

**Заявление о намечаемой деятельности
ТОО «Шығыс-Гео»**

**«План разведки на золото в районе участка Кызылтас-Курчум, Курчумский район
Восточно-Казахстанской области»**

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности

Наименование	Товарищество с ограниченной ответственностью «Шығыс-Гео»
Адрес места нахождения	070004 (F00M3F2), Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул.Рижская,42
Бизнес-идентификационный номер (БИН)	170740015829
Данные о первом руководителе	Руководитель ТОО «Шығыс-Гео» - Акентьев Александр Иванович
Телефон, адрес электронной почты	8(7232)208677 – приемная e-mail: shygys-geo@mail.ru

2. Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация согласно приложению 1 Кодекса

Целью намечаемой деятельностью является расширение минерально-сырьевой базы предприятия путем оценки ресурсного потенциала золотоносных песков на площади Лицензии №178-EL от 19.07.2025 года, в пределах 7-ми геологических блоков: М-45-122-(10в-5б-9,10,14,15), М-45-123-(10а-5а-6,11,12).

Основными задачами проектируемых работ на Лицензионной площади являются:

- на участке Кызылтас-Курчум, разведанном в период 1951-2025 гг., провести комплекс ГРР, с целью оценки минеральных ресурсов и запасов, в соответствии с кодексом KAZ RC;
- на оставшейся части лицензионной площади, выполнить комплекс ГРР, с целью оценки ресурсного потенциала. Работы проводить в 1 этап: поисковый;
- выполнить поисковые работы, с целью выявления золотоносных кварцевых жил (ревизионные работы по историческим данным).

ТОО «Шығыс-Гео», на основании прав недропользования - Лицензии на разведку ТПИ № 178-EL от 19 июля 2019 года (продление лицензии от 28 июля 2025 года). Срок действия Контракта истекает в 19 июля 2030 года.

Целесообразность проведения работ на участке Кызылтас-Курчум обусловлена необходимостью проведения поисково-оценочных работ для расширения минерально-сырьевой базы предприятия.

Согласно п.2, пп.2.3 раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса объект, на котором намечается деятельность по разведке полезных ископаемых относится к видам намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным: разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых.

Согласно пп. 7.12 п. 7 раздела 2 приложения 2 Экологического кодекса РК деятельность по геологической разведки и изысканий на участке Кызылтас-Курчум для целей оценки воздействия на окружающую среду относится к объектам II категории.

3. При внесении существенных изменений в виды деятельности: описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса); описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о

результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса).

Ранее на «План разведки на благородные металлы в районе участка Кызылтас Курчум» было выдано разрешение от 13.05.2020 г. № KZ58VCZ00581347 РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области».

В период действия Лицензии 2019-2025 гг. были проведены поисково-разведочные работы на россыпное и коренное золото в районе участка Кызылтас-Курчум. Выполнен комплекс работ: геолого-геоморфологические маршруты 55 пог. км с отбором проб 122 шт; колонковое бурение 13 скважин (в 11 профилях), общим объемом 1386,1 м; проходка 17 канав, общим объемом 1308,6 м³ с отбором бороздовых проб 250 шт, геохимический отбор проб 85 шт; проходка 2 траншей, объемом 875 м³ с отбором проб 2 шт.

По результатам разведочных работ были подсчитаны ресурсы россыпного золота, путем блочного моделирования, в соответствии с требованиями кодекса KAZRC. Была дана оценка минеральных ресурсов, как предполагаемые (Inferred) и поставлена на баланс государства.

В ходе поисковых работ на коренные источники золота, была дана оценка перспективности лицензионной территории, выявлены 2 рудоносные зоны метасоматически измененных пород.

Основными геологическими задачами плана разведки являются поисково-разведочные работы на выявление россыпей и коренных источников золота с оценкой минеральных ресурсов и запасов на наиболее перспективных участках, в соответствии с требованиями кодекса KAZ RC. По завершению геологоразведочных работ будет проведена геолого-экономическая оценка участков оценки, с подсчетом минеральных ресурсов, запасов и постановкой на Государственный учет РК.

Для решения вышеуказанных задач планируется выполнить комплекс геологоразведочных работ, включающий в себя: буровые работы; опробование; лабораторно-аналитические работы.

На основании ранее проведенных работ (период 1951-2025 гг.) на Лицензионной площади, участок Кызылтас-Курчум относится к 3-ой группе сложности геологического строения для разведочных целей - представлен аллювиальными россыпями, относительно выдержанными по ширине и длине, с неравномерным распределением, со сравнительно постоянной мощностью и неровным плотиком.

Общая площадь участка работ – 15,84 км².

Всего на участках по проекту на 2025-2030 год намечена проходка 21 разведочной скважины колонкового бурения общим объемом 2500 п.м.

В соответствии с пунктом 2 статьи 65 Экологического Кодекса РК наличие существенных изменений в деятельности основного производства определяется по следующим критериям:

1) Возрастание объема и мощности производства – не планируется, запланировано провести комплекс геологоразведочных работ с целью оценки золотосодержащих руд, а также других полезных компонентов, входящих в их состав и обоснованием дальнейшего направления геологоразведочных работ.

2) Увеличение количества и изменение видов используемых в деятельности природных ресурсов, топлива и (или) сырья – не предусматривается.

3) Увеличение площади нарушаемых земель или подлежат нарушению земли, ранее не учтенные при проведении оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности – намечаемая деятельность планируется на действующих участках, в пределах геологического отвода, площадь для продолжения работ составляет 15,84 км². Увеличение площади нарушаемых земель не планируется.

4) Иным образом изменяются технология, управление производственным процессом, в результате чего могут ухудшиться количественные и качественные показатели эмиссий, измениться область воздействия таких эмиссий и (или) увеличиться количество образуемых отходов – остается без изменений.

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест

Участок Кызылтас-Курчум расположен в центральной части Курчум-Кальджирского антиклинария, включает в себя Май-Капчагайский грабен. Административно район месторождения относится к Курчумскому району Восточно-Казахстанской области.

Ближайшие населенные пункты – с. Майтерек и с. Акбулак. Они связаны между собой проселочными грунтовыми дорогами. На остальной территории имеются временные дороги, пригодные для проезда лишь в сухое время года.

Территория участка Кызылтас-Курчум, общей площадью 15,84 км² состоит из 7-ми блоков.

Координаты угловых точек участка Кызылтас-Курчум ТОО «Шығыс-Гео» приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Координаты углов площади геологического отвода контрактной территории

Угловые точки	Северная широта	Восточная долгота
1	48° 39' 00"	84° 58' 00"
2	48° 39' 00"	85° 01' 00"
3	48° 38' 00"	85° 01' 00"
4	48° 38' 00"	85° 02' 00"
5	48° 37' 00"	85° 02' 00"
6	48° 37' 00"	84° 58' 00"

Площадь лицензионной территории составляет – 15,84 км².

Обзорная карта проведения работ на участке Кызылтас-Курчум ТОО «Шығыс-Гео» приведена в приложении 1.

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристика продукции

По результатам геолого-поисковых работ на участке Кызылтас-Курчум, проведенными ТОО «Шығыс-Гео» в период 2019-2025 гг., выявлена россыпь и коренные проявления золота.

Буровыми профилями россыпь прослежена на расстояние 1.5 км.

Предполагаемые ресурсы (inferred) были подсчитаны и составили: рудных песков – 52.28тыс. м³, шлиховое золото – 106 кг, при принятом среднем содержании 2009.8 кг/м³.

Настоящим Планом разведки предусмотрены работы по сгущению буровой сети и переводом Минеральных ресурсов в Минеральные запасы, согласно кодексу KAZ RC, с последующей постановкой на Государственный учет РК.

На основании ранее проведенных работ (период 1951-2025 гг.) на Лицензионной площади, участок Кызылтас-Курчум относится к 3-ой группе сложности геологического строения для разведочных целей - представлен аллювиальными россыпями, относительно выдержанными по ширине и длине, с неравномерным распределением, со сравнительно постоянной мощностью и неровным плотиком. Учитывая методические рекомендации для разведки россыпных месторождений, при оконтуривании ресурсов наиболее рациональной, является следующая плотность разведочной сети:

категория Indicated - 100x10 м

категория Inferred - 200x20 м

Первая цифра - плотность пересечений по простиранию, вторая – расстояние между скважинами в буровом профиле.

Геологоразведочные работы будут производиться в 2 направлениях:

I Россыпи. Работы предусматривается производить, с учетом глубины залегания продуктивных пластов:

Разведочные работы (оценка до глубины 5 м). По результатам работ прошлых лет, производится сгущение разведочной сети до 100 п

о простиранию и 10 м, в профилях между скважинами ударно-канатного бурения до 5 м. По результатам работ выполняется подсчет минеральных ресурсов по категориям Inferred в Indicated.

Поисково-разведочные работы (оценка в пределах глубины 5-10 м). Поискование участка будет производиться путем бурения вертикальных скважин по профилям, расположенным в крест простиранья россыпи, при плотности буровой сети 200х20 м. Буровые работы будут производиться ударно-канатным станком до глубины 10 м. По результатам работ будет дана оценка перспективности участка. В позициях наиболее продуктивных пластов, производится сгущение разведочной сети до 100 по простиранию и 10 м, в профилях между скважинами.

Разведочные работы (глубина оценки от 30 м). Поисково-ревизионные работы с целью оценки погребенных россыпей реки Казанка до категорий Inferred+Indicated. Учитывая глубину скважин от 55 до 120 м, изначально бурение предусматривается выполнить ударно-канатным способом до максимально возможной глубины, в последствии осуществить переход на колонковый способ бурения скважин.

II Коренные источники. На основании исторических данных, указывающих на наличие проявлений золота кварцево-жильного типа, в пределах Лицензионной площади, проектом предусматривается проведение поисковых работ на следующих участках:

Уч. Ашар. Поисково-оценочные работы с применением колонкового бурения разведочных скважин по сети 50 м между профилями и 50 м - в профиле между скважинами. Вскрытие кварцевых жил выявленных в исторический период. По результатам работ будет дана оценка перспективности участка.

Уч. Жила Союзная. Ревизионные работы с целью заверки исторических данных в пределах участка «жила Союзная». Сеть 50 м между профилями и 50 м между скважинами. Ревизионные работы будут производиться бурением (колонковым станком) скважин под жилу Союзную. По результатам работ будет дана оценка перспективности участка.

Уч. Поисковый. Поисковые работы с применением колонкового бурения поисковых скважин по сети 50 м между профилями и 50 м - в профиле между скважинами. Цель выявление кварцевых жил. По результатам работ будет дана оценка перспективности участка.

По завершению геологоразведочных работ составляется Отчет по кодексу KAZ RC, с последующей постановкой минеральных ресурсов и запасов на Государственный учет РК.

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности

Геолого-разведочные работы планируется выполнять силами специализированной геолого-разведочной компанией, привлекаемой на договорной основе. При этом контроль за выполнением работ будет осуществляться непосредственно недропользователем. Материально-техническое снабжение участка работ (ТМЦ, ГСМ, запасные части и др.) организовывается и производится непосредственно подрядной организацией, в соответствии с требованиями недропользователя.

В полевой сезон, продолжительностью 6 месяцев, с мая по октябрь включительно, будут выполняться поисковые маршруты, топогеодезические и буровые работы, опробование, геологическое сопровождение, комплекс гидрологических исследований.

Организационно структура полевой группы ГРП включает в себя буровой участок, геологическую, гидрогеологическую и топогеодезическую службы. Работы планируется проводить вахтовым методом, с продолжительностью 1 вахты - 15 дней.

Обслуживание, ремонт применяемой техники, проживание и питание работников подрядных организаций планируется осуществлять в полевом лагере Подрядчика, в котором имеются жилые вагоны на колесах для размещения сотрудников, столовый вагон. Питьевая вода для производственного персонала будет доставляться в бутилированном виде из г. Усть-Каменогорск. Электроснабжение - для обеспечения освещения полевого лагеря будет использоваться дизельный генератор ДЭС-5 кВт.

Связь производственной базы с участком осуществляется по сотовой сети и (или) с помощью спутникового телефона «Тнугау».

Буровые работы, геологическая документация и опробование будут выполняться непосредственно на участке работ. Вывоз проб с участка до производственной базы для хранения и распределения на различные виды анализов, с последующим проведением лабораторно-аналитических работ, предусматривается осуществлять на ежемесячной основе.

Обработку проб планируется выполнять в проборазделочном цехе специализированной лаборатории, расположенной в г. Усть-Каменогорск. Лабораторно-аналитические работы – в аккредитованных испытательных лабораториях, в пределах Республики Казахстан.

Камеральные работы будут производиться по местонахождению потенциального исполнителя, при постоянном контроле за ходом работ со стороны недропользователя.

Все изменения касающиеся направления работ рассматриваются рабочей группой и утверждаются руководством ТОО «GEO.KZ».

Буровые работы

Буровые работы будут производиться в двух направлениях: колонковое бурение и ударно-канатное бурение.

Колонковое бурение

Планом-разведки предусматривается колонковое бурение скважин наклонного заложения. С целью достижения оптимального угла встречи с рудной зоной и учитывая крутое падение жильных рудных зон (60-80°), будет производиться бурение наклонных скважин с поверхности под углом -60°. Количество скважин в профиле зависит от ожидаемой мощности рудной зоны (рудного тела), с расчетом получения по ней буровых сечений для соответствия с требуемой категории оценки запасов.

Буровые работы будут производиться буровой установкой Atlas Copco с электрическим приводом от индивидуальных дизельных электростанций. Монтаж, демонтаж и передвижение этих установок производится без разборки вышки и агрегатов.

В зависимости от конкретной геологической обстановки, места заложения отдельных скважин и их глубины могут быть изменены, в пределах общего проектного объема бурения.

Объемы буровых работ составят 2500 п.м., в том числе:

Скважины при бурении с поверхности будут забуриваться под углом 60° с применением снаряда Boart Longyear. Бурение по рыхлым отложениям предусматривается коронками RQ (внешний Ø 122,6 мм, Ø керн 85,0 мм) с промывкой полимерным раствором с обсадкой скважины трубами диаметром 108 мм. Далее скважины будут проходиться алмазными коронками HQ (внешний Ø 96,0 мм, Ø керн 63,5 мм), аварийный диаметр NQ (внешний Ø 75,7 мм, Ø керн 47,6 мм). Типовой геолого-технический наряд скважины приведен на *рис. 5.2*.

Расход воды для колонкового бурения составляет 2,0 м³ на 100 п.м. бурения. Необходимое количество воды для обеспечения буровых работ:

$$2 * 2500 / 100 = 50 \text{ м}^3$$

Техническая вода для буровых установок будет доставляться водовозами из реки и отстойников, расположенных на территории Лицензии.

Для использования воды в технологии бурения, буровые площадки оборудованы передвижными металлическими зумпфами емкостью 2,0 м³, откуда вода в скважину подается насосом. Основной расход воды связан с естественным ее поглощением в стенках скважин при прохождении интенсивно трещиноватых блоков пород или разломов.

Основные технические характеристики металлического зумпфа:

длина - 2 м;

ширина - 1 м;

высота - 1,25 м;

толщина стенки металла - 3 мм.

Энергоснабжение буровых агрегатов осуществляется автономным дизельным генератором мощностью 300 л.с. По опыту работ, среднее потребление дизельного топлива на станко-смену составляет 300 литров.

