66.00		
	п.м.	1	4 000.00		4 000.00		
	стоимость, тг	18000	72 000 000.00		72 000 000.00	-	-
Лабораторные работы							
Аналитика бороздовых проб (TR)	кол-во	1	6 000.00		2 000.00	2 000.00	2 000.00
	стоимость, тг	10000	60 000 000.00		20 000 000.00	20 000 000.00	20 000 000.00
Аналитика керновых проб (DDH)	кол-во	1	5 000.00			2 500.00	2 500.00
	стоимость, тг	10000	50 000 000.00			25 000 000.00	25 000 000.00
Аналитика шламовых проб (RC)	кол-во	1	5 000.00		5 000.00		
	стоимость, тг	10000	50 000 000.00		50 000 000.00		
Анализ на 33 элемента методом ICP-MS (групповые пробы)	кол-во	1	240.00		80.00	80.00	80.00
	стоимость, тг	15000	3 600 000.00		1 200 000.00	1 200 000.00	1 200 000.00
Изготовление и описание шлифов (штуфы)	кол-во	1	30.00		10.00	10.00	10.00
	стоимость, тг	10000	300 000.00		100 000.00	100 000.00	100 000.00
Фазовый анализ на серу общ., сульфатную и сульфидную	кол-во	1	90.00		30.00	30.00	30.00
	стоимость, тг	10000	900 000.00		300 000.00	300 000.00	300 000.00
Итого планируемые затраты			426 400 000.00		146 800 000.00	139 800 000.00	139 800 000.00

Организацию полевых и камеральных геологоразведочных работ планируется осуществлять силами недропользователя совместно с привлекаемыми подрядчиками на договорной основе. Все работы планируется проводить в период действия лицензии с 2025-2027 гг. включительно. Параллельно с комплексом полевых работ будет проводиться текущая камеральная обработка получаемых материалов и лабораторные исследования. Затраты на организацию и ликвидацию работ в настоящем проекте предусматриваются в соответствии с нормативными документами по составлению проектов и смет на геологоразведочные работы.

При составлении геолого-методической и технической части проекта геологоразведочных работ проводился сбор и обработка материалов геолого-съёмочных, региональных тематических, прогнозных и поисковых работ. На основании анализа имеющейся информации, инструктивных требований и рекомендаций разработана методика поисковых, поисково-оценочных работ, определены виды и рассчитаны объемы работ, обеспечивающие выполнение геологического задания. Составлен текст Плана, проектные карты, схемы. В соответствии с геолого-методической и технической частью составлен сметно-финансовый расчет проектируемых ГРП, включающий расчет общей сметной стоимости и стоимости работ для формирования Рабочей программы Лицензии.

В предполевой период до начала проектных работ проводятся следующие мероприятия:

- сбор и переинтерпретация геологических, геохимических, геофизических и др. материалов с целью конкретизации объектов проведения поисковых и поисково-оценочных работ;
- комплексный анализ и интерпретация собранных материалов, данных;
- определение видов и объемов исследований по конкретным исполнителям (подрядчикам) в соответствии с тендерами, заключение соответствующих договоров, решение других вопросов методического плана.

Литогеохимические поиски

На проведение литогеохимических работ планируется нанять подрядную организацию, которая выполнит весь комплекс литогеохимических работ.

Планируются площадные поиски по вторичным ореолам рассеяния на участке площадью 25 км², масштаба 1:50 000, по сети 200x200 м, с плотностью опробования 25 проб на 1 км². Количество рядовых проб – 625 шт.

Подготовка проб к аналитическим исследованиям – выделение фракции -80меш, истирание навески 120гр. до фракции -200меш 90%.

Аналитические исследования: пробирный анализ на золото с чувствительностью – 0,005-10ppm; мультиэлементный анализ ICP-AES, царско-водочное разложение – 35 элементов, либо рентгено-флуоресцентный анализ на приборе NITON XL3t-950 GOLDD+ - 33 элемента.

Контроль качества работ:

- контроль полевого отбора проб 3% - 170 проб;
- контроль пробоподготовки (бланковые пробы) 3% - 174 пробы;
- контроль мультиэлементных аналитических работ на рентгено-флуоресцентном приборе NITON XL3t-950 GOLDD+ - замер почвенного стандартного образца, предоставленного компанией NITON, через каждые 30 рядовых замеров.

Срок выполнения полевых работ: 45 календарных дней, срок выполнения камеральных работ 80 календарных дней с даты получения результатов аналитических работ. Начало полевых работ – вторая половина июля 2023г.

Результаты выполнения работ:

- Построение прогнозно-геохимической карты на золото и сопутствующие элементы на основе геохимических карт содержания элементов и их ассоциаций.
- Выделение аномальных геохимических полей ранга рудных полей, месторождений и рудопроявлений, их ранжирование по степени перспективности.
- Оценка перспектив потенциальной рудоносности выявленных аномальных

геохимических полей с подсчетом прогнозных ресурсов по категории Р2.

- Предоставление рекомендаций по направлению, методике и очередности дальнейших ГРР, определение дискуссионных и/или нерешенных вопросов с предложениями возможных путей их решения

- Составление отчета о результатах проведенных работ, в соответствии с Инструкцией по оформлению отчетов о геологическом изучении недр РК (МЭМР РК, 2004).

Проведение данных работ планируется осуществить силами подрядной организации, все физические и аналитические работы входят в стоимость проведения услуги литогеохимических поисков.

Горные работы

Проходка канав является одним из этапов поисково-оценочных работ в контурах выхода коренных пород. Точные места заложения канав и +-их количество будут определены по итогам поисковых работ и выявлению перспективных мест для обнаружения коренных источников золоторудной минерализации. На момент составления Плана ГРР предусматривается проходка 88 канав, ежегодно по 22 канавы.