Расход дизельного топлива составит:

$$216 \times 300 = 64\,800 \text{ литров} = 64,8 \text{ м}^3$$

После закрытия скважина закачивается раствором, обсадная колонна извлекается, за исключением кондуктора, который закупоривается крышкой с нанесенным номером пробуренной скважины белой не смываемой краской.

Обустройство площадок и подъездных путей для выполнения буровых работ

Для размещения буровых вышек намечается обустройство буровых площадок и подъездных путей, которые будут производиться механическим способом, с применением бульдозера Shantui SD22.

По опыту буровых работ в аналогичных условиях: средняя площадь буровой площадки составляет 50 м^2 , средняя длина обустраиваемых подъездных путей для одной площадки – 20 м, ширина путей – 3,0 м, средняя мощность грунта, снимаемого бульдозером – 0,3 м.

Общее количество площадок составит – 21 шт.

Объём горных работ для обустройства площадок и подъездных путей составит:

$$21 \times (50 + (20 \times 3)) \times 0,3 = 693 \text{ м}^3$$

где,

21 – количество площадок для скважин;

50 – объём одной площадки, м^3 ;

20×3 – объём горных работ для обустройства подъездных путей, м^3 ;

0,3 – мощность грунта, снимаемого бульдозером, м.

Площадь нарушаемых земель при проходке площадок и подъездных путей для буровых скважин составит:

$$S_{H2} = (21 \times 50) + (21 \times 20 \times 3) = 2\,310 \text{ м}^2 = 0,231 \text{ га}$$

где,

21 – количество буровых площадок, требующих обустройства;

50 – площадь одной буровой площадки, м^2

20 – средняя протяжённость подъездных путей, м;

3 – ширина подъездных путей, м.

Объёмы снимаемого при выполнении горных работ ППС (почвенно-растительный слой) определяется из площади нарушаемых земель и средней его мощности, составляющей 0,1 м. Общий объём ППС:

$$2310 \times 0,1 = 231 \text{ м}^3$$

где,

2310 – площадь нарушаемых земель, м^2 ;

0,1 – средняя мощность ППС, м.

Таблица 6.1. Распределение объёмов горных работ по видам грунтов

Горные работы	Ед. изм.	Общий объем	в том числе	
			Связный и скальный грунт	ППС
Всего	м^3	693	462	231

В первый этап проходки бульдозером снимается слой ППС на всю площадь выработки, который затем складывается в отдельный борт на её борту. В дальнейшем он подлежит обратной укладке в процессе рекультивации. Весь объём горных работ будет выполнен механическим способом, в породах III и IV категории. Мощность силовой установки бульдозера – 220 л.с.

Планируемый объём горных работ будет выполнен бульдозером Shantui SD22 в течение 2 машино-смен. Следовательно, для выполнения запланированного объёма горных работ достаточно одного бульдозера.

Необходимый объём дизельного топлива для выполнения горных работ составит:

$$V_{\text{дт}} = 13,7 \times 0,197 \times 220 = 593 \text{ литр} = 0,6 \text{ м}^3$$

где,

13,7 – количество машино-часов;

0,197 – норма расхода дизельного топлива на 1 л.с. на 1 час работы двигателя, литр;

220 – мощность двигателя, л.с.

Потребление топлива распределится пропорционально выполняемого объема горных работ и составит – 0.6 м³

Заправка бульдозера будет осуществляться из передвижной ёмкости на пневмоходу объемом 3,0 м³, которая будет располагаться в непосредственной близости от места работ. Наполнение ёмкости будет производиться топливозаправщиком на базе автомобиля МАЗ-5334 по мере необходимости. Дизтопливо предполагается доставлять из АЗС с. Самар, среднее плечо перевозки составит 200 км.

Выход керна

Колонковые скважины будут буриться с полным отбором керна. Выход керна, согласно инструктивным требованиям KAZ RC, должен быть не менее 90% по вмещающим породам и 95% по рудной зоне, что решается с применением технологии колонкового бурения фирмы «Boart Longyear» в сопровождении с комплексом технических средств и применением полимерных реагентов (выход керна 95-100%).

Проектом закладывается средний выход керна 95% для всего проектируемого объема бурения.

Для обеспечения проектного выхода керна (95%) будут применяться следующие мероприятия:

- применение полимерных растворов специальной рецептуры;
- в зонах интенсивной трещиноватости и дробления – ограничение длины рейса до 0,5 м, с уменьшением до минимума расхода промывочной жидкости;
- применение снаряда со съёмными керноприемниками компании «Boart Longyear».

Поднятый керн укладывается в керновые ящики стандартного образца. Скважины, после выхода из рудного тела во вмещающие породы, бурятся ещё не менее 5-10 м. В зависимости от мощности рудного интервала глубина скважин может быть увеличена или уменьшена.

При проведении буровых работ возможны геологические осложнения, связанные с частичной или полной потерей промывочной жидкости. По всем скважинам будут вестись наблюдения за потерей промывочной жидкости с целью относительной оценки водопроводящих свойств пород. Наблюдения заключаются в ежесменном замере уровня промывочной жидкости, в случае её потери фиксируется ее количество и глубина.

В зонах повышенной трещиноватости, при поглощении промывочной жидкости, предусматривается специальный тампонаж скважин с применением полимерного раствора DD XPAND.

Инклинометрия скважин

С целью определения истинного положения трасс скважин в пространстве, в процессе реализации проекта, будет выполнена текущая инклинометрия во всех наклонных скважинах, с длиной интервала промежуточного замера 25-50 м. Замеры искривлений стволов скважин будут выполняться регулярно в процессе бурения для своевременной корректировки трасс скважин, а также во всех случаях при резком искривлении скважин и при искажениях в показаниях прибора.

В случае если значение замера сильно отличается от предыдущего измеренного проводится повторный замер.

Для выполнения замеров искривления скважин будет использоваться автономный инклинометр АИ-30. Контроль показаний прибора, будет осуществляться не реже одного раза в год на установочном столе УСИ-2.

После проведения инклинометрии составляется акт замеров искривления скважин, данные заносятся в журнал инклинометрии и вносятся в БД (файлы Survey и Collar), где они могут использоваться для создания геологических разрезов, горизонтальных проекций и трехмерных моделей.

Объем инклинометрии – 2500 п. м.

В рамках программы QA/QC контроль инклинометрии осуществляется путем проведения контрольных замеров составляющим 10% от общего количества объема т.е.:

$$2500 \times 0,1 = 250 \text{ п. м.}$$

Контроль инклинометрии предполагается выполнить с использованием современного скважинного прибора - магнитометра-инклинометра МИ-3803М или его аналогом.

Ударно-канатное бурение

Бурение будет проводиться за пределами 35-метровых водоохраных полос реки Казанки.

Буровые работы планируется выполнять по сети 200-100х20-10м в объеме 3600 пог. м. Бурение скважин будет производиться станками УКС-22М (УГБ-3УК) способом «забивного стакана» в обсадных трубах по песчано-глинистым и галечно-гравийным отложениям с глинистым цементом.

Диаметр буровых скважин составит 219 мм, и резервный – 168 мм. Резервный диаметр будет применяться как на глубоких скважинах (более 8,0 м), так и в обводненных интервалах. Бурение будет производиться с опережающей обсадкой. В качестве рабочих инструментов будут применяться долото и клапанная желонка.

Для скважин глубиной более 50 м будет применяться комбинированный метод бурения: до 50 м скважина будет буриться ударно-канатным способом, станком УКС-22М (УГБ-3УК) и закрепляться трубами диаметром 219 мм. После чего будет осуществлен переход на колонковый способ бурения скважин, с применением станка Atlas Copco. Бурение последним будут проводится в сухую, диаметром 96 мм.

Интервал опробования составит 0,5 м.

Принятая методика буровых работ позволит извлекать практически 100 % материала.

Согласно «Рекомендациям по ударно-канатному бурению скважин при инженерных изысканиях в строительстве, Москва 1986 г.» ликвидация скважин будет производиться путем заполнения ствола скважины глинистым раствором после извлечения обсадных труб. При ликвидации скважин, предусмотренных настоящим проектом, будет использоваться тампонирующая жидкость плотностью 1.18 т/м³ и глина для приготовления раствора плотностью 2.8 т/м³, состав тампонирующей жидкости вода и глина.

Согласно указанной инструкции для приготовления 1м³ бурового раствора плотностью 1.18 т/м³ при плотности глины 2.8 т/м³ необходимо 0.99 м³ воды. Объем 1 п.м. бурения равен 0.022 м³, объем необходимого объема воды для ликвидации 1 п.м. скважины равен 0.02 м³.

В связи со сравнительно небольшими глубинами скважин (максимальная по проекту – 120 м) и вертикальный угол заложения, проведение инклинометрии проектом не предусматривается.

Опробование

Опробование проб колонкового бурения.

Проектом предусматривается отбор проб из керна скважин.

Керновым опробованием будут охвачены скважины на всю глубину, за исключением рыхлых отложений (техногенные отложения). Основным назначением является установление содержания полезных компонентов в рудных телах.

Опробование производится в соответствии с рудными интервалами, которые выделяются на основании сопоставления документации керна. Длина каждого интервала опробования зависит от характера оруденения - структурно-текстурных особенностей руд (наличия вкрапленников, ксенолитов вмещающих пород и др.). При этом, обязательным является отбор оконтуривающих керновых проб из вмещающих пород без видимого оруденения.

В соответствии с требованиями KAZRC для золоторудных участков, керновому опробованию подвергается 100% объема бурения. Объем рядовых керновых проб – 3000 проб.

Опробование проб ударно-канатного бурения.

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

Весь материал пробы интервала будет помещаться в мерную емкость «ендовку», снабжаться деревянной биркой и отправляться для дальнейшей обработки.

Обработка проб будет производиться следующим образом: каждая проба отдельно промывается на мини-драге, со шлюза которой производится сьем серого шлиха. Серый шлик после доводки обогащается на концентраторе «Золотой джин», схема обработки проб приведена

на рисунке 5.4. Мощность помпы мини-драги 2^м (HONDA GX200) составляет 4,1 кВт, средний расход топлива составляет 0,48 л/час.

После промывки проб будет производиться контрольное опробование эфелей мини-драги и концентратора (две контрольные пробы), остаточные эфеля будут использоваться для рекультивации горных выработок.

Контрольное опробование эфелей, согласно «Методическому руководству по разведке россыпей золота и олова» (Магадан, 1982 г.), будет проводиться после промывки проб из каждой скважины.

Расход воды на промывку одной керновой пробы составит 0,07 м³ (70 л). Объем одной керновой пробы составляет 0,011 м³.

Галечные отвалы и выкладки эфелей пород будут просматриваться на наличие сростков и обломков, насыщенных полезными минералами.

Общий объем проб – 7200 проб.

5.5 Лабораторно-аналитические исследования

Проектом предусматривается следующий комплекс лабораторных исследований:

- обработка проб;
- атомно-абсорбционный анализ на золото;
- пробирный анализ на золото;
- проведение процедуры контроля качества QA/QC

Обработка проб

В процессе проведения ГРП планируется производить отбор двух видов проб: керновое и шлиховое, с применением двух схем обработки проб.

Обработка керновых проб. При проведении геологического изучения, требуется проведение лабораторных работ, которые заключаются в определении массового состава ценных компонентов руд металлов. Перед выполнением лабораторных работ необходимо выполнить пробоподготовку полученного керна скважин.

Пробоподготовка включает в себя следующие виды работ:

- сушка проб при заданных температурных режимах и определенному времени в сушильном шкафу;
- после сушки производится крупное дробление на щековой дробилке и мелкое дробление на конусной дробилке;
- после дробления проба истирается на истирателе, с регулируемым значением;
- после проведения процесса пробоподготовки проба направляется в лабораторию выполнения для химических анализов.

Обработку керновых проб планируется выполнить в проборазделочном цехе испытательной лаборатории ТОО «Dech» г. Усть-Каменогорска на типовом оборудовании с учетом общепринятой формулы Ричардса-Чечета:

$$Q=kd^2 \quad (5.1)$$

Q – масса пробы после сокращения, кг;

k – коэффициент неравномерности распределения полезного компонента (согласно рекомендациям ЦНИГРИ (Кувшинов, 1992, с. 61) для руд с мелким золотом (<0.1 мм) в основной массе и неравномерным его распределением, значение коэффициента k может быть принято от 0.2 до 0.5, в нашем случае принимается значение 0.5, обеспечивающее наибольшую надежность схемы).

d – максимальный диаметр рудных частиц в пробе, мм.

Обработка шлиховых проб. Лабораторная обработка шлиховых проб из скважин будет производиться традиционным способом, в специально изготовленном совке из темной жести методом отдувки.

После выделения магнитной фракции и извлечения методом отдувки монофракций золота, будет проводиться взвешивание монофракций золота с последующим занесением результатов в журнал.

Для выяснения гранулометрического состава металла в россыпи, разработки рекомендаций по технологии промывки «песков» и других целей, будет проводиться ситовый анализ золота. Для расситовки будут использоваться стандартные наборы сит с размером отверстий (в мм): 0,1; 0,25; 0,50; 0,75; 1,0; 2,0; 3,0; 5,0; 7,0; 10,0. Ситовой анализ позволит определить следующие показатели:

- абсолютный вес, мг;
- процент выхода фракций от общего веса пробы;
- фактическое число зерен;
- средний вес зерен по фракциям.

Атомно-абсорбционный анализ на золото

Для определения содержаний золота все керновые пробы будут проанализированы атомно-абсорбционным методом. Измерения планируется выполнять на атомно-абсорбционном спектрометре Спектр в лаборатории ТОО «Альфа-Лаб», расположенной в г. Семей (сертификат соответствия № KZ.T.07. E0450 от 27.08.2021 г. действителен до 27.08.2026 г.). При производстве работ за основу будет принят ГОСТ 14047.3-2009.

Атомно-абсорбционным анализом на золото будут проанализированы все керновые (рядовые) пробы, стандарты, бланки и хвосты, в объеме – 3250 анализов.

Пробирный анализ на золото

Все пробы, в которых по результатам атомно-абсорбционного анализа обнаружены содержания золота 0,6 г/т и выше будут проанализированы пробирно-гравиметрическим методом на золото, выполняемым в соответствии с требованиями СТ РК ИСО/МЭК 17025 2007.

На основании ранее проведенных поисково-разведочных работ, проектом допускается, что из всего массива проб, прошедших атомно-абсорбционный анализ, 15% проб необходимо подвергнуть пробирному анализу, что составит:

$$3250 \times 0,15 = 490 \text{ анализов.}$$

Проведение контроля качества QA/QC

Для оценки степени надежности аналитических данных должен проводиться контроль качества работы основной лаборатории, проводящей анализ рядовых проб. Контроль качества QA/QC предусматривает использование следующих типов контрольных проб:

Стандартные образцы. Контроль анализов будет осуществляться с использованием сертифицированных стандартных образцов компании ORE RESEARCH & EXPLORATION (Австралия). В рамках реализации проекта будут использованы 2 типа стандартов:

- стандарт с низким содержанием (до 0,5 г/т);
- стандарт с содержанием, близким по значению к бортовому (около 1,5 г/т);

Пустые пробы (бланки). Предназначены для контроля чистоты оборудования пробоподготовки, для выявления возможной систематической ошибки или серьезного искажения данных в работе лаборатории.

Для этих целей планируется применять бланк пустой породы с содержанием - менее 0,05 г/т.

Дубликаты проб. Формируются в процессе опробования. Для рядовых керновых проб -1/4 часть керна после распиловки.

Хвосты пробоподготовки. По дубликатам дробления в объеме 2,5% от общего объема проб проводится повторный анализ.

Внутренний и внешний геологический контроль анализов. Внешний контроль будет проводиться по 2 классам содержаний, два раза в год, в течение 3-х лет. Объем выборки по каждому классу содержаний – 30 проб.

Рядовые анализы и анализы на внутренний контроль будут выполнены в лаборатории ТОО «Альфа-Лаб» г. Семей, имеющей аттестат аккредитации № KZ.И.17. 1085 от 20.01.2016 года.

Анализ на внешний контроль будут выполнены в Испытательном центре ДПП НПХВ «ВНИИцветмет», имеющий аттестат аккредитации № KZ И.07. 0480 от 09.07.2014 года. Пробы на внутренний и внешний контроль отбираются в виде навесок весом по 200 гр. из аналитических дубликатов рядовых проб.

В каждой лабораторной партии должен присутствовать хотя бы один стандарт с высоким содержанием, одна холостая проба, один бедный стандарт и один дубликат. Оптимальный размер заказа 60 проб, что позволит включить в заказ все виды контроля.

Топографо-маркшейдерские работы

Топографо-маркшейдерские работы планируется проводить в соответствии с положениями «Методического руководства по разведке россыпей золота и олова», а также «Справочного руководства по крупномасштабным съемкам».

Топографо-маркшейдерские работы будут проводиться с целью привязки скважин и составления планов тахеометрической съемки по всем оцененным участкам. Для выполнения работ будет применяться электронный тахеометр, а также система глобального позиционирования повышенной точности.

При производстве съемочного обоснования углы в тахеометрических ходах будут измеряться одним полным приемом, с перестановкой лимба между полуприемами на 180° или 90° .

Горизонтальные углы в прямых и обратных засечках будут измеряться двумя приемами с перестановкой лимба на 90° . Вертикальные углы будут измеряться одним приемом на одну высоту. Сеть будет создаваться в виде ряда микротриангуляции со сторонами, в основном до 0,5 км. Длины линий будет вычисляться от дважды измеренного базиса по теореме синусов. Координаты пунктов будут вычисляться из замкнутых и разомкнутых тахеометрических ходов, а также прямыми и обратными засечками. Расхождение координат из двух решений не должно превышать 0,4 м. Прямые и обратные засечки съемочного обоснования концов линий скважин будут закреплены на местности деревянными кольями.

Высота пунктов будет определяться из тригонометрического нивелирования, а также из замкнутых и разомкнутых нивелирных ходов. Средние превышения в нивелирных ходах будут определяться из прямых и обратных наблюдений. Уравнивание высот будет производиться через средневзвешенное.

Тахеометрическая съемка масштаба 1:2000 будет выполнена в местах проведения геологоразведочных работ в объеме 3 км², с сечением горизонталей через 1, 2 и 5 м.

Планы тахеометрической съемки будут вычерчиваться в масштабе 1:2000.

На планы тахеометрической съемки будут выноситься точки планово-высотной съемочной сети и от них будут выноситься горные выработки, линии скважин, точки шлихового опробования геолого-геоморфологических маршрутов, производиться съемка рельефа и прилегающая ситуация.

Гидрогеологические и инженерно-геологические наблюдения

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

В процессе проведения работ планируется изучить:

- водоносность отложений (глубина проявления грунтовых вод установившегося уровня на дату проходки). Наблюдения будут проводиться в скважинах ударно-механического бурения с помощью «хлопушки», в открытых горных выработках – мерной лентой;
- качество вод – путем отбора проб на полный химический анализ;
- устойчивость горных пород – по наблюдениям за их поведением в стенках поверхностных выработок (траншей) в условиях воздействия атмосферных агентов; отмечаются ли явления обрушения (обвала) стенок, причины их возникновения, наличие плывунов при проходке по водоносным отложениям и др.

Камеральная обработка материалов

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

- текущую камеральную обработку;
- окончательную камеральную обработку.

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

- составление планов расположения устьев скважин;
- выноску на планы и разрезы полученной геологической и прочей информации;
- составление рабочих геологических разрезов, планов с отображением на них геолого-структурных данных;
- составление заявок и заказов на выполнение различных видов лабораторных исследований;
- обработку полученных аналитических данных и выноску результатов на разрезы, планы;
- составление информационных записок, актов выполненных работ.
- Оперативная обработка шлихов, извлечение золота, его взвешивание и вычисление содержаний золота в пробах;

Окончательная камеральная обработка будет заключаться в создании базы данных, каркасной модели участка работ в ПО Micromine, с последующим выполнением подсчета минеральных ресурсов и запасов по стандарту KAZRC. Также будут составлены: окончательная геологическая карта месторождения, геологические разрезы и другие дополнительные графические материалы (рисунки, диаграммы, гистограммы и т.п.).

По окончании работ будет составлен итоговый отчет с подсчетом минеральных ресурсов по стандарту KAZRC. К отчету прилагаются все необходимые графические материалы с полной систематизацией полученной информации и увязкой обновленных данных с результатами работ прошлых лет.

Рекультивация нарушенных земель

Проектом предусматривается только техническая рекультивация буровых площадок (планирование площадки и подъездных путей, утилизация бурового мусора). При рекультивации засыпка будет осуществляться в следующей последовательности: предварительно закладывается грунт, представляющий собой делювиальный и скальный слои, по верх укладывается почвенно-плодородный слой. При обустройстве полевого лагеря почвенный слой, рельеф и растения затронуты не будут.

Объемы перемещаемого связного и скального грунта при рекультивации буровых площадок и подъездных путей, составят:

$$V_{н.г.} = 462 \times 1,15 = 531,3 \text{ м}^3, \text{ принимаем } 531 \text{ м}^3$$

где,

462 – объем горных работ при строительстве буровых площадок и подъездных путей, в целике по связным и скальным грунтам, м³;

1,15 - коэффициент разрыхления горной массы.

Объемы перемещаемого ППС при рекультивации составят:

$$V_{ппс} = 231 \times 1,10 = 254,1 \text{ м}^3, \text{ принимаем } 254 \text{ м}^3$$

где,

231 – объем ППС в целике, м³;

1,10 – коэффициент разрыхления ППС при выемке.

Рекультивация будет выполнена бульдозером Т-170. Расчет затрат времени на техническую рекультивацию основан на часовой норме для перемещения грунта на расстояние до 20 м, которая была принята при проведении поисковых работ.

Таблица 6.2. Расчет затрат времени на техническую рекультивацию бульдозером Т-170

Наименование видов работ	Ед. изм.	Скальный и связный грунт	ППС	Часовая норма	Затраты времени, маш/час
Разработка и перемещение грунта II-IV кат.	м ³	531	254	50,5	15,5

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта)

Сроки начала поисковых работ на участке Кызылтас-Курчум – 2025 год.

Срок окончания поисковых работ на участке Кызылтас-Курчум – 2030 год.

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование)

Земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования	Местоположение геологического отвода Восточно-Казахстанская область, входит в состав Курчумского района. Площадь геологического отвода – 15,84 кв. км. Целевое назначение – для проведения геологоразведочных работ. Срок землепользования до 2030 года.
Водных ресурсов с указанием: Предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода) Сведения о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности Вид водопользования (общее, специальное, обособленное) Качества необходимой воды (питьевая, не питьевая) Объем потребления воды	Техническое водоснабжение будет осуществляться по средствам забора воды из реки Казанка (ТОО «Шығыс-Гео» получено разрешение на специальное водопользование № KZ47VTE00266193 от 29.10.2024 г. (приложение 3). Удельные нормы водопотребления согласованы Комитетом по водным ресурсам № KZ62VUV00009775 от 26.09.2024 г. (приложение 4). Питьевая вода будет доставляться в бутилированном виде. Численность персонала составит 20 человек. Речная сеть принадлежит бассейнам р. Калгуты, Такыр и Бала-Калжир, которые пересекают район, в основном, в субмеридиональном направлениях, повторяя ориентировку основных горных хребтов. Геологоразведочные работы будут проводиться согласно требованиям ст. 125, 126 Водного кодекса РК, вне водоохранных зон и полос водотоков (рек, озер). Необходимость установления водоохранной зоны и полосы согласно, действующего законодательства в области охраны и рационального использования водных ресурсов РК отсутствует. Общее Питьевая и не питьевая Общий расчетный расход воды для хозяйственно-бытовых нужд = 0,76 м ³ /сут. Для технологических нужд = 2,0 м ³ /сут.

Операций, для которых планируется использование водных ресурсов	Для хозяйственно-бытовых нужд персонала. Для бурения с поверхности.
Участки недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны)	Лицензия на разведку полезных ископаемых на участке Кызылтас-Курчум Курчумского района Восточно-Казахстанской области ТОО «Шығыс-Гео» № 178-EL от 19.07.2019 г. (продление лицензии от 28.07.2025 г.) Площадь геологического отвода 15,84 кв. км. Географические координаты: 48°39'00" с.ш. 84°58'00" в.д. 48°39'00" с.ш. 85°01'00" в.д. 48°38'00" с.ш. 85°02'00" в.д. 48°37'00" с.ш. 84°02'00" в.д. 48°37'00" с.ш. 84°58'00" в.д.
Растительные ресурсы с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации	Использование растительного мира не предусматривается. Вырубка зеленых насаждений не предусматривается. Редких, исчезающих, занесенных в Красную книгу, растений и животных в районе проведения работ нет. Земельный участок, согласно представленных географических координат, расположен вне государственного лесного фонда. Восточнее участка проведения работ, на расстоянии 20 км, расположен Маркакольский заповедник. Воздействия на животный и растительный мир заповедника не будет в силу его большой удаленности от участка проведения работ.
Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием Объемы пользования животным миром Предполагаемые места пользования животным миром и вида пользования Иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных	Согласно письма Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов от 29.08.2025 г. № 186 участок проходит по охотничьему хозяйству «Курчумское». Видовой состав животного мира довольно разнообразен: заяц, лиса, волк, тетерев, куропатка, лось, марал, медведь. Проходят пути миграции диких животных марал, лось. В соответствии с письмом РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов РК» от 08.09.2025 г. № ЗТ-2025-02882935 предоставить информацию о расположении участка ТОО «Шығыс-Гео» относительно заказников, заповедных зон, памятников природы и охранных зон не предоставляется возможным, ввиду отсутствия актуальной информации о границах этих ООПТ и охранных зон. Редкие

Операций, для которых планируется использование объектов животного мира	или вымирающие виды животных, занесенные в Красную Книгу Казахстана, в районе проведения работ не встречаются Использование объектов животного мира не предусматривается.
Объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические)	Объекты историко-культурного наследия не выявлены. В случае обнаружения, в процессе освоения участка недропользования ранее неизвестных объектов историко-культурного наследия, работы будут приостановлены и о случайной находке будет уведомлен местный государственный исполнительный орган. А также согласно сведениям из интерактивной карты «Единой платформы недропользователей» сайта minerals.gov.kz на Контрактную территорию не попадают памятники историко-культурного наследия республиканского значения. Ближайших известных памятников культуры республиканского значения на Контрактной территории не обнаружено.
Иные ресурсы, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования	Электроснабжение будет осуществляться от существующих распределительных электросетей. Энергоснабжение буровых агрегатов осуществляется автономным дизельным генератором мощностью 300 л. с. Отопление бани – уголь 3 т/год, дрова – 0,5 т/год.
Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) не возобновляемостью	Риски истощения используемых природных ресурсов – отсутствуют.

9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом

В процессе проведения работ выявлено 16 источников выбросов из них , 13 неорганизованных (6001-6013) и 3 организованных (0001-0003).

Основными источниками загрязнения атмосферы вредными веществами будут являться:

Полевой лагерь:

- ист. 0001 – печь для отопления бани;
- ист. 0002 – ДЭС-5 кВт;
- ист. 6001 – контейнер для хранения угля;
- ист. 6002 – контейнер для золошлаковых отходов;
- ист. 6003 – газовая плита;
- ист. 6004 – автостоянка на площадке полевого лагеря;
- ист. 6005 – устройство полевого лагеря;

Участок поисково-оценочных работ:

ист. 6006 – проходка траншей мехспособом;
ист. 6007 – устройство площадки под пруд-отстойник и осветлитель;
ист. 6008 – работа автотракторной техники на участке;
ист. 6009 – буровые работы;
ист. 6010 – промывка проб на мини-драге;
ист. 6011 – устройство дорог и площадок под буровые установки;
ист. 6012 – топливозаправщик;
ист. 6013 – автотранспорт;
ист. 0003 – ДЭС-7,5 кВт.

Механизмы, работающие на дизельном топливе - бульдозер, буровые установки.

Всего в атмосферу при реализации намечаемой деятельности в целом по предприятию будет выбрасываться – 18 ингредиентов (диоксид азота – (2 кл.), оксид азота – (3 кл.), углерод – (3 кл.), диоксид серы – (3 кл.), сероводород – (2 кл.), оксид углерода – (4 кл.), пентилены – (4 кл.), бензол - (2 кл.), диметилбензол – (3 кл.), метилбензол – (3 кл.), этилбензол (3 кл.), формальдегид – (2 кл.), акролеин – (2 кл.), углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$ – (4 кл.), смесь углеводородов предельных C_6-C_{10} – (4 кл.), смесь углеводородов предельных C_1-C_5 – (4 кл.), пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 20-70% – (3 кл.), пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния менее 20% – (3 кл.) в количестве - **2,28178601 т/год**, из них твердые – 1,41806041 т/год, жидкие и газообразные – 0,8637256 т/год.

Количественные и качественные прогнозные характеристики выбросов были определены теоретическим методом, в соответствии с Методиками расчета выбросов вредных веществ, утвержденных в РК.

Перечень загрязняющих веществ и их класс опасности выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации приведен в таблице 9.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
Участок Кызылтас-Курчум без авто.

Ко д ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, ПДК с.с., ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, т/год
1	2	3	4	5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	3	0,2175
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	3	0,0117
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	4	0,2848
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1,5	4	0,00019
0602	Бензол (64)	0,3	2	0,00018
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2	3	0,00002
0621	Метилбензол (349)	0,6	3	0,00017
0627	Этилбензол (675)	0,02	3	0,000005
1301	Акролеин (474)	0,03	2	0,0066
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1	4	0,06671
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0,3	3	1,40480001
2909	Пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (504)	0,5	3	0,0015604
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	**50		0,00522
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	**30		0,00193
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия				
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	2	0,1753
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	3	0,0985
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008	2	0,0000006
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	2	0,0066
	В С Е Г О :			2,28178601
Примечание. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 3 указывается "*" - для значения ПДКс.с., "***" - для ОБУВ.				

10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей

Сбросы сточных вод в процессе производства работ не предусмотрены. На площадке полевого лагеря не предусматривается канализационных сооружений.

Техническое водоснабжение будет осуществляться по средствам забора воды из реки Казанка (ТОО «Шығыс-Гео» получено разрешение на специальное водопользование № KZ47VTE00266193 от 29.10.2024 г. Удельные нормы водопотребления согласованы Комитетом по водным ресурсам № KZ62VUV00009775 от 26.09.2024 г. Питьевая вода будет доставляться в бутилированном виде.

На площадке полевого лагеря будет оборудован биотуалет «Виза». В бытовом помещении для хозяйственно бытовых стоков будет установлен пластиковый резервуар объемом 1 м³. Накопленные хозяйственно-бытовые стоки из септика и фекальные отходы из биотуалета будут

периодически вывозиться ассенизационной машиной в отведенные места по договору со специализированной организацией.