Проходка канав будет проводится в стадию поисково-оценочных работ после подтверждения наличия геохимических ореолов по результатам поисковых маршрутов.

Согласно изученной информации о работах предшественников, канавы будут проходиться вкрест простирания пород, на концах уже установленных зон минерализации, для уточнения ее распространения. При необходимости канавы будут проходиться и по простиранию. Кроме традиционной документации планируется проводить фото документацию.

Всего за весь период планируется пройти 16000 м³ канав.

Количество канав и объемы могут меняться на усмотрение геолога, не превышая проектные объемы Плана разведки.

Проходка канав будет осуществляться подрядной организацией согласно паспорту (рис. 5.5) в породах III-VII категории. Сечение канав предусматривается в следующих пределах:

- ширина по полотну - 1,0 м;
- ширина по верху - 1,0 м;
- средняя глубина – 2,2 м;
- средняя площадь сечения - 2,2 м²;
- углубка в коренные породы - не менее 0.5 м.

По завершению работ все пройденные канавы подлежат обратной засыпке механизированным способом, в полном объеме (20000 м³), в породах II-III и последующей рекультивации.

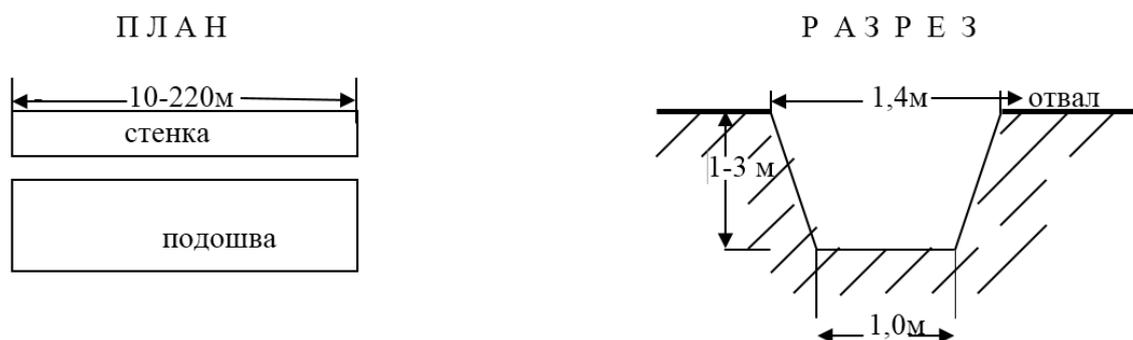


Рис.7 - Паспорт проходки канав глубиной до 2,2 м

Перед началом горнопроходческих работ проектируется снятие почвенно-плодородного слоя по всей длине канав, со складированием его в непосредственной близости от места проведения горных работ для дальнейшей рекультивации нарушенных земель.

Засыпка горных выработок будет производиться бульдозером, в труднодоступных местах – вручную после проведения геологической документации и комплекса опробовательских работ.

Буровые работы

Бурение скважин будет проводится в профилях, заложенных с целью сгущения разведочной сети, а также для заверки выявленных ранее рудных пересечений. Основной задачей бурения колонковых скважин послужит оценка параметров выявленной минерализации.

Колонковое бурение скважин

Опираясь на ранее полученные геологические материалы, Планом предусматривается бурение колонковых скважин наклонного заложения. С целью достижения оптимального угла встречи с рудной зоной и учитывая крутое падение рудных зон, производится, в основном, бурение наклонных скважин под углами 70-60°. Количество скважин в профиле зависит от ожидаемой мощности рудной зоны.

Поднятый керн укладывается в керновые ящики стандартного образца. При наружном диаметре бурения 93 мм и более керн, поднятый по рудному интервалу, после документации и отбора образцов, делится по длинной оси на две части, из которых одна идет в пробу, а другая остается для дальнейших исследований. Отбор керна производится по всему интервалу проходки скважин. Скважины, после выхода из рудного тела во вмещающие породы, бурятся ещё не менее 5,0-10,0 м. В зависимости от мощности рудного интервала глубина скважин может быть увеличена или уменьшена.

Общий объем бурения по Плану ГРП составляет 4000 п. м, общее количество скважин – 60. Колонковое бурение планируется в 2026-2027 гг. Планируемая глубина бурения варьирует в пределах от 30 до 500 м.

По окончанию бурения скважины, проектом предусматривается проведение ликвидационного тампонажа скважин для изоляции водоносных пластов и интервалов полезного ископаемого, в дальнейшем подлежащих разработке, от поступления в них воды по скважине и трещинам, при извлечении обсадных труб и ликвидации скважины.

При проведении полевых работ по данному проекту ГРП на каждую скважину до ее бурения будет составляться геолого-технический наряд.

Бурение будет производиться подрядной организацией. Буровые работы будут производиться буровыми установками с электрическим приводом от индивидуальных дизельных электростанций. Промывка скважин в процессе бурения будет осуществляться технической водой (за исключением бурения по рыхлым отложениям, в зонах дробления и повышенной трещиноватости), которая по мере необходимости будет завозиться к буровым установкам автоцистерной.

Все изменения, касающиеся направления работ, изменения мест заложения скважин принимаются сотрудниками ТОО «РЛС плюс».

Буровые работы в пределах водоохранной зоны не проектируются.

РС-бурение скважин

РС Бурение — reverse circulation с английского — обратная циркуляция.

Бурение с обратной циркуляцией представляет собой метод бурения, в котором используются двойные бурильные трубы.

Внутренние трубы позволяют транспортировать буровой шлам непрерывным потоком на поверхность. Шлам проходит через разгрузочный рукав и собирается в пробоотборные мешки.