11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей

Твердые бытовые отходы Код отхода – 20 03 01, вид отхода – не опасный.

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

Согласно п.2.44, п.2.45 и п.2.50, норма образования бытовых отходов (m_1) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 м³/год на 1 человека, списочной численности работающих (Чсп) и средней плотности отходов (ρ), которая составляет 0,25 т/м³.

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

Таким образом, объем образования коммунальных отходов составит:

$$M_{\text{ТБО}} = (0,3 \times 20 \times 0,25) \times 120/365 = 0,5 \text{ т/год}$$

Согласно п.1.48 состав отходов (%): бумага и древесина – 60; ТБО (в том числе текстиль, органические отходы) – 7; пищевые отходы – 10; стеклобой – 6; металлы – 5; пластмассы – 12. Следовательно:

бумага – 0,285 т/год;

древесина – 0,015 т/год;

ТБО (в том числе текстиль, органические отходы) – 0,035 т/год;

пищевые отходы – 0,05 т/год;

стеклобой – 0,03 т/год;

лом черных металлов – 0,02 т/год;

лом цветных металлов – 0,005 т/год;

пластмассы – 0,06 т/год.

Предусматривается сортировка твердо-бытовых отходов по морфологическому составу. Образующиеся ТБО (в том числе текстиль, органические отходы) хранятся в закрытом контейнере на участке работ и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО по договору со специализированной организацией. Остальные отходы (бумага, древесина, пищевые отходы, стеклобой, лом черных и цветных металлов, пластмассы) хранятся в закрытых контейнерах и по мере накопления вывозятся по договорам со специализированными организациями.

Отработанные масла образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте.

Отработанные масла собираются в металлические емкости и по мере накопления вывозятся по договору со специализированной организацией.

Объем образования ветоши – 0,15 т/год.

Код отхода – 13 02 08*, вид отхода – опасный.

Ветошь промасленная образуется в процессе обслуживания и наладочных работах оборудования, спецтехники и автотранспорта, обтирки рук в количестве 0,025 т/год временно хранится в закрытом металлическом контейнере, и передается по договору специализированной организации.

Объем образования ветоши – 0,07 т/год.

Код отхода – 15 02 02*, вид отхода – опасный.

Лом черных металлов образуется в процессе износа бурильных и обсадных труб, а также бурового инструмента.

Код отхода – 16 01 17, вид отхода – неопасный. Способ хранения – временное хранение в металлическом контейнере не более 7 дней. Способ утилизации – вывоз по договору со специализированной организацией.

Объем образования металлолома – 0,765 т/год.

Система управления отходами на период эксплуатации предоставлена в таблице 11.1.

Лимиты накопления отходов на период эксплуатации предоставлены в таблицах 11.2 и 11.3.

Таблица 11.1.

Система управления отходами

Наименование отходов	Прогнозируемое количество	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Метод утилизации
Твердые бытовые отходы	0,035 т/год	20 03 01 (неопасный)	Собираются и временно хранятся в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации.
Ветошь промасленная	0,07 т/год	15 02 02* (опасный)	Собирается и временно хранится в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации.
Отработанные масла	0,15 т/год	13 02 08* (опасный)	Собираются и временно хранятся в металлической емкости до передачи специализированной организации.
Лом черных металлов	0,785 т/год	16 01 17 (неопасный)	Собирается и временно хранятся на открытой площадке до передачи специализированной организации.
Отходы и макулатура бумажная и картонная	0,285 т/год	20 01 01 (неопасный)	Собираются и временно хранятся в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации.
Древесные отходы	0,015 т/год	20 01 38 (неопасный)	Собираются и временно хранятся в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации.
Пищевые отходы	0,05 т/год	20 03 99 (неопасный)	Собираются и временно хранятся в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации.
Бой стекла	0,03	20 01 02 (неопасный)	Собираются и временно хранятся в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации.
Лом цветных металлов	0,005 т/год	16 01 18 (неопасный)	Собираются и временно хранятся в контейнере на

			открытой площадке до передачи специализированной организации.
Отходы, обрывки и лом пластмассы и полимеров	0,06 т/год	20 01 39 (неопасный)	Собираются и временно хранятся в контейнере на открытой площадке до передачи специализированной организации.

Таблица 11.2

Лимиты накопления отходов на 2025-2030 годы

Наименование отходов	Лимит накопления, тонн/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3
ВСЕГО:	1,485	1,485
в том числе отходов производства	0,985	0,985
отходов потребления	0,5	0,5
<i>Опасные отходы</i>		
Всего:	0,22	0,22
Ветошь промасленная	0,07	0,07
Отработанные масла	0,15	0,15
<i>Неопасные отходы</i>		
Всего:	1,265	1,265
ТБО (коммунальные)	0,035	0,035
Отходы и макулатура бумажная и картонная	0,285	0,285
Древесные отходы	0,015	0,015
Пищевые отходы	0,05	0,05
Бой стекла	0,03	0,03
Лом черных металлов (металлолом)	0,785	0,785
Лом цветных металлов	0,005	0,005
Отходы, обрывки и лом пластмассы и полимеров	0,06	0,06
<i>Зеркальные</i>		
Всего:	-	-

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений

№ п/п	Наименование	
1	Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды	РГУ «Департамент Экологии по Восточно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК»
2	Уполномоченный орган в области санитарно-	РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Восточно-

	эпидемиологического благополучия населения	Казахстанской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля МЗ РК»
3	Уполномоченный орган в области охраны лесного хозяйства и животного мира	РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов РК»
4	Уполномоченный орган в области использования и охраны водного фонда	РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации РК»
5	Уполномоченный орган в области в сфере гражданской защиты	РГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям по Восточно-Казахстанской области»
6	Местный исполнительный орган	Аппарат Акима Курчумского района

13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований

Состояние компонентов окружающей среды оценивается как допустимое.

Согласно справке РГП «Казгидромет» посты наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Курчумском районе отсутствуют.

Уровень загрязнения почвенного покрова национальной метеорологической службой РГП на ПХВ «Казгидромет» в районе расположения участка Кызылтас-Курчум не проводится. Учитывая небольшие размеры исследований (скважины), расположенных на большой территории и удаленных друг от друга, значительных последствий негативного воздействия на почвы не ожидается, воздействие допустимое.

При производстве работ сбросы вод отсутствуют, воздействие на водные объекты не происходит. В связи с этим контроль за состоянием поверхностных и подземных вод при проведении поисковых работ не проводится.

Необходимость в проведении полевых исследований – не требуется.

14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности

В настоящем заявлении рассмотрена намечаемая хозяйственная деятельность, геологоразведочные работы на участке Кызылтас-Курчум, при этом было установлено, что воздействие на атмосферный воздух, водный бассейн, почвенный покров, растительный и животный мир – допустимое.

Анализируя отрицательные факторы воздействия, можно сделать вывод, что соблюдение всех требований при осуществлении геологоразведочных работ позволит

значительно уменьшить воздействие на окружающую среду и свести к минимуму возможность необратимых отрицательных изменений в ней.

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости

Трансграничных воздействий на окружающую среду не предусматривается.

16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий

В соответствии со спецификой намечаемой деятельности определено, что основными источниками воздействия на атмосферный воздух на проектируемом объекте будут являться: техника и автотранспорт, участки разведки, производственное оборудование. Применение мер по смягчению оказываемого машинами и механизмами воздействия на атмосферный воздух не предусматривается ввиду отсутствия в практике технологий, позволяющих исключить или снизить воздействие. В целях смягчения оказываемого объектом воздействия на атмосферный воздух проектом предусмотрен полив технологических дорог и площадок работ, что будет способствовать снижению оказываемого на атмосферный воздух воздействия. В комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на снижение воздействия на атмосферный воздух, включаются:

- при проведении технического обслуживания двигателей техники, ДЭС, автотранспорта проводится диагностика выхлопных газов;

- при инструктаже обслуживающего персонала, водителей обращается внимание о необходимости работы двигателей на оптимальных режимах, с целью уменьшения выбросов.

Таким образом, остаточные воздействия намечаемой деятельности, используемые при оценке величины и значимости воздействий на воздушную среду, ввиду отсутствия возможных смягчающих мероприятий, принимаются на уровне определенных первоначальных воздействий.

Сбросов сточных вод в процессе производства работ не предусмотрено. На участке Кызылтас-Курчум не предусматривается канализационных сооружений.

В полевом лагере будет оборудован биотуалет. Расстояние от служебных модулей до туалета – не менее 50 м. Яма будет оборудована вертикальным пластиковым резервуаром объемом 1 м³. Для хозяйственно бытовых стоков будет установлен пластиковый резервуар объемом. Накопленные хозяйственно-бытовые стоки из септика и фекальные отходы из биотуалета будут периодически вывозиться ассенизационной машиной в отведенные места по договору со специализированной организацией.

Для сбора и временного хранения твердых бытовых отходов, ветоши промасленной, металлолома устанавливаются контейнеры.

17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта).

Учитывая, что намечаемая деятельность направлена на оценку перспектив участка Кызылтас-Курчум, планируется выполнить оценку основных участков (наиболее крупных зон) в пределах Горного отвода, то альтернативным решением может являться отказ от проведения геологоразведочных работ. Однако целью проекта является комплексная оценка недр и обеспечение социально-экономического роста региона при незначительном сопутствующем уровне воздействия на окружающую среду. Отказ от реализации

проектных решений не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но также приведет к отказу от социально важных для региона видов деятельности.

Альтернативные пути достижения целей указанной намечаемой деятельности отсутствуют.

Директор ТОО «Шығыс-Гео»



Акентьев А.И.

Список приложений

Приложение 1. Обзорная картосхема расположения участка Кызылтас-Курчум Курчумского района Восточно-Казахстанской области ТОО «Шығыс-Гео»;

Приложение 2. Картосхема расположения участка Кызылтас-Курчум Курчумского района Восточно-Казахстанской области ТОО «Шығыс-Гео» относительно поверхностных водных объектов;

Приложение 3. Письмо РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов РК» от 08.09.2025 № 3Т-2025-02882935;

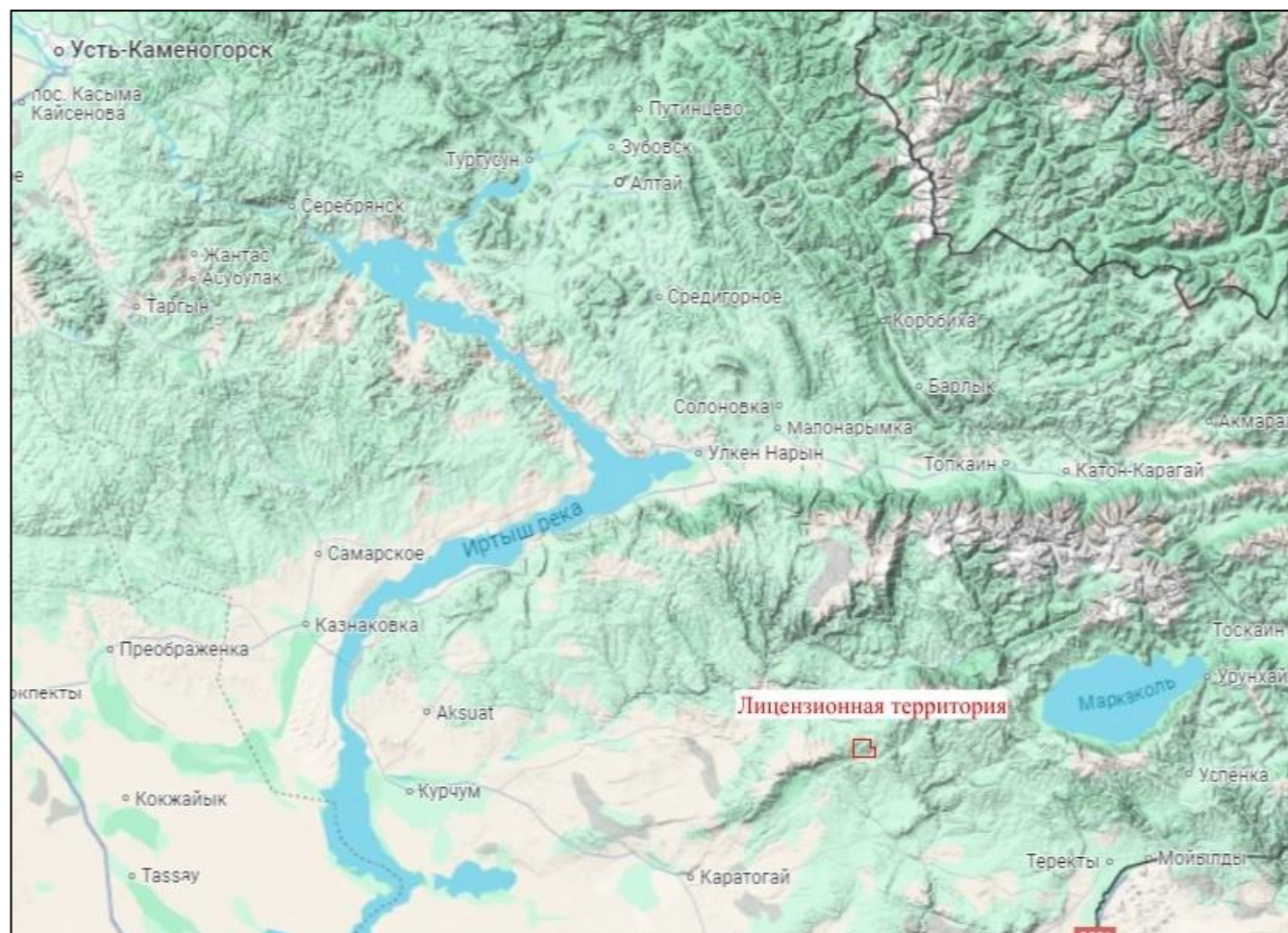
Приложение 4. Разрешение на Специальное водопользование № KZ47VTE00266193 от 29.10.2024 г. РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР» отдел г. Семей;

Приложение 5. Удельные нормы водопотребления согласованные Комитетом по водным ресурсам № KZ62VUV00009775 от 26.09.2024 г.;

Приложение 6. Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых № 178-EL от 19.07.2019 г. (продление лицензии от 28.07.2025 г.);

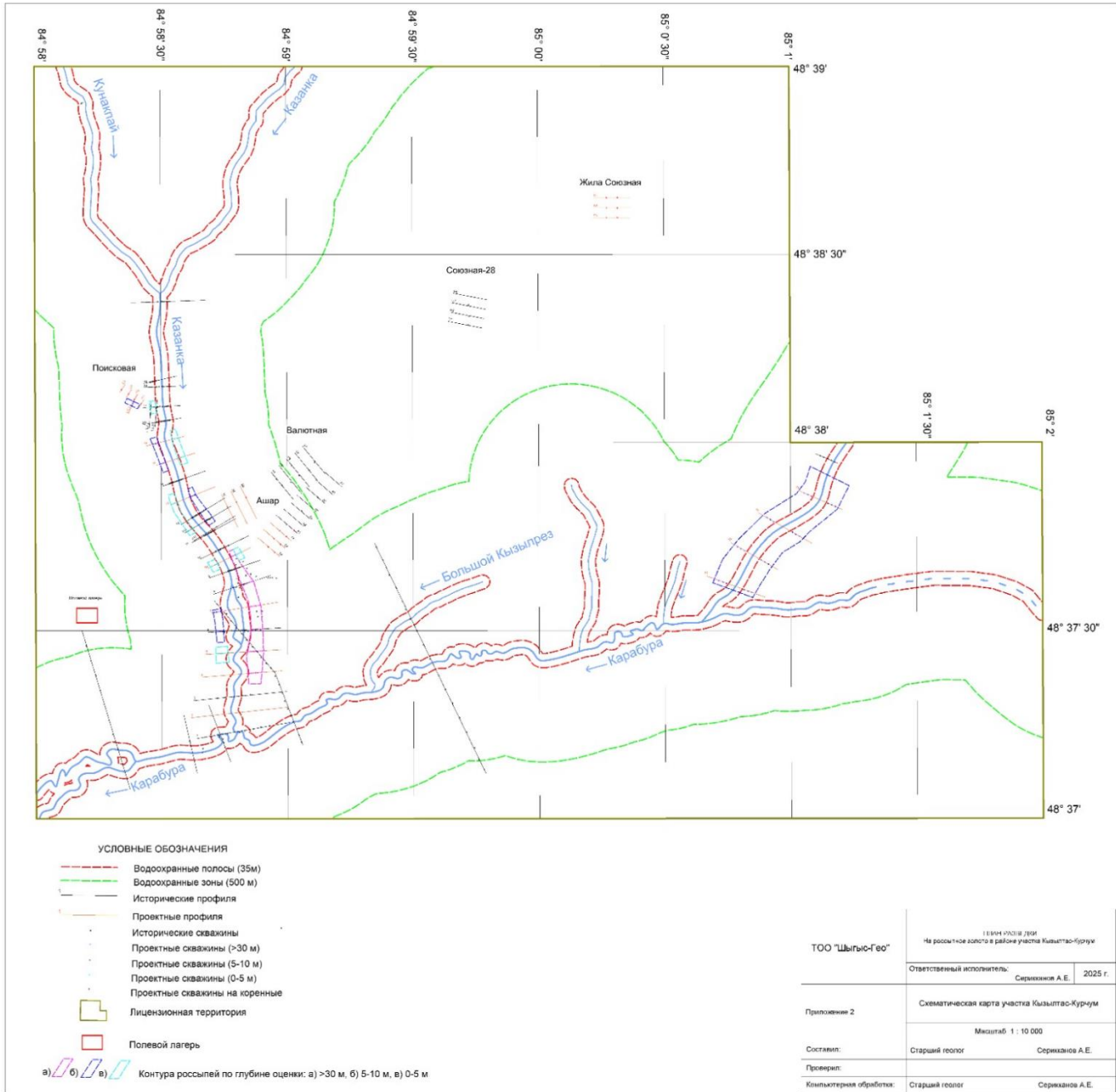
Приложение 7. Разрешение от 13.05.2020 г. № KZ58VCZ00581347 ГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области».

Обзорная картосхема расположения участка Кызылтас-Курчум Курчумского района Восточно-Казахстанской области ТОО «Шығыс-Гео»;



Приложение 2

Картохема расположения участка Кызылтас-Курчум Курчумского района Восточно-Казахстанской области ТОО «Шығыс-Гео» относительно поверхностных водных объектов



**"Қазақстан Республикасы
Экология және табиғи ресурстар
министрлігі Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің Шығыс Қазақстан
облыстық орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы" республикалық
мемлекеттік мекемесі**



**Республиканское государственное
учреждение "Восточно-
Казахстанская областная
территориальная инспекция
лесного хозяйства и животного
мира Комитета лесного хозяйства
и животного мира Министерства
экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан"**

Қазақстан Республикасы 010000, Өскемен
қ., Қазақстан көшесі 87/1

Республика Казахстан 010000, г. Усть-
Каменогорск, улица Казахстан 87/1

08.09.2025 №3Т-2025-02882935

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Шығыс-Гео"

На №3Т-2025-02882935 от 21 августа 2025 года

Руководителю Товарищества с ограниченной ответственностью «Шығыс-Гео» Акентьеву А.И. На №3Т-2025-02882935 от 21.08.2025 года РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (далее – Инспекция) рассмотрев Ваше обращение касательно предоставления справочных данных о наличии животных и птиц, занесённых в Красную Книгу РК, путей их миграции, наличии и произрастании растений, занесённых в Красную Книгу РК и наличии особо охраняемых природных территорий в районе намечаемой деятельности ТОО «Шығыс-Гео» сообщает следующее. По информации Казахского лесохозяйственного предприятия (письмо № 04-02-05/1348 от 29.08.2025 года) представленный участок находится на территории Маркакольское лесное хозяйство Бурановское л-во кв: 13,111,195, Курчумское лесное хозяйство, Пугачевское л-во кв. 304 Согласно прилагаемой картограмме необходимо согласовать расположение участка ТОО «Шығыс-Гео» с граничащим лесовладельцем на предмет изменения границ. Предоставить информацию о расположении участка ТОО «Шығыс-Гео» относительно заказников, заповедных зон, памятников природы и охранных зон не предоставляется возможным, виду отсутствия актуальной информации о границах этих ООПТ и охранных зон. Согласно информации Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов (письмо от 29.08.25г № 186), проектируемый участок находится на территории охотничьего хозяйства «Курчумское» Восточно-Казахстанской области. Видовой состав диких животных представлен: заяц, лисица, волк, тетерев, куропатка, лось, марал, медведь. Проходят пути миграции диких копытных животных. Информацией о произрастании растений занесённых в Красную книгу РК на данном участке Инспекция не располагает. В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года № 151 «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения. Одновременно разъясняем, что в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан, Вы имеете

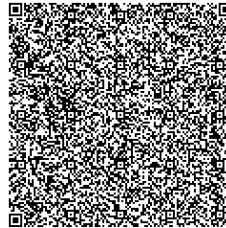
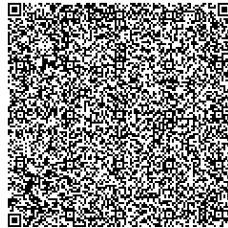
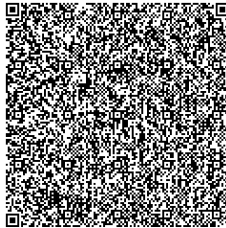
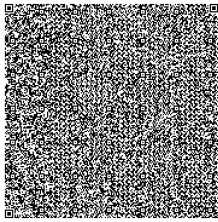
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

право обжалования данного ответа в вышестоящий орган или в суд. Руководитель Мейрембеков
К. исп.: Сегизбаев Р.К. 87232618066

Руководитель

**МЕЙРЕМБЕКОВ КАЙРАТ
АМАНГЕЛЬДИНОВИЧ**



Исполнитель

СЕГИЗБАЕВ РОМАН КАНАТОВИЧ

тел.: 7054440969

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

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

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі



"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі
Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Ертіс бассейндік инспекциясы"
республикалық мемлекеттік мекемесі.

СЕМЕЙ Қ.Ә., СЕМЕЙ ҚАЛАСЫ, Лұқпан
Өтепбаев көшесі, № 4 үй

Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан
Республиканское государственное учреждение "Ертісская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

СЕМЕЙ Г.А., Г.СЕМЕЙ, улица Лукпана
Утепбаева, дом № 4

Номер: KZ47VTE00266193
Серия: Ертіс

Вторая категория разрешений
Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса..
(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

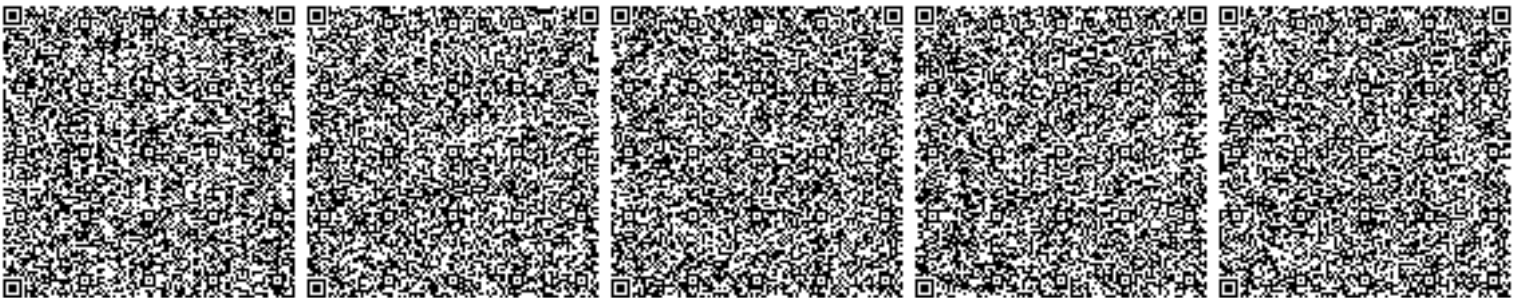
Цель специального водопользования: Промывка проб, ликвидация буровых скважин
Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "Шығыс-Гео", 170740015829, 070000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК Г.А., Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, улица Рижская, дом № 42
(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение "Ертісская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Дата выдачи разрешения: 29.10.2024 г.
Срок действия разрешения: 16.09.2029 г.

Руководитель Жәдігер ұлы Медет

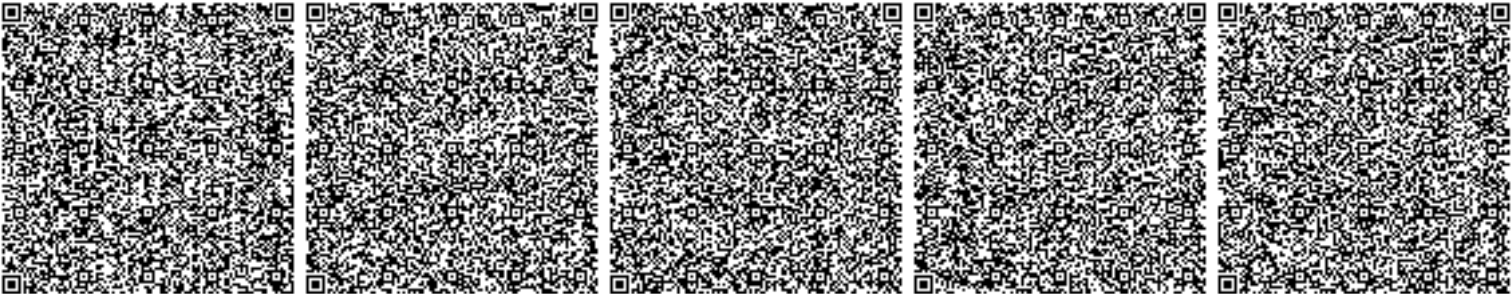


**Приложение к разрешению на специальное водопользование
№KZ47VTE00266193 Серия Ертiс от 29.10.2024 года**

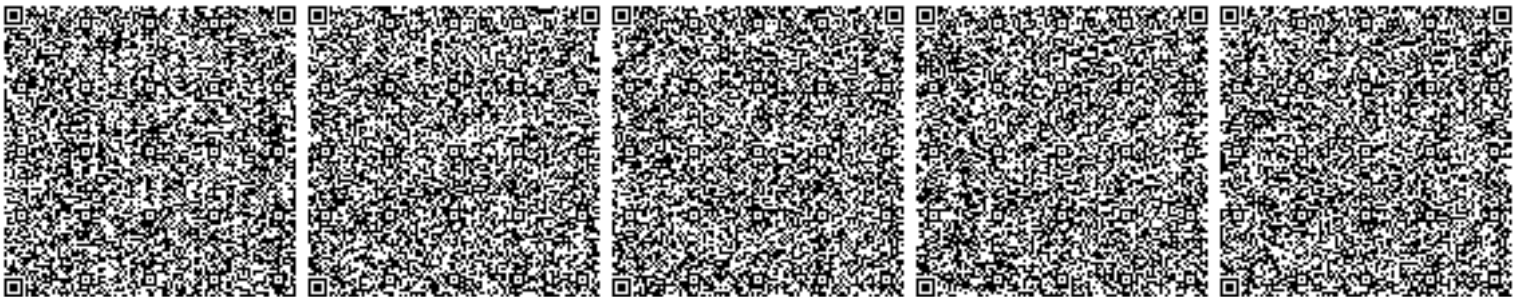
Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):
Вид специального водопользования забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса.
Расчетные объемы водопотребления 1495,5 м.куб

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	р.Казанка	река – 20	-	/Кар/Объ/	1162	3683	-	-	-	ВТ	4,5	1495,5



Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	0	0	0	0	374	374	374	373,5	0	0	0	0	0	0	ПР – Производстве нные	1495,5

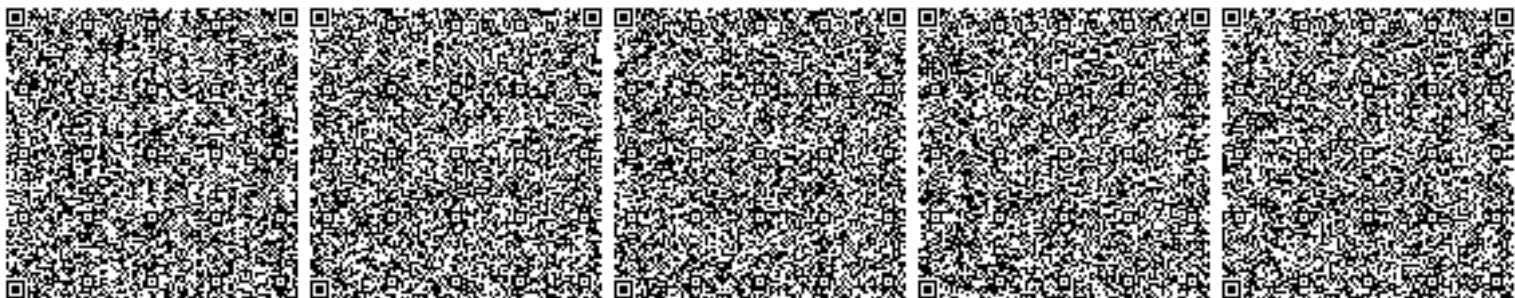


Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Расчетные объемы водоотведения

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	р.Казанка	река – 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