В качестве буровой среды в основном используется сжатый воздух, который закачивается под давлением в пространство между внешней и внутренней трубой.

Разрушение породы происходит пневмоударником.

В отличие от других способов пневмоударного бурения, где воздух нагнетается по трубе, а шлам выносится по затрубному зазору, в нашем случае воздух на забой подается по межтрубному пространству, шлам выдувается по внутренней трубе, что исключает потери шлама в полостях и трещинах стенок скважины и на ее устье.

Основные особенности:

– Образцы проб не содержат загрязнений — разрушенная порода проходит через долото во внутреннюю трубу по направлению к пробоотборному мешку. Пробы не контактируют со стенками скважины и защищены от загрязнения. Для предотвращения заражения проб с предыдущих интервалов, после проходки каждого целевого интервала осуществляется контрольная продувка.

– При подаче давления в штанги образуется аэродинамическая подъемная сила, по средствам которой вода поднимается по затрубному пространству, а шлам по внутренней трубе. В идеале, при бурении методом RC получают сухой буровой шлам т.к. сжатый воздух высушивает породу перед буровым долотом.

– Конструкция обеспечивает сбор пробы при бурении через пустоты, зоны трещиноватости, полости и зоны низкого давления. Сбор проб до 100% — обеспечивается конфигурацией снаряда и применяемого породоразрушаемого инструмента.

– Скорость проходки сопоставима с методами открытого бурения и часто быстрее на большей глубине. Механическая скорость бурения достигает 40 м/час. В крепких породах X-XII категории по буримости может падать до 6-10 м/час.

– Эксплуатационные расходы — как правило, ниже за счет соотношения стоимости бурового инструмента к его сроку службы и скорости проходки.

– Прямолинейность скважины — диаметр скважины близок к диаметру бурильной трубы, что обеспечивает минимальные искривления.

Данный метод отлично подходит для оперативного и качественного изучения рудной минерализации на глубину. Всего планируется пройти 4000 п.м. методом RC-бурения с полным отбором проб в 2025 году (66 скважин).

По всем скважинам колонкового и RC-бурения будут выполняться замеры инклинометрии, что позволит получить дополнительную информацию о свойствах разреза; конфигурации и положении в пространстве стволов скважин. Рекомендуемый комплекс интегрирован в скважинный снаряд ПРК-4203 и подразумевает за собой высокоточную инклинометрию.

Общий объем ГИС составит 9000 п.м. инклинометрии с учетом скважин RC-бурения.

Геофизические исследования в скважинах будут выполнены в полном объеме собственными силами.

Отбор и обработка проб

Целью опробовательских работ является качественное и количественное определение содержания полезного ископаемого в рудах и измененных породах, выделение первичных и вторичных ореолов рассеяния при площадных работах. Все основные виды проектируемых полевых работ планируется сопровождать отбором проб для определения в них количества основных полезных ископаемых и попутных компонентов, химического и минералогического состава горных пород и руд.

Бороздовое опробование канав

Бороздовые пробы будут отбираться с полотна канавы. Бороздовому опробованию подлежит полностью вся канава. Длина бороздовой пробы составит 1 м., сечение борозды 5x5 см. Масса проб каждой пробы составит порядка 6,2 кг, при удельном весе опробуемого материала 2,5 т/м³.

Отбойка бороздовых проб будет производиться ручным способом с применением кирки, зубила, молотка. Отбиваемый материал будет ссыпаться в пробный мешок, который в дальнейшем будет маркироваться этикеткой со всей соответствующей информацией о пробе и месте ее отбора.

Всего бороздовым способом будет опробовано 9088 п.м. канав. Исходя из представленной методики отбора проб, в общем объеме будет отобрано 9088 бороздовых проб.

Опробование скважин

Все проектируемые скважины колонкового бурения будут пройдены с применением двойного колонкового снаряда «Voart Longyear». Выход керна по всем рейсам проходки будет составлять не менее 90%. По скважинам намечается применять кернавое опробование.

Разведочные колонковые скважины поверхностного бурения планируется опробовать

всплошную. Рудные и околорудные интервалы с визуальной минерализацией будут опробованы керновыми пробами по каждому метру бурения. При отборе керновых проб будут учитываться рейсы, степень и характер метасоматических изменений, а также литология. Также керновое опробование намечается производить непрерывно по всей длине рудной зоны с выходом во вмещающие неизменные породы не менее чем на 3.0 м. Суммарный объем керна, который планируется опробовать керновым способом составляет 15% от общего керна с учетом его выхода.

Способ отбора – машинно-ручной, с использованием камнерезных станков и портативных пил, снабженных алмазными пилами, с последующей доводкой крупности материала до 50 мм. КERN по длинной оси будет распиливаться алмазной пилой. В керновую пробу направляется одна из половинок керна. Вторая половинка сохраняется в качестве дубликата керновой пробы и в дальнейшем будет использоваться для отбора контрольных керновых проб, для составления лабораторных технологических проб, для отбора образцов на определение объемной массы руды и вмещающих пород и для определения естественной влажности.

Длина керновых проб 1 м. Диаметр керна будет составлять 63.5 мм (при диаметре бурения HQ). Расчетная масса проб керна (половинок) при объемной массе пород 2.5 г/см³ составит: HQ – 3,9 кг. Контроль опробования будет выполнен в размере 5% от всего объема керновых проб (на контроль отправляется каждая 20 керновая проба).

Всего будет отобрано 6000 рядовых керновых проб по разведочным скважинам и 1500 контрольные керновые пробы.

Отбор шламовых проб

Отбор шламовых проб будет производиться непосредственно при бурении. Опробованию будет подвергаться каждый метр проходки. Вес проб будет составлять порядка 7-10 кг.

Всего будет отобрано 5000 рядовых шламовых проб и 1250 контрольных проб.

Обработка всех проб будет осуществляться в лаборатории машинно-ручным способом.

Засыпка горных выработок и рекультивация земель

Согласно природоохранного законодательства РК земли, используемые для проведения ГРР должны быть возвращены собственнику для использования по первоначальному назначению. В связи с этим проектом предусматривается рекультивация всех нарушенных земель.

Канавы. При проходке верхний плодородный слой снимается и складировается отдельно. Засыпка производится слоями, с утрамбовкой ручными трамбовками каждого слоя. Объем рекультивации канав принят объему их проходки и составляет 4000 м³. Засыпка открытых горных выработок будет выполняться сразу же после проведения в них опробовательских работ.

Колонковые скважины. После проходки и топопривязки, из земли извлекаются обсадные трубы, а устье ликвидируется тампонажем густым глинистым раствором. Снятый почвенный слой с буровых площадок возвращается на место, площадки предварительно выравниваются и отчищаются от мусора. Зумпфы (отстойники) ликвидируются по той же схеме, как и открытые горные выработки.

Объем рекультивации буровых площадок составит:

$$60 \text{ площадок} \times 15\text{м} \times 10\text{м} \times 0,3\text{м} = 2700 \text{ м}^3$$

Отстойники необходимы только при бурении колонковых скважин, для бурения методом RC – отстойники не потребуются. Объем рекультивации извлекаемого грунта при строительстве отстойников составит:

$$2 \text{ м} \times 2 \text{ м} \times 1 \text{ м} \times 60 \text{ скважин} = 240 \text{ м}^3.$$

Все прочие нарушения земель, связанные с эксплуатацией временных зданий и сооружений, ликвидируются сразу после проведения ГРР. Утилизация раствора из отстойника не предусматривается т.к. раствор состоит из глины без полимерных добавок.

Вахтовый лагерь

Планом предусматривается строительство одного полевого лагеря непосредственно на участке работ. Планируется строительство летней кухни, керносклада, и оборудование

стоянка технологического транспорта. Для проживания персонала предусматриваются специально оборудованные вагончики. Затраты на временное строительство принимаются в размере 3% от стоимости полевых работ. В затраты на временное строительство не входят затраты на строительство буровых площадок и отстойников, которые учитываются отдельно. Обустройство площадок под буровые будет осуществляться бульдозером.

Организация полевых работ предусматривает создание временного лагеря из передвижных домиков-вагонов. Доставка грузов и персонала партии к местам расположения полевого лагеря и к местам работ предусматривается с применением автомобилей ГАЗ-66 и УАЗ по существующим дорогам 2, 3 групп. Заправка автотранспорта будет производиться на специализированных заправочных станциях в г. Семей. Химический и другие виды анализов различных проб, а также их обработка будут выполняться в стационарной лаборатории г. Усть-Каменогорск и г. Семей.

При обустройстве полевого лагеря нарушенный почвенный слой будет складироваться. В процессе ликвидации лагеря его территория будет рекультивироваться с укладкой почвенного слоя на прежнее место. Электроснабжение лагеря и буровых станков будет осуществляться за счет ДЭС.

Места строительства полевых лагерей будут выбираться на отдаленном расстоянии от рек, водоемов и временных водотоков. В связи с этим отрицательное влияние на поверхностные и подземные воды проектируемые работы оказывать не будут, и попадание ГСМ, нечистот в них исключено.

Полевой лагерь будет базироваться непосредственно на участке работ. На территории лагеря будет установлено 6 специально оборудованных вагончиков и 1 десятиместная палатка для кухни.

Состав полевого лагеря:

рабочий персонал - 16 человек (2 буровых бригады, горнорабочие, геологи);

буровой мастер - 2 человека;

горный мастер - 2 человека;

водитель - 6 человек;

повар - 2 человека.

Планом предусматривается строительство стоянки. Стоянка будет оборудована на 6 единиц техники на расстоянии 50 м от лагеря. При проведении ГРП предусматривается использование экскаватора, бульдозера, погрузчика, двух автомобилей марки УАЗ, а также трактор МТЗ. Строительство склада ГСМ не предусматривается. Заправка бульдозера и экскаватора будет производиться ежедневно топливозаправщиком, который планируется арендовать в г. Семей.

Для создания нормальных бытовых условий в лагере предусматривается использование специализированных передвижных вагончиков, состоящих из трех секций. Одна секция предназначена для проживания и отдыха рабочей смены, другая оборудована умывальником, душевой кабиной и шкафчиками для переодевания. Предусмотрена также отдельная секция для кухни-столовой, оборудованная всем необходимым инвентарем (холодильник, электропечь и др.). Электроснабжение бытового вагончика обеспечивается за счет ДЭС.

Для работы в осенне-весенний период будут использоваться 2 специализированных вагончика, оборудованных печками на угольном топливе.

Возле стоянки автотранспорта предполагается также установить 10-ти местную палатку. Она будет служить керноскладом.

Снабжение полевых лагерей технической и питьевой водой для приготовления пищи, проектом предусматривается завоз бутилированной покупной воды из г. Семей. Для санитарных нужд планом предусматривается ежедневный завоз воды близлежащих сел или г. Семей на спец. транспорте. В целом, на 1 человека ежедневно будет завозиться 15 литров питьевой воды. Стирка грязной одежды будет осуществляться в г. Семей на базе подрядчика. Раз в неделю рабочему персоналу будет выдаваться чистый комплект рабочей одежды.

В процессе выполнения геологоразведочных работ на участке промышленные отходы не образуются. Пробуренные скважины предусматривается ликвидировать путем тампонажа густым глинистым раствором с удалением обсадных труб. По завершению работы трубы

вывозятся на базу подрядчика для дальнейшего использования на склад. Добытый из скважин керн вывозится для проведения химико-аналитических работ в специализированную лабораторию. Буровая площадка рекультивируется.