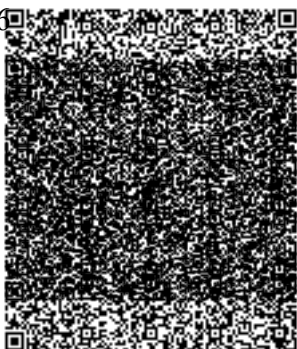
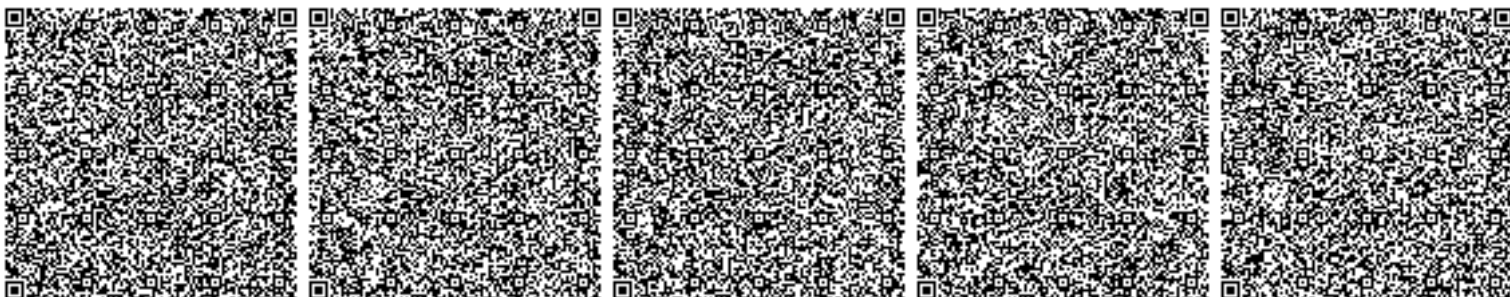
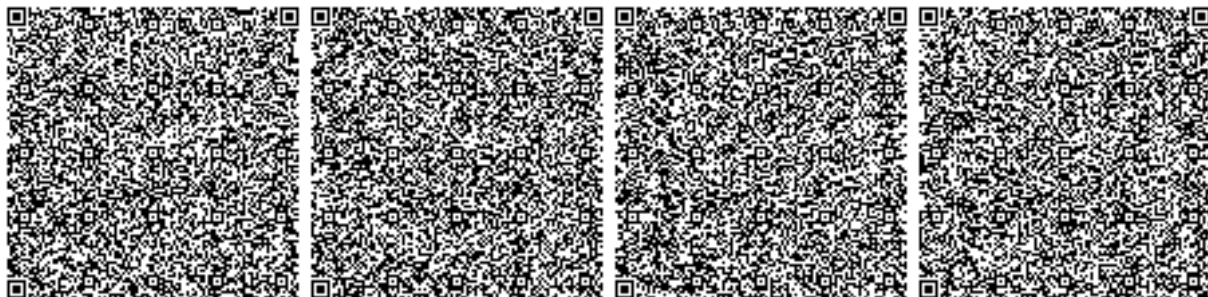


Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативн о-чистые (без очистки)	Нормативн о -очищенны е
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточн о очищенных		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан 1) рационально использовать водные ресурсы, принимать меры к сокращению потерь воды; 2) бережно относиться к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, не допускать нанесения им вреда; 3) соблюдать установленные лимиты, разрешенные объемы и режим водопользования; 4) не допускать нарушения прав и интересов других водопользователей и природопользователей; 5) содержать в исправном состоянии водохозяйственные сооружения и технические устройства, влияющие на состояние вод, улучшать их эксплуатационные качества, вести учет использования водных ресурсов, оборудовать средствами измерения и водоизмерительными приборами водозаборы, водовыпуски водохозяйственных сооружений и сбросные сооружения сточных и коллекторных вод; 6) осуществлять водоохранные мероприятия; 7) выполнять в установленные сроки в полном объеме условия водопользования, определенные разрешением на специальное водопользование или договором на вторичное водопользование, а также предписания контролирующих органов; 8) не допускать сброса вредных веществ, превышающих установленные нормативы, за исключением загрязняющих веществ, поступающих при ликвидации аварийных разливов нефти; 9) своевременно представлять в государственные органы достоверную и полную информацию об использовании водного объекта по форме, установленной законодательством Республики Казахстан; 10) принимать меры к внедрению водосберегающих технологий, прогрессивной техники полива, оборотных и повторных систем водоснабжения; 11) не допускать загрязнения площади водосбора поверхностных и подземных вод; 12) обеспечивать соблюдение установленного режима хозяйственной и иной деятельности на территории водоохранных зон водных объектов; 13) не допускать использования подземных вод питьевого качества для целей, не связанных с питьевым водоснабжением, если иное не предусмотрено настоящим Кодексом; 14) соблюдать требования, установленные законодательством Республики Казахстан о гражданской защите, на водных объектах и водохозяйственных сооружениях; 15) обеспечивать безопасность физических лиц на водных объектах и водохозяйственных сооружениях; 16) немедленно сообщать в территориальные подразделения уполномоченного органа в сфере гражданской защиты и местные исполнительные органы области (города республиканского значения, столицы) обо всех аварийных ситуациях и нарушениях технологического режима водопользования, а также принимать меры по предотвращению вреда водным объектам; 17) своевременно осуществлять платежи за водопользование; 17-1) получить экологическое разрешение при осуществлении эмиссий в окружающую среду в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан; 18) выполнять другие обязанности, предусмотренные законами Республики Казахстан в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения. В соответствии с Правилами оказания государственных услуг «Пломбирование приборов учета вод, устанавливаемых на сооружениях или устройствах по забору или сбросу вод физическими и юридическими лицами, осуществляющими право специального водопользования» необходимо осуществить установку пломбы на приборе учета.

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования не требуется





Қазақстан Республикасы Су ресурстары
және ирригация Министрлігі

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары
және ирригация министрлігінің Су
ресурстарын реттеу, қорғау және
пайдалану комитеті" республикалық
мемлекеттік мекемесі



Министерство водных ресурсов и
иригации Республики Казахстан

Республиканское государственное
учреждение "Комитет по регулированию,
охране и использованию водных ресурсов
Министерства водных ресурсов и
иригации Республики Казахстан"

Астана қ., Мәңгілік Ел Даңғылы, № 8 үй

г.Астана, Проспект Мангилик Ел, дом № 8

Номер: KZ62VUV00009775

Дата выдачи: 26.09.2024 г.

**Согласование
удельных норм водопотребления и водоотведения в отраслях
экономики**

**Товарищество с ограниченной
ответственностью "Шығыс-Гео"**

170740015829

**070000, Республика Казахстан, Восточно-
Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А.,
г.Усть-Каменогорск, улица Рижская, дом № 42**

Республиканское государственное учреждение "Комитет по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение № KZ41RUV00022769 от 16.09.2024 г., согласовывает его сроком до 16.09.2029 года со следующими показателями.

Вид продукции (работ): Промывка керновых проб (3000 проб в год)

Удельные нормы водопотребления на единицу продукции для различных отраслей промышленности

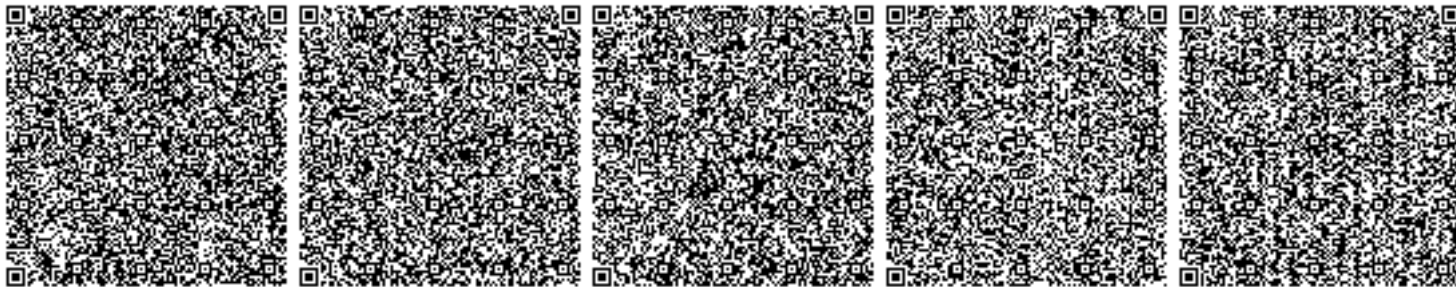
Удельная норма водопотребления:

На технологические нужды:

Свежая техническая – 0,07 м³/проба;

Удельная норма водоотведения на единицу продукции для различных отраслей промышленности:

Индивидуальные нормативы воды, переданной другим потребителям или удельные нормы



безвозвратного водопотребления – 0,07 м3/проба;

Вид продукции (работ): Промывка бороздовых проб (111 проб в год)
Удельные нормы водопотребления на единицу продукции для различных отраслей промышленности
Удельная норма водопотребления:
На технологические нужды:
Свежая техническая – 0,5 м3/проба;
Удельная норма водоотведения на единицу продукции для различных отраслей промышленности:
Индивидуальные нормативы воды, переданной другим потребителям или удельные нормы безвозвратного водопотребления – 0,5 м3/проба;

Вид продукции (работ): Промывка бороздовых проб (200 проб в год)
Удельные нормы водопотребления на единицу продукции для различных отраслей промышленности
Удельная норма водопотребления:
На технологические нужды:
Свежая техническая – 6,0 м3/проба;
Удельная норма водоотведения на единицу продукции для различных отраслей промышленности:
Индивидуальные нормативы воды, переданной другим потребителям или удельные нормы безвозвратного водопотребления – 6,0 м3/проба;

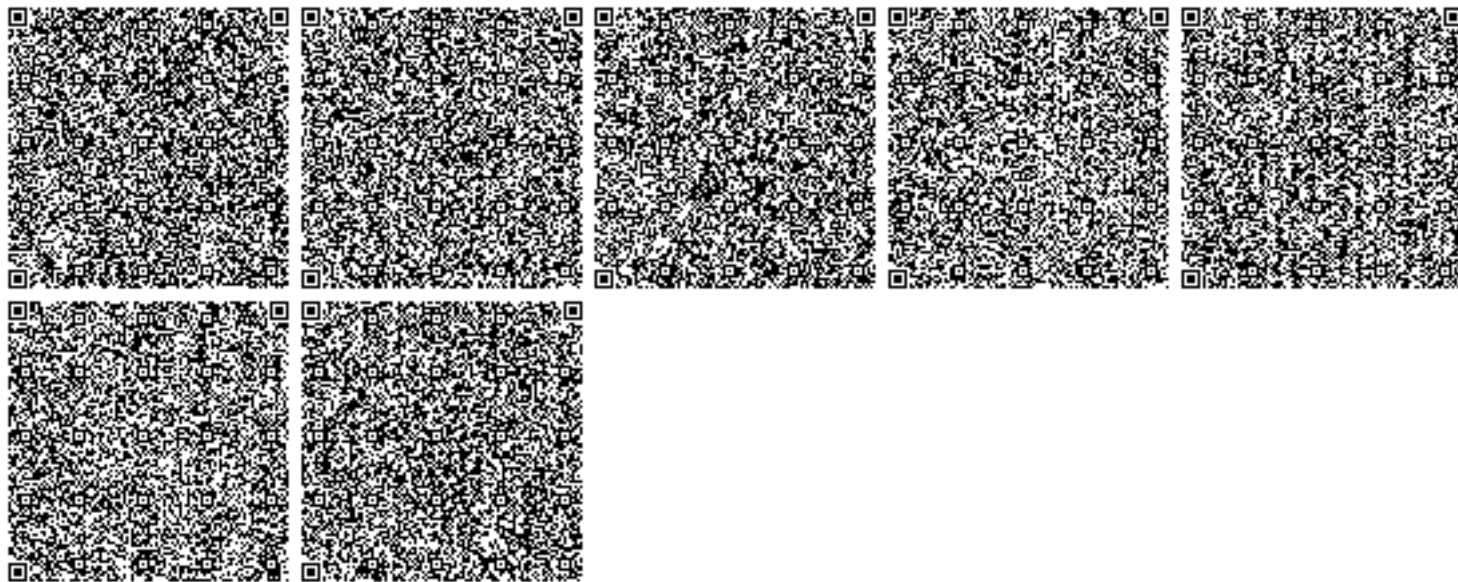
Вид продукции (работ): Приготовление бурового раствора (1500 п.м в год)
Удельные нормы водопотребления на единицу продукции для различных отраслей промышленности
Удельная норма водопотребления:
На технологические нужды:
Свежая техническая – 0,02 м3/п.м;
Удельная норма водоотведения на единицу продукции для различных отраслей промышленности:
Индивидуальные нормативы воды, переданной другим потребителям или удельные нормы безвозвратного водопотребления – 0,02 м3/п.м;

Заместитель председателя

Имашева Гульмира Сагинбайкызы







Лицензия

на разведку твердых полезных ископаемых

№178-EL от «19» июля 2019 года
(Продление лицензии от «28» июля 2025 года)

1. Выдана Товариществу с ограниченной ответственностью «Шығыс-Гео», расположенному по адресу Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Рижская, дом 42 (далее – Недропользователь) и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О недрах и недропользовании».

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

2. Условия лицензии:

1) срок лицензии: **до 19 июля 2030 года.**

2) границы территории участка недр: **7 (семь) блоков:**

М-45-122-(10в-56-9(частично),10, 14(частично),15(частично)),
М-45-123-(10а-5а-6,11(частично),12(частично)).

3) условия недропользования предусмотренные статьей 191 Кодекса.

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса в размере **252 500 (двести пятьдесят две тысячи пятьсот) тенге до «1» августа 2019 года;**

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

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

в течение шестого года срока разведки **3 500 МРП;**

в течение каждого года с седьмого по восьмой год срока разведки включительно **5 800 МРП;**

в течение каждого года с девятого по десятый год срока разведки включительно **8 000 МРП;**

в течение каждого года с одиннадцатого года срока разведки **11 500 МРП.**

4) дополнительные обязательства недропользователя:

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

4. Основания отзыва лицензии:

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

2) нарушение условий и обязательств, предусмотренных настоящей лицензией;

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

5. Государственный орган, выдавший лицензию **Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан.**



подпись

Вице-министр
промышленности и
строительства
Республики Казахстан
И. Шархан

Место печати

Место выдачи: **город Астана, Республика Казахстан.**

Пайдалы қатты қазбаларды барлауға арналған

Лицензия

2019 жылғы «19» шілдедегі № 178-ЕЛ

(2025 жылғы «28» шілдедегі Лицензияны ұзарту)

1. Қазақстан Республикасы, Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен қаласы, көшесі Рижская, үй 42 мекенжайы бойынша орналасқан «Шығыс-Гео» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне берілді (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы) және «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының Кодексіне сәйкес пайдалы қатты қазбаларды барлау жөніндегі операцияларды жүргізу мақсатында жер қойнау учаскесін пайдалану құқығын береді.

Жер қойнауын пайдалану құқығындағы үлес мөлшері: **100% (жүз пайыз).**

2. Лицензия шарты:

1) лицензия мерзімі: **2030 жылдың 19 шілдесіне дейін.**

2) жер қойнауы учаскесінің аумағы: **7 (жеті) блок:**

М-45-122-(10в-5б-9(ішінара),10,14(ішінара),15(ішінара)), М-45-123-(10а-5а-6,11(ішінара),12(ішінара)).

3) Кодекстің 191-бабында көзделген жер қойнауын пайдаланудың шарттары.

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

1) **2019 жылғы «1» тамызға** дейін қол қою бонусын **252 500 (екі жүз елу мың бес жүз) теңге** мөлшерінде төлеу;

2) Қазақстан Республикасының салық заңнамасымен белгіленген тәртіпте және мөлшерде жер учаскелерін пайдалану үшін лицензияның мерзімі ішінде (жалдау төлемдерін) ақы төлеу;

3) пайдалы қатты қазбаларды барлау жөніндегі операцияларға арналған жыл сайынғы ең төмен шығыстарды жүзеге асыру:

барлау мерзімінің алтыншы жылы ішінде **3 500 АЕК** қоса алғанда;

барлау мерзімнің жетінші жылынан бастап сегізінші жылына дейін әрбір жыл ішінде **5 800 АЕК** қоса алғанда;

барлау мерзімнің тоғызыншы жылынан бастап оныншы жылына дейін әрбір жыл ішінде **8 000 АЕК** қоса алғанда;

барлау мерзімінің он бірінші жылынан бастап әрбір жыл ішінде **11 500 АЕК.**

4) Жер қойнауын пайдаланушының қосымша міндеттемелері:
а) жер қойнауын пайдалану құқығы тоқтатылған кезде сұралынатын блоктар шегінде жер қойнауын пайдалану салдарын жоюға міндеттемесі;

4. Лицензияны қайтарып алу негіздері:

1) ұлттық қауіпсіздікке қатер төндіруге алып келген, жер қойнауын пайдалану құқығына өту бойынша және жер қойнауын пайдалану құқығына байланысты талаптарын бұзу;

2) осы лицензияда көзделген шарттар мен талаптарын бұзу;

3) лицензияны қайтарып алудың қосымша негіздері: осы Лицензияның 3-тармақтың 4) тармақшасында көзделген міндеттемелерін орындамау.