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

Перед выездом на полевые работы будет проведена проверка готовности партии к ведению полевых работ. Партия должна быть укомплектована необходимым снаряжением, индивидуальными средствами защиты, аптечками.

Место для установки лагеря будет выбираться по указанию начальника партии. Площадки очищаются от травы и камней. Кротовины и норки грызунов засыпаются. Для приготовления пищи в лагере оборудуется кухня и столовая в соответствии с санитарными нормами и требованиями. К работе на газовой плите допускается работник, обученный приемам работы на ней. Для кухонных отбросов и мусора предусматривается установить контейнер под мусор на расстоянии 50 м от лагеря. Раз в неделю контейнер будет чиститься, а мусор вывозиться в места захоронения мусора в г. Семей. Лагерь также оборудуется биотуалетом. Туалет периодически (раз в декаду) будут обрабатываться хлорной известью.

Лагеря и стоянки автомобилей обеспечиваются противопожарным инвентарем: огнетушителями, ведрами, баграми, лопатами, ящиками с песком и кошмами. Инвентарь располагается на пожарном щите. Печи в домиках устанавливаются на металлических коробах с песком, с надпочными листами на расстоянии от стенок не менее 0,7 метра. Сопряжение труб с крышей домика устанавливается с помощью разделки из металлического листа размером 50х50 см.

Не реже одного раза в 3 дня организуется баня. Для этого предусматривается аренда жилого помещения и бани в ближайшем от участка работ населенном пункте.

Основные расстояния между пунктами перевозок: от базы подрядчика (г. Семей) до лицензионной площади – около 130 км.

По окончанию полевого сезона (4 сезона) предусматривается вывоз всех материалов и оборудования на базу предприятия в г. Семей.

Перевозке подлежат: вагоны, дизельная электростанция, пиломатериалы, снаряжение, кухонный инвентарь, топливо для приготовления пищи, прочие материалы и грузы (буровое оборудование и т.п.). Персонал будет доставляться непосредственно на участок введения работ с помощью автомобилей УАЗ 39099.

Снабжение скоропортящимися продуктами и ГСМ будет осуществляться из г. Семей, находящегося в 130 км от участка работ.

2. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ

В соответствии со ст. 186 ЭК РК производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства.

Содержание операционного мониторинга определяется оператором объекта.

В процессе операционного мониторинга осуществляется контроль деятельности предприятия с целью сравнения фактических данных природопользования (в штатном режиме) с установленными показателями:

- учёт количества перерабатываемых и используемых сырья и материалов;
- учёт обращения с отходами (объёмы образования и способы обращения);

- учёт времени работы оборудования и параметров технологического процесса.

Результаты операционного мониторинга хранятся на предприятии, в ежеквартальные отчёты по производственному экологическому контролю согласно установленной форме не включаются.

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением. С учётом специфики хозяйственной деятельности ТОО «РЛС Плюс» в Плане разведки предусматривается проведение мониторинга эмиссий в атмосферный воздух и мониторинг отходов. Для осуществления мониторинга эмиссий в атмосферный воздух используется расчётный метод. Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух осуществляется по данным операционного мониторинга. Периодичность мониторинга

– 1 раз в квартал. Программа мониторинга эмиссий в атмосферный воздух на источниках выбросов ТОО «РЛС Плюс» при проведении производственной деятельности в период 2025 - 2027 годы представлена в Таблице 3. Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ включает определение массы выбросов загрязняющих веществ в единицу времени (г/с, т/год) и сравнение этих показателей с установленными нормативными показателями НДВ. На предприятии планируется постоянный учёт образования и обращения с отходами производства и потребления. Предусматривается контроль образования отходов производства и потребления, количественный учёт, фиксирование параметров обращения – постоянно (подведение итогов контроля – 1 раз в квартал, и 1 раз в год при проведении инвентаризации отходов).

Мониторинг воздействия представляет собой наблюдения за изменением состояния компонентов окружающей среды в результате производственной деятельности предприятия. Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды либо определено в комплексном экологическом разрешении. Мониторинг воздействия является обязательным в следующих случаях:

1) когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;

2) на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;

3) после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия может осуществляться оператором объекта индивидуально, а также совместно с операторами других объектов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Лицо, осуществляющее производственный мониторинг, несёт ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях за предоставление недостоверной информации по результатам производственного мониторинга. Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

2.1. Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

Параметрами производственного мониторинга ТОО «РЛС Плюс» при проведении производственной деятельности по геологоразведочным работам принимаются:

- загрязняющие вещества, образующиеся в результате производственной деятельности предприятия, содержащиеся в эмиссиях в окружающую среду и подлежащие слежению;

- отходы производства и потребления, образуемые в результате производственной деятельности предприятия.

В ходе реализации проектных решений, предусмотренных проектной документацией суммарные выбросы загрязняющих веществ составят:

- на 2025 год – 1.65130 г/сек; 4.82159 т/год;
- на 2026 год – 1.09938 г/сек; 4.41885 т/год;
- на 2027 год – 1.09938 г/сек; 4.41885 т/год.

Качественные показатели эмиссий, отражены в проекте нормативов допустимых выбросов, разработанном в привязке к проектной документации намечаемой деятельности в соответствии с требованиями п. 5 ст. 39 ЭК РК.

Нормативы эмиссий в соответствии с п. 8 ст. 39 ЭК РК и п. 5 ст. 120 ЭК РК предлагается установить на весь период разведочных работ – 2025-2027 годы (3года).

В ходе осуществления производственной деятельности образуются 4 вида отходов производства и потребления: твердые бытовые отходы (ТБО), промасленная ветошь, золошлаковые отходы, металлолом.

Данные о количественных и качественных характеристиках отходов, их составе, нормативах накопления и размещения отражены в Программе управления отходами, также разработанной в привязке к проектной документации намечаемой деятельности и являющейся основным документом, регулирующим вопросы жизненного цикла, системы обращения с отходами производства и потребления производственной деятельности ТОО «РЛС Плюс» .

Таблица 2.2. – Лимиты накопления отходов (не более 6-ти месяцев)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
На период эксплуатации (2025-2027 гг.)		
<i>Всего</i>	<i>0</i>	5,06305
<i>в том числе отходов производства</i>	<i>0</i>	2,51905
<i>отходов потребления</i>	<i>0</i>	2,544
<i>Опасные отходы</i>		
Промасленная ветошь	0	0,01905
<i>Не опасные отходы</i>		
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	0	2,544
Золошлаковые отходы	0	2,0
Металлолом	0	0,5
<i>Зеркальные</i>		
-		

2.2 Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах производственного мониторинга.

Инструментальные замеры на источниках не предусмотрены, источники контролируются расчетным методом. При осуществлении контроля за соблюдением установленных нормативов НДС на источниках выбросов с применением расчетного метода будут применяться методики расчета согласно тем, что были использованы при разработке нормативов допустимых выбросов (согласно представленным в приложении к Разделу охраны окружающей среды теоретическим расчетам выбросов загрязняющих веществ от источников объекта).

2.3. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений.

С целью обеспечения достоверных данных для отчетности по результатам производственного экологического контроля периодичность осуществления производственного мониторинга и частота осуществления измерений приняты аналогично периодичности предоставления данной отчетности – минимум 1 раз в квартал.

3. УЧЁТ И ОТЧЁТНОСТЬ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ

3.1. Методы и частота ведения учёта, анализа и сообщения данных

Ведение учёта, анализа и сообщения данных выполняется в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК и иных подзаконных нормативно-правовых актов.

Согласно требованиям ст. 187 ЭК РК оператор объекта ведёт внутренний учёт, формирует и представляет периодические отчёты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсах Республики Казахстан в соответствии с правилами, утверждаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Согласно Правилам оператор объекта представляет периодические отчёты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды с подписанием электронной цифровой подписью первого руководителя оператора объекта. Приём и анализ представленных отчётов по результатам производственного экологического контроля осуществляется территориальными подразделениями уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Отчёт о выполнении программы производственного экологического контроля предоставляется ежеквартально до первого числа второго месяца за отчётным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

К периодическим отчётам производственного экологического контроля прилагаются акты или протокола отбора проб, протокола результатов испытаний производственного экологического мониторинга, а также пояснительная записка о выполнении работ, составляемая природопользователем в произвольной форме.

Полученные в рамках производственного экологического контроля данные сводятся в отчёты и направляются в уполномоченные органы согласно установленным формам отчётности:

- раз в квартал отчёт по производственному экологическому контролю;
- раз в квартал отчёт о выполнении условий природопользования;
- раз в квартал отчёт о выполнении плана природоохранных мероприятий;
- раз в год статистические отчёты по форме 2-ТП (воздух), 4-ОС;
- раз в год отчёт по инвентаризации отходов.

Сбор данных производственного экологического контроля осуществляется ответственным лицом предприятия по охране окружающей среды с сохранением результатов в электронном виде. При необходимости (по требованию государственных природоохранных органов и общественных организаций) предоставляется выборочная экологическая информация.

3.2. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля

Ответственность за полноту и качество предоставляемой в уполномоченный орган и его территориальные подразделения информации несёт оператор объекта.

Под оператором объекта в ЭК РК понимается физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду.

Оператор объекта ведёт внутренний учёт, формирует и представляет периодические отчёты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсах Республики Казахстан в соответствии с правилами, утверждаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Экологическим законодательством закреплено право операторов объектов I и II категории самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение.

Производственный экологический контроль является составной частью производственного контроля, осуществляемого на предприятии в соответствии с требованиями действующего законодательства в области промышленной безопасности, охраны труда, санитарно-эпидемиологическими требованиями. Распределение обязанностей по обеспечению и ведению ПЭК, контролю и отчётности по результатам ПЭК, а также все вопросы, связанные с ответственностью отдельных сотрудников за осуществлением контроля, за соблюдением природоохранного законодательства на предприятии решаются внутренними документами предприятия.

На предприятии в штате имеется должностное лицо, в обязанности которого входит контроль за проведением производственного экологического контроля в подразделениях и на предприятии в целом, а также осуществлением регламентированной отчётности по производственному экологическому контролю – инженер-эколог.

Ответственность за проведение учёта эмиссий и за переписку по вопросам охраны окружающей среды на предприятии возложена на инженера–эколога.

Ответственность за выполнение природоохранных мероприятий и предписаний государственных органов в области охраны окружающей среды несут начальники соответствующих подразделений предприятия, согласно приказу по предприятию о назначении лиц, ответственных за соблюдение природоохранного законодательства.

Общее руководство за ведением природоохранной работы, выработку стратегии и планирование приоритетных мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду возложено на руководителя предприятия.

Ответственность должностных лиц предприятия определяется действующим законодательством (Экологический кодекс РК, Кодекс об административных правонарушениях РК) и внутренним должностным порядком.

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

- соблюдать программу производственного экологического контроля;
- реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчёты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчётности по результатам производственного экологического контроля;
- создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;
- систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства РК;
- представлять в установленном порядке отчёты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства РК, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;
- обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчётным данным по производственному экологическому контролю;

- по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

В соответствии с требованиями ст. 188 ЭК РК лицо, ответственное за проведение производственного экологического контроля, обязано обеспечить ведение на объекте или отдельных участках работ журналов производственного экологического контроля, в которые работники должны записывать обнаруженные факты нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан с указанием сроков их устранения.