5. Лицензияны берген мемлекеттік орган Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі.

Қазақстан Республикасы
өнеркәсіп және құрылыс
вице-министрі
И. Шархан

ҚОЛЫ

Мөр орны

Берілген орны: Қазақстан Республикасы, Астана қаласы



Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан
РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Шығыс-Гео", 070000, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., улица Рижская, дом № 42

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 170740015829

Наименование производственного объекта: План разведки на благородные металлы в районе участка Кызылтас-Курчум

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, Курчумский район, б/н,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году	3.50773611	тонн
в 2021 году	3.46983611	тонн
в 2022 году	2.90657811	тонн
в 2023 году	2.25108601	тонн
в 2024 году	2.25108601	тонн
в 2025 году	2.28178601	тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году		тонн
в 2021 году		тонн
в 2022 году		тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2020 году		тонн
в 2021 году		тонн
в 2022 году		тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2020 году		тонн
в 2021 году		тонн
в 2022 году		тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленных проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 01.06.2020 года по 30.09.2025 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Руководитель

Алиев Данияр Балтабаевич

ПОДПИСЬ

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Усть-Каменогорск Г.
А.

Дата выдачи: 13.05.2020 г.

Условия природопользования

- 1.Выполнять План мероприятий по охране окружающей на период действия разрешения на эмиссии в полном объеме и в установленные сроки.
- 2.Отчеты о выполнении мероприятий по охране окружающей среды представлять в Департамент экологии по ВКО ежеквартально в течение 10 календарных дней после окончания квартала.
- 3.Отчет о фактических эмиссиях в окружающую среду, а также отчет о выполнении условий природопользования, представлять в Департамент экологии по ВКО ежеквартально в течение 10 календарных дней после окончания квартала.
- 4.Отчет по программе производственного экологического контроля представлять в Департамент экологии по ВКО в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала.
- 5.Отчет по инвентаризации отходов представлять в Департамент экологии по ВКО, ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным.
- 6.Ежегодно предоставлять в Департамент экологии по ВКО информацию за предыдущий год в соответствии с Правилами ведения Государственного регистра выбросов и переноса загрязнителей до 1 апреля года, следующего за отчетным.
- 7.Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление данного разрешения согласно действующему законодательству.

**«QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE
TABIǴI RESÝRSTAR MINISTRIGINIŇ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE BAQYLAÝ
KOMITETINIŇ
SHYǴYS QAZAQSTAN OBLYSY BOIYNŠHA
EKOLOGIA DEPARTAMENTI»
Respýblikalyq memlekettik mekemesi**



**Республиканское государственное учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

070003, Óskemen qalasy, Potanin qóshesi, 12
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

№ _____

ТОО «Шығыс-Гео»

Заключение государственной экологической экспертизы на «План разведки на благородные металлы в районе участка Кызылтас-Курчум»

Материалы разработаны – раздел ООС: ТОО «UkLabProject» (гослицензия КЭРК МЭ РК №01994Р от 20.04.2018 г.), адрес: РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35.

Заказчик материалов проекта – ТОО «Шығыс-Гео»: адрес: 070004, ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Рижская, 42, тел. 87770633114.

Материалы поступили посредством электронного портала elicense в составе:

1. Заявка на проведение государственной экологической экспертизы с последующей выдачей заключения государственной экологической экспертизы одновременно с разрешением на эмиссии в окружающую среду.

2. План разведки на благородные металлы в районе участка Кызылтас-Курчум.

3. Раздел Охраны окружающей среды к Плану разведки.

4. План мероприятий по охране окружающей среды.

Материалы на рассмотрение поступили 05.03.2020 г. вх. № KZ00RXX00009909, после отрицательного заключения ГЭЭ от 22.11.2019 г. вх. № KZ84VCZ00512009.

Общие сведения

Настоящий План разведки на благородные металлы в районе участка Кызылтас-Курчум (далее - ПР) составлен на основании Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых №178-EL от 19.07.2019 г., выданной ТОО «Шығыс-Гео» (далее - предприятие) сроком на 6 лет со дня выдачи, и геологического задания, утвержденного директором предприятия.

Лицензионная территории включает 13 блоков (М-45-122-(10в-5б-3,4,5,8,9,10,13,14,15,18); М-45-123-(10а-5а-6,11,12)) общей площадью 29,5 км², расположенных на территории Курчумского района ВКО.

Рассматриваемый участок находится на малозаселенной территории. Ближайшим населенным пунктом является село Майтерек, расположенное на расстоянии 12 км в юго-западном направлении от участка.

Климат района резко континентальный. Рельеф - сложный средне-высокогорный. Основные хребты - Курчумский на юге и Нарымский на севере имеют близ-широтное простирание, крутые залесенные (зачастую скальные) северные и относительно пологие южные склоны, уплощенные водоразделы. По лицензионной территории протекает река Казанка.

Настоящим ПР предусматривается провести комплекс геологоразведочных работ для подсчета запасов россыпного золота сухих логов верховий реки Казанка, находящихся за пределами водоохранной зоны указанной реки, а так же оценить потенциал кварцево-жильного оруденения рудной зоны, расположенной в северо-восточной части лицензионной территории.

Для выполнения геологического задания планируются: поисковые маршруты, буровые работы, горные работы (проходка шурфов и траншей), промывка и обработка проб.

В ходе проведения поисковых маршрутов (50 пог.км) проектируется отбор 100 шлиховых проб и 20 бороздовых проб из участка с кварцево-жильным оруденением. Шлиховые и бороздовые пробы будут подвергнуты атомно-абсорбционному анализу в специализированной лаборатории.

Буровые и горные работы, учитывая ограничение на проведение разведки в пойменных частях рек, наложенное ст.125 Водного кодекса РК, будет проводиться в сухих логах верховий реки Казанка, за пределами 500 метровых водоохранных зон указанной реки.

Буровые работы планируется выполнять ударно-канатным способом по поисковой сети 100-400х5-20 в объеме 5500 пог. м. Бурение скважин проектируется станком УГБ-3УК способом «забивного стакана» в обсадных трубах по песчано-глинистым и галечно-гравийным отложениям, без применения промывочной жидкости. Глубина бурения – до 8 м. Работа станка осуществляется от дизельного генератора. Скважины ударно-канатного бурения будут опробоваться с поверхности на глубину проходки, интервалом 0,5 м. Принятая методика буровых работ позволит извлекать практически 100 % материала для кернового опробования.

Для заверки достоверности данных, полученных в процессе бурения, планируется проведение горных работ в объеме 16000 м³. На участках со сложным рельефом и при небольшой глубине отложений проектом предусматривается проходка шурфов размером 1,5х3,0 м на глубину не более 4,0 м. Проходка шурфов и траншей будет осуществляться механизированным способом с применением бульдозера и фронтального погрузчика. Отбор проб в траншеях будет осуществляться бороздовым способом, сечением борозды 0,4х0,4х0,5 м секциями через 10 м.

Каждая проба (бороздовая и керновая) промывается на мини-драге 2^{II} с образованием хвостов (крупные частицы – галь, мелкие и легкие частицы горных пород – эфель,) и «серого» шлиха, далее «серый» шлик обогащается на вращающемся спиральном концентраторе «Золотой джин» до получения «черного» шлиха. Мини-драга и концентратор работают на дизельном топливе.

С целью более достоверной оценки качественной и количественной характеристики золотоносных песков участка Кызылтас-Курчум планируется проведения валового опробования. Теоретически золотоносность шлиховых проб должна быть встречена в 30 % бороздовых проб, отобранных из траншей, поэтому отбор валовой пробы планируется в объеме 5000 м³, т.е. 30 % от объема горных работ. Валовые пробы будут отбираться секциями длиной 20-40 м, интервалами по вертикали 0,5-1,0 м в траншеях, пройденных в геологоразведочных профилях сухих логов верховий реки Казанка. Материал пробы в траншее будет подвергаться предварительному рыхлению бульдозером, затем доставляться на промывочную установку со скруббер бутарой и гидроотстойником оборотной воды. Производительность установки – 25 м³/день. Установка работает от дизельного агрегата ДЭС-7,5 кВт. После промывки «серый» шлиха доводится до «черного» на концентраторе «Золотой Джин». Для технического водоснабжения предполагается использовать воду из реки Казанка (получено разрешение на специальное водопользование, приложено в составе проекта).

Работы будут выполняться в течение 6 полевых сезонов в объеме 24 месяца: по 4 месяца (июнь - сентябрь) с 2020 г. по 2025 г. вахтовым методом.

Численность работающих – 20 человек.

На территории временного полевого лагеря, расположенного на участке работ за пределами 500 метровой водоохранной зоны, будут установлены специально оборудованные вагончики. Для освещения вагонов предусматривается дизельный генератор ДЭС-5 кВт, отопление бани производится на твердом топливе (уголь, дрова), для приготовления пищи используется жидкий газ в баллонах.

Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным Приказом от 20.03.2015 года №237, санитарно-защитная зона для разведочных работ не устанавливается. Согласно п.1 ст.40 Экологического кодекса РК разведка и добыча полезных ископаемых, кроме общераспространенных относятся к I категории хозяйственной деятельности.

Оценка воздействия на окружающую среду

Воздействие на воздушную среду.

Основными источниками загрязнения атмосферы вредными веществами при проведении работ являются: на полевом лагере - печь для отопления бани (ист.0001), дизельный генератор ДЭС-5 кВт (ист.0002), контейнер для хранения угля (ист.6001), контейнер для золошлаковых отходов (ист.6002), газовая плита (ист.6003), автостоянка (ист.6004), устройство полевого лагеря (снятие, хранение, обратная засыпка ПРС) (ист.6005); на участке поисково-оценочных работ - проходка траншей и шурфов механизированным способом (ист.6006), устройство площадки под пруд-отстойник и осветлитель (ист.6007), работа автотракторной техники (ист.6008), буровые работы (ист.6009), промывка проб на мини-лраге (ист.6010), устройство дорог и площадок под буровые установки (ист.6011), топливозаправщик (ист.6012), автотранспорт (ист.6013), ДЭС-7,5 кВт для промывки проб на прмывочной установке (ист.0003).

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился по программе «Эра-2.0». Параметры расчетного прямоугольника составляют: 320х320м, шаг расчетной сетки-20 м. В рассматриваемом районе поста наблюдения за состоянием атмосферного воздуха нет, информация по фоновому загрязнению отсутствует. Так как численность населения рассматриваемого района составляет менее 10 тыс. жителей расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполняется без учета фоновых концентраций (согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»).

Ввиду значительной удаленности ближайшего населенного пункта (с. Майтерек в 12 км) от участка проведения разведочных работ, расчет рассеивания в жилой зоне не проводился.

Согласно расчету рассеивания, значения приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на расстоянии 80 м от источников выбросов не превышает ПДКм.р.

На основании п.6 ст.28 Экологического кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорт) не нормировались.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации намечаемой деятельности представлены в таблице 1 приложение 1.

Проведение разведки носит кратковременный характер, источники рассредоточены по территории участка работ. В связи с этим контроль на источниках выбросов будет проводиться расчетным методом.

Воздействие на водный бассейн, недра.

Учитывая действующий запрет на проведение геологоразведочных работ в пределах водоохранных полос, ТОО «Шыгыс-Гео» направляло официальное обращение в Водный комитет Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК с просьбой внесения изменений в ст.125 Водного кодекса РК и снятия полного запрета на проведение разведки в пределах водоохранных полос на ограниченный с соблюдением всех необходимых природоохранных мероприятий. На обращение получен отрицательный ответ (письмо №29-02-02-05/6049 от 13.12.2019 г. приложено к проекту), в связи с чем, все проектные геологоразведочные работы, входящие в водоохранные полосы и водоохранные зоны водотоков, были исключены из проекта. Проектируемые горные и буровые работы будут выполняться в верховьях реки Казанка за пределами водоохраной зоны, мини-драга и промывочная установка будут расположены за пределами водоохраной полосы.

Количество керновых проб, намеченных для промывки, составляет 11000 шт, в т.ч.: 2020-2021 гг. по 3000, 2022 г.- 2000, 2023-2025 гг. по 1000. Объем одной керновой пробы составляет 0,011 м³, расход воды на промывку одной керновой пробы - 0,07 м³ (70 л).

Количество бороздовых проб, намеченных для промывки, составляет 889 шт., в т.ч.: 2020-2021 гг. по 111, 2022-2025 гг. по 167. Объем одной бороздовой пробы составляет 0,04 м³, расход воды на промывку одной бороздовой пробы - 0,25 м³ (250 л).

Объем валовой проб составляет 5000 м³, в т.ч: 2020 г.- 200 м³, 2021-2024 г. по 1000 м³, 2025 г.- 800 м³. На промывку 1м³ валовых проб используется 6 м³ воды.

Для технологических нужд при промывке проб предусматривается использовать воду из реки Казанка в объеме 2520 м³/год, в т.ч. по месяцам: июнь – 720 м³, июль-сентябрь - 600 м³

ежемесячно (разрешение на специальное водопользование №KZ14VTE00004111 Серия 104/19 Ертис от 13.12.2019 года приложено в проекте).

При промывке валовых проб посредством промывочной установки со скруббер бутарой производительностью 25 м³/день предусмотрено **оборотное водоснабжение в объеме 2520 м³/год** из проектируемого 2-х секционного пруда-отстойника (с осветлителем). Схема оборотного водоснабжения следующая: вода из реки Казанка закачивается насосом в осветлитель; из осветлителя производится подача воды на промывочную установку; вода после промывки по водоотводной канаве поступает в пруд-отстойник; вода из пруда-отстойника поступает в осветлитель; из осветлителя производится закачка и подача воды на промывочную установку.

При закачке воды из реки Казанка в осветлитель будет использоваться электрический погружной насос производительностью 16,5 м³/час. После заполнения осветлителя насос будет использоваться для подачи воды на промывочную установку. Питание насоса и скруббер бутары будет осуществляться от ДЭС-7,5 кВт. Рыбопромыслового значения река Казанка не имеет. Для предохранения попадания рыб при заборе воды будут устанавливаться рыбозащитные устройства.

Проектный объем пруда-отстойника (с осветлителем) составляет 48 м³ и оборудован глиняным экраном мощностью 0,2 м. Сточные воды загрязнены только механическими примесями, т.к. при промывке исключается применение химических реагентов. После окончания предусматриваемых работ незначительное количество воды будет оставаться в отстойниках и испаряться. Сброс в реку Казанка не предусматривается. Согласно проекту при проходке шурфов и траншей вскрытие подземных вод не произойдет.

Ликвидация буровых скважин будет производиться путем тампонажа - заполнения ствола скважины глинистым раствором после извлечения обсадных труб. Расход воды для приготовления глинистого раствора составит 0,02 м³/пог.м.

Вода для столовой, бани и душа будет доставляться из скважины из ближайшего населенного пункта (с. Майтерек). Сброс сточных вод будет производиться в септик с выгребной ямой емкостью 2,5 м³, выполненным с водонепроницаемыми основанием и стенками. Для сбора хозяйственных стоков на участках работ устанавливается биотуалет «Виза». По мере накопления сточные воды будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору.