Лица, ответственные за проведение производственного экологического контроля, обнаружившие факт нарушения экологических требований, в результате которого возникает угроза жизни и (или) здоровью людей или риск причинения экологического ущерба, обязаны незамедлительно принять все зависящие от них меры по устранению или локализации возникшей ситуации и сообщить об этом руководству оператора объекта.

3.3. План-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение

Оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся работником, на которого оператором объекта возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля.

В ходе внутренних проверок контролируются:

- 1) выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- 2) следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- 3) выполнение условий экологического и иных разрешений;
- 4) правильность ведения учёта и отчётности по результатам производственного экологического контроля;
- 5) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Работник, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- 1) рассмотреть отчёт о предыдущей внутренней проверке;
- 2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- 3) составить письменный отчёт руководителю, включающий, при необходимости, требования о проведении мер по устранению несоответствий, выявленных в ходе проверки, сроки и порядок их устранения.

Контроль осуществляется в соответствии с планом-графиком внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан представленным в таблице 11.

4. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

К внештатным ситуациям относятся действия, которые оказывают влияние на ход производственных процессов и создают аварийную обстановку на предприятии: пожары, землетрясение, нарушения технологического процесса сверх возможных пределов.

Деятельность, направленная на предотвращение чрезвычайных ситуаций, ликвидацию

и смягчение воздействий на окружающую среду, которые могут быть связаны с этими ситуациями, будет производиться в ТОО «РЛС Плюс» при проведении геологоразведочных работ в соответствии с заранее разработанным планом ликвидации аварий в соответствии с требованиями обеспечения промышленной безопасности в Республике Казахстан. С планом ликвидации аварий подлежит ознакомлению весь персонал подразделения, выполняющий работы на объекте, для которого разработан план. Проверка знаний рабочими плана ликвидации аварий проводится перед допуском к самостоятельной работе и далее ежегодно. Проверка знаний планов ликвидации аварий у специалистов и руководителей проводится при назначении на должность.

Основные действия в период нештатных ситуаций:

1. Должностные лица, участвующие в спасении людей и ликвидации аварий, после оповещения об аварии или реальной угрозе ее, немедленно приступают к исполнению своих обязанностей и ставят в известность об этом ответственного руководителя работ по ликвидации аварии, главного инженера или другое должностное лицо, его заменившее.

2. Вмешиваться в действия руководителя работ по ликвидации аварии запрещается.

3. При неправильном действии руководителя работ по ликвидации аварии отстранить его от работ имеет право только руководитель предприятия, который берет на себя руководство по спасению людей и ликвидации аварии.

4. Все должностные лица несут ответственность за своевременное выполнение мероприятий, предусмотренных планом ликвидации аварий.

Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии немедленно сообщает о случившейся аварии вышестоящему руководителю предприятия, который в свою очередь, при установленной необходимости, передаёт сообщение контролирующим органам.

Возможные аварийные ситуации могут привести к локальному загрязнению отдельных компонентов окружающей среды и по степени оказываемого воздействия оцениваются как незначительные. Мониторинг воздействия на окружающую среду в нештатных ситуациях требуется по тем компонентам окружающей среды, на которые при аварийной ситуации было оказано прямое воздействие.

Программа производственного мониторинга воздействия по результатам нештатной ситуации утверждается руководителем предприятия и подлежит согласованию с уполномоченными органами в установленном порядке.

5. ИНФОРМАЦИЯ О ПЛАНАХ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И/ИЛИ ПРОГРАММЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

В соответствии с п. 1 ст. 125 ЭК РК план мероприятий по охране окружающей среды является приложением к экологическому разрешению на воздействие и должен содержать перечень мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду, необходимых для обеспечения соблюдения установленных нормативов эмиссий, лимитов накопления и захоронения отходов, лимитов размещения серы в открытом виде на серных картах (при проведении операций по разведке и (или) добыче углеводородов).

В соответствии со ст. 121 ЭК РК план мероприятий по охране окружающей среды является неотъемлемой частью экологического разрешения на воздействие и согласно пп. 7) п. 1 ст. 122 ЭК РК является самостоятельным документом, прилагаемым к заявлению на получение экологического разрешения на воздействие.

Согласно п. 3 ст. 125 ЭК РК оператор ежегодно представляет отчёт о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды в соответствующий орган, выдавший экологическое разрешение.

В связи с вышеизложенным, План природоохранных мероприятий в настоящей программе не приводится по причине исключения дублирования информации. В программе ПЭК отражается только информация о наличии самостоятельного документа, разработанного для ТОО «РЛС Плюс» при проведении геологоразведочных работ в соответствии с правилами выдачи экологических разрешений (приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №

319), и являющегося неотъемлемой частью заявления на получение экологического разрешения на воздействие, а также неотъемлемой частью самого экологического разрешения на воздействие для объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Программа повышения эффективности в соответствии с требованиями ЭК РК разрабатывается операторами объектов I категории при невозможности соблюдения ими технологических показателей, связанных с применением наилучших доступных техник (НДТ).

В настоящее время, справочники НДТ уполномоченным органом не утверждены. Согласно п. 6 статьи 418 Кодекса «Подведомственная организация уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, осуществляющая функции Бюро по наилучшим доступным техникам, обеспечивает разработку справочников по наилучшим доступным техникам по всем областям применения наилучших доступных техник до 1 июля 2023 года». На первом этапе запланирован перевод на наилучшие доступные технологии 50-ти крупнейших предприятий из нефтегазовой, горно-металлургической, химической и электроэнергетической отраслей, на которых приходится 80% загрязнений согласно проекту Постановления Правительства РК «Об утверждении перечня пятидесяти наиболее крупных объектов I категории по выбросам загрязняющих веществ в окружающую среду по отраслям» находящегося на стадии рассмотрения <https://legalacts.egov.kz/npa/view?id=10980078>.

ТОО «РЛС Плюс» не входит в данный перечень предприятий.

На основании вышеизложенного, программа эффективности для ТОО «РЛС Плюс» при производственной деятельности не разрабатывается и в настоящем разделе не приводится.

Программа производственного экологического контроля ТОО «РЛС Плюс»

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по кодуКАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес-идентификационный номер (далее – БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее – ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
«План разведки золотосодержащих руд на участке Болдыколь в области Абай»	101051000	Область Абай, район Жанасемей, Кокентауский сельский округ СШ 50° 20' ВД 78° 36' СШ 50° 22' ВД 78° 43' СШ 50° 9' ВД 78° 55' СШ 50° 6' ВД 78° 49'	210940014243	24440 Производство меди	Сроки проведения проектируемых работ: начало - I квартал 2025 г, окончание - IV квартал 2027 г. Объёмы планируемых работ на территории области Абай: Геохимические работы (2025 год) – геологические маршруты – 80 п.км, литогеохимическая съёмка – 20 кв.км; Топографические работы – 76 кв.км; Горные работы (проходка канав) (2025-2027 гг) – 16 000 м3, по 4 тыс.м3 ежегодно; Буровые работы (2025-2027 гг): РС-бурение (2025 год) – 44 скважин, 4000 п.м., Бурение колонковых скважин (2026-2027 гг) – 60 скважин, 2000 п.м., 2 года по 30 скважин, 1000 п.м.; Лабораторные работы (2025-2027 гг): Аналитика бороздовых проб (2025-2027 гг) – 2000 шт, Аналитика керновых проб (2026- 2027 гг) – 2500 штук, Аналитика шламовых проб (2025 г) – 2500 шт, Анализ на 33 элемента методом ICP-MS (групповые пробы) 2025-2027 гг – 320 шт; Изготовление и описание шлифов (штуфы) 2025-2027 гг – 40 шт.; Фазовый анализ на серу общ., сульфатную и сульфидную 2025-2027 гг – 120 шт.	юр.адрес: РК, г. Усть-Каменорск, ул. Самарское шоссе, 15, АО "Банк ЦентрКредит, КСЖВКЗКХ	Намечаемая деятельность - относится к объектам 2 категории на основании пп. 7.12, п. 7, раздела 2 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI (разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых). Планируемый объем колонкового бурения 2000 п.м., из них на 2026-2027 гг. по 1000 п.м., количество скважин – 60 шт. по 30 скважин в год. Скважины РС бурения предполагается пробурить по результатам геофизических работ для заверки аномалий в 2025 году – 4000 п.г. (44 скв). Скважины будут буриться по сети, достаточной для оценки запасов для категории С1 и С2. При проведении буровых работ происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния.

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	20 03 01	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению
Промасленная ветошь	15 02 02*	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению
Золошлаковые отходы	10 01 01	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению
Металлолом	16 01 17	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей на период проведения работ	Всего
1	2	3
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	11
2	Организованных, из них:	3
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчётным методом	3
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	3
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчётным методом	11
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчётным методом	8

Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекту	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Не предусмотрено						

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчётным методом

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
«План разведки золотосодержащих руд на участке Болдыколь в области Абай»	Дымовая труба печи	0001	Участок недр	0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) 0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) 0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) 0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния %: 70-20 (шамот)	уголь
«План разведки золотосодержащих руд на участке Болдыколь в области Абай»	ДЭС бурового станка	0002	Участок недр	0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) 0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) 0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) 0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) 0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) 1325, Формальдегид (Метаналь) (609)	Дизельное топливо

				2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19	
«План разведки золотосодержащих руд на участке Болдыколь в области Абай»	ДЭС полевого лагеря	0003	Участок недр	0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) 0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) 0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) 0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) 0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) 1325, Формальдегид (Метаналь) (609) 2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19	Дизельное топливо
«План разведки золотосодержащих руд на участке Болдыколь в области Абай»	Топливозаправщик	6005	Участок недр	0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518) 2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19	Дизельное топливо
«План разведки золотосодержащих руд на участке Болдыколь в области Абай»	Склад угля	6007	Участок недр	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот	уголь
«План разведки золотосодержащих руд на участке Болдыколь в области Абай»	Горные работы	6001	Участок недр	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот	грунт
«План разведки золотосодержащих руд на участке Болдыколь в области Абай»	Буровые работы	6002	Участок недр	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот	Пылящие материалы
«План разведки золотосодержащих руд на участке Болдыколь в области Абай»	Планировочные работы	6003	Участок недр	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот	Пылящие материалы

«План разведки золотосодержащих руд на участке Болдыколь в области Абай»	Отвал ПСП	6004	Участок недр	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)	Пылящие материалы
«План разведки золотосодержащих руд на участке Болдыколь в области Абай»	Склад ЗШО	6006	Участок недр	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)	Пылящие материалы
«План разведки золотосодержащих руд на участке Болдыколь в области Абай»	Кернорезка	6008	Участок недр	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)	Пылящие материалы

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
Полигон ТБО отсутствует	–	–	–	–	–

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
сброс сточных вод отсутствует	–	–	–	–

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ, раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения работ
1	2	3	4	5	6
мониторинг не предусмотрен					

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, мг/дм ³	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
Не требуется					

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, мг/кг	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Организация экологического мониторинга не требуется				

Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Производственная площадка ТОО «РЛС Плюс»	1 раз в квартал