Заправка буровых установок, погрузчика и бульдозера топливом и маслами предусматривается на специальной площадке передвижным топливозаправщиком, снабженным специальными наконечниками на наливных шлангах, масло улавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими загрязнение почв и подземных вод.

На данный ПР имеется заключение РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» №ЮЛ-А-00034/0 от 27.02.2020 г. согласованное с условием оформления до начала работ земельного участка для размещения места промывки проб (пруда-отстойника) в соответствии с земельным и водным законодательством РК.

Воздействие на почвенный покров. Отходы.

Объемы нарушенного почвенно-растительного слоя (ПРС) по видам работ составят: дороги и площадки под буровые установки - 3500 м³, площадка под полевой лагерь - 1400 м³ (70x100x0,2), площадка под пруд-отстойник - 48м³ (8x3x0,2). Всего объем нарушенного ПРС составит 4904,8 м³.

Площадь нарушенных земель составит 1,06 га.

Рекультивации подлежат все нарушенные в процессе геологоразведочных работ земли участка Кызылтас-Курчум. При обустройстве полевого лагеря, пруда-отстойника нарушенный ПРС будет складироваться. В процессе ликвидации лагеря и пруда-отстойника их территории будут рекультивированы с укладкой ПРС на прежнее место. Также рекультивации подлежат горные выработки (шурфы и траншеи), пройденные механическим способом в объеме 16000м³. Рекультивация горных выработок производится непосредственно после получения всех геологических результатов по ним путем обратной засыпки сначала вынутой породой, затем снятым ранее ПРС, дальнейшая биологическая рекультивация происходит путем самозарастания.

После промывки проб (бороздовых, керновых, валовых) перемытый материал (хвосты) будет складироваться во временный гале-эфельный отвал и, по окончании полевого сезона,

использоваться для рекультивации траншей и шурфов. Время хранения гале-эфельных отвалов после промывки проб не превысит 6 месяцев.

В Плате мероприятий по охране окружающей среды, предоставленном в составе заявки на выдачу разрешения на эмиссии в окружающую среду, в качестве мероприятия по охране земельных ресурсов запланировано проведение рекультивации земель на площади 1,06 га, т.е. рекультивация всех земель, нарушенных при проведении разведочных работ.

Буровые работы будут проводиться с соблюдением мер, обеспечивающих сохранение почв для сельскохозяйственного применения. При производстве работ не используются химические реагенты. Устройство склада ГСМ на участке производства работ не предусмотрено. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

При проведении планируемых работ образуются следующие виды отходов: промасленная ветошь (AD060), отработанные масла (AC030); твердые бытовые отходы (GO060), лом черных металлов (GA090).

Твердые бытовые отходы (ТБО) включают в себя производственно-бытовые отходы, представленные бумагой, картоном, древесиной, металлом, стеклом, пластиковыми остатками (полимерами), пищевыми отбросами. Указанные сортируемые компоненты ТБО временно (не более 6 месяцев) хранятся в разных закрытых металлических контейнерах или емкостях на территории участка работ. По мере накопления отходы будут передаваться специализированной организации по договорам.

Керн из скважин не является отходом, т.к. используется для технологических исследований руд, изучения минералогического и вещественного состава руд.

Таблица 2. Нормативы размещения отходов производства и потребления, образующихся при проведении разведочных работ на 2020-2025 г.г.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
2020-2021 г.г.			
Всего	3,015	-	3,015
в т.ч. отходов производства	2,515	-	2,515
отходов потребления	0,5	-	0,5
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,035	-	0,035
Отходы и макулатура бумажная и картонная	0,285		0,285
Древесные отходы	0,015	-	0,015
Пищевые отходы	0,05	-	0,05
Бой стекла	0,03	-	0,03
Лом черных металлов (металлолом)	2,315		2,315
Лом цветных металлов	0,005	-	0,005
Отходы, обрывки и лом пластмассы и полимеров	0,06		0,06
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,07	-	0,07
Отработанные масла	0,15	-	0,15
2022 г.			
Всего	2,245	-	2,245
в т.ч. отходов производства	1,745	-	1,745
отходов потребления	0,5	-	0,5
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,035	-	0,035
Отходы и макулатура бумажная и картонная	0,285		0,285
Древесные отходы	0,015	-	0,015
Пищевые отходы	0,05	-	0,05

Бой стекла	0,03	-	0,03
Лом черных металлов (металлолом)	1,55		1,55
Лом цветных металлов	0,005	-	0,005
Отходы, обрывки и лом пластмассы и полимеров	0,06	-	0,06
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,07	-	0,07
Отработанные масла	0,145	-	0,145
2023-2025 г.г.			
Всего	1,465	-	1,465
в т.ч. отходов производства	0,965	-	0,965
отходов потребления	0,5	-	0,5
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,035	-	0,035
Отходы и макулатура бумажная и картонная	0,285		0,285
Древесные отходы	0,015	-	0,015
Пищевые отходы	0,05	-	0,05
Бой стекла	0,03	-	0,03
Лом черных металлов (металлолом)	0,785		0,785
Лом цветных металлов	0,005	-	0,005
Отходы, обрывки и лом пластмассы и полимеров	0,06		0,06
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,07	-	0,07
Отработанные масла	0,13	-	0,13

Воздействие на флору и фауну.

Лицензионная территория не относится ни к одному из действующих заповедников или заказников, о чем свидетельствует выкопировка из электронной земельно-кадастровой карты квартала 05-072-044 Курчумского района и картограмма с указанием месторасположения лицензионной территории и угловых точек 4 участков государственного природного комплексного заказника республиканского значения «Оңтүстік Алтай» (приложены к проекту).

Восточнее участка проведения работ, на расстоянии 20 км, расположен Маркакольский заповедник. Воздействия на животный и растительный мир заповедника не будет в силу его большой отдаленности от участка проведения работ.

Согласно проекту пойменная часть реки Казанка залесена. В связи с тем, что горные и буровые работы будут проводиться за 500 метровой границей водоохранной зоны, проектом вырубка деревьев и кустарников не планируется.

При проведении работ существенного негативного влияния на растительный и животный мир на месте проведения разведочных работ не произойдет.

Вывод

Рассмотрев представленные документы, Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области **согласовывает** «План разведки на благородные металлы в районе участка Кызылтас-Курчум».

Руководитель департамента

Д. Алиев

Исп. Чотпаева Г. тел. 8(7232)766006

Таблица 1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении Плана разведки

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год достижения ПДВ
		существующей		на 2020 год		на 2021 год		на 2022 год		на 2023-2024 годы		на 2025 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19
Организованные источники																
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)																
Баня	0001			0,0061	0,0081	0,0061	0,0081	0,0061	0,0081	0,0061	0,0081	0,0061	0,0081	0,0061	0,0081	2020
Дизельный генератор	0002			0,0064	0,015	0,0064	0,015	0,0064	0,015	0,0064	0,015	0,0064	0,015	0,0064	0,015	2020
ДЭС-7,5 кВт	0003			0,0125	0,0045	0,0125	0,018	0,0125	0,018	0,0125	0,018	0,0125	0,0144	0,0125	0,0045	2020
Итого				0,025	0,0276	0,025	0,0411	0,025	0,0411	0,025	0,0411	0,025	0,0375	0,025	0,0276	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)																
Баня	0001			0,001	0,0013	0,001	0,0013	0,001	0,0013	0,001	0,0013	0,001	0,0013	0,001	0,0013	2020
Дизельный генератор	0002			0,0083	0,0195	0,0083	0,0195	0,0083	0,0195	0,0083	0,0195	0,0083	0,0195	0,0083	0,0195	2020
ДЭС-7,5 кВт	0003			0,0163	0,0059	0,0163	0,0234	0,0163	0,0234	0,0163	0,0234	0,0163	0,0187	0,0163	0,0059	2020
Итого				0,0256	0,0267	0,0256	0,0442	0,0256	0,0442	0,0256	0,0442	0,0256	0,0395	0,0256	0,0267	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)																
Дизельный генератор	0002			0,0011	0,0025	0,0011	0,0025	0,0011	0,0025	0,0011	0,0025	0,0011	0,0025	0,0011	0,0025	2020
ДЭС-7,5 кВт	0003			0,0021	0,0008	0,0021	0,003	0,0021	0,003	0,0021	0,003	0,0021	0,0024	0,0021	0,0008	2020
Итого				0,0032	0,0033	0,0032	0,0055	0,0032	0,0055	0,0032	0,0055	0,0032	0,0049	0,0032	0,0033	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)																
Баня	0001			0,0324	0,0356	0,0324	0,0356	0,0324	0,0356	0,0324	0,0356	0,0324	0,0356	0,0324	0,0356	2020
Дизельный генератор	0002			0,0021	0,005	0,0021	0,005	0,0021	0,005	0,0021	0,005	0,0021	0,005	0,0021	0,005	2020
ДЭС-7,5 кВт	0003			0,0042	0,0015	0,0042	0,006	0,0042	0,006	0,0042	0,006	0,0042	0,0048	0,0042	0,0015	2020
Итого				0,0387	0,0421	0,0387	0,0466	0,0387	0,0466	0,0387	0,0466	0,0387	0,0454	0,0387	0,0421	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)																
Баня	0001			0,0998	0,14	0,0998	0,14	0,0998	0,14	0,0998	0,14	0,0998	0,14	0,0998	0,14	2020
Дизельный генератор	0002			0,0053	0,0125	0,0053	0,0125	0,0053	0,0125	0,0053	0,0125	0,0053	0,0125	0,0053	0,0125	2020
ДЭС-7,5 кВт	0003			0,0104	0,0038	0,0104	0,015	0,0104	0,015	0,0104	0,015	0,0104	0,012	0,0104	0,0038	2020
Итого				0,1155	0,1563	0,1155	0,1675	0,1155	0,1675	0,1155	0,1675	0,1155	0,1645	0,1155	0,1563	
(1301) Акролеин (474)																
Дизельный генератор	0002			0,0003	0,0006	0,0003	0,0006	0,0003	0,0006	0,0003	0,0006	0,0003	0,0006	0,0003	0,0006	2020
ДЭС-7,5 кВт	0003			0,0005	0,0002	0,0005	0,0007	0,0005	0,0007	0,0005	0,0007	0,0005	0,0006	0,0005	0,0002	2020
Итого				0,0008	0,0008	0,0008	0,0013	0,0008	0,0013	0,0008	0,0013	0,0008	0,0012	0,0008	0,0008	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)																
Дизельный генератор	0002			0,0003	0,0006	0,0003	0,0006	0,0003	0,0006	0,0003	0,0006	0,0003	0,0006	0,0003	0,0006	2020
ДЭС-7,5 кВт	0003			0,0005	0,0002	0,0005	0,0007	0,0005	0,0007	0,0005	0,0007	0,0005	0,0006	0,0005	0,0002	2020

Итого				0,0008	0,0008	0,0008	0,0013	0,0008	0,0013	0,0008	0,0013	0,0008	0,0012	0,0008	0,0008	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)																
Дизельный генератор	0002			0,0026	0,006	0,0026	0,006	0,0026	0,006	0,0026	0,006	0,0026	0,006	0,0026	0,006	2020
ДЭС-7,5 кВт	0003			0,005	0,0018	0,005	0,0072	0,005	0,0072	0,005	0,0072	0,005	0,0058	0,005	0,0018	2020
Итого				0,0076	0,0078	0,0076	0,0132	0,0076	0,0132	0,0076	0,0132	0,0076	0,0118	0,0076	0,0078	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)																
Баня	0001			0,0215	0,0263	0,0215	0,0263	0,0215	0,0263	0,0215	0,0263	0,0215	0,0263	0,0215	0,0263	2020
(2909) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного(504)																
Баня	0001			0,003	0,0015	0,003	0,0015	0,003	0,0015	0,003	0,0015	0,003	0,0015	0,003	0,0015	2020
Итого по организованным источникам:				0,2417	0,2932	0,2417	0,3485	0,2417	0,3485	0,2417	0,3485	0,2417	0,3338	0,2417	0,2932	
Т в е р д ы е:				0,0277	0,0311	0,0277	0,0333	0,0277	0,0333	0,0277	0,0333	0,0277	0,0327	0,0277	0,0311	
Газообразные, ж и д к и е:				0,214	0,2621	0,214	0,3152	0,214	0,3152	0,214	0,3152	0,214	0,3011	0,214	0,2621	
Неорганизованные источники																
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)																
Газовая плита	6003			0,002	0,001	0,002	0,001	0,002	0,001	0,002	0,001	0,002	0,001	0,002	0,001	2020
Поисковое бурение	6009			0,0567	0,1224	0,0567	0,1224	0,0567	0,0816	0,0567	0,0408	0,0567	0,0408	0,0567	0,1224	2020
Промывка проб на мини-драге	6010			0,0033	0,288	0,0033	0,288	0,0033	0,192	0,0033	0,096	0,0033	0,096	0,0033	0,288	2020
Итого				0,062	0,4114	0,062	0,4114	0,062	0,2746	0,062	0,1378	0,062	0,1378	0,062	0,4114	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)																
Газовая плита	6003			0,0003	0,0002	0,0003	0,0002	0,0003	0,0002	0,0003	0,0002	0,0003	0,0002	0,0003	0,0002	2020
Поисковое бурение	6009			0,0737	0,1591	0,0737	0,1591	0,0737	0,1061	0,0737	0,053	0,0737	0,053	0,0737	0,1591	2020
Промывка проб на мини-драге	6010			0,0043	0,3744	0,0043	0,3744	0,0043	0,2496	0,0043	0,1248	0,0043	0,1248	0,0043	0,3744	2020
Итого				0,0783	0,5337	0,0783	0,5337	0,0783	0,3559	0,0783	0,178	0,0783	0,178	0,0783	0,5337	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)																
Поисковое бурение	6009			0,0094	0,0204	0,0094	0,0204	0,0094	0,0136	0,0094	0,0068	0,0094	0,0068	0,0094	0,0204	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)																
Газовая плита	6003			0,015	0,0075	0,015	0,0075	0,015	0,0075	0,015	0,0075	0,015	0,0075	0,015	0,0075	2020
Поисковое бурение	6009			0,0189	0,0408	0,0189	0,0408	0,0189	0,0272	0,0189	0,0136	0,0189	0,0136	0,0189	0,0408	2020
Промывка проб на мини-драге	6010			0,0011	0,096	0,0011	0,096	0,0011	0,064	0,0011	0,032	0,0011	0,032	0,0011	0,096	2020
Итого				0,035	0,1443	0,035	0,1443	0,035	0,0987	0,035	0,0531	0,035	0,0531	0,035	0,1443	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)																
Т опливозаправщик	6012			0,000009	0,00000	0,000009	0,000000	0,000009	0,000000	0,000009	0,000000	0,000009	0,000000	0,000009	0,000000	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)																
Газовая плита	6003			0,0127	0,0063	0,0127	0,0063	0,0127	0,0063	0,0127	0,0063	0,0127	0,0063	0,0127	0,0063	2020
Поисковое бурение	6009			0,0472	0,102	0,0472	0,102	0,0472	0,068	0,0472	0,034	0,0472	0,034	0,0472	0,102	2020
Промывка проб на мини-драге	6010			0,0028	0,24	0,0028	0,24	0,0028	0,16	0,0028	0,08	0,0028	0,08	0,0028	0,24	2020
Итого				0,0627	0,3483	0,0627	0,3483	0,0627	0,2343	0,0627	0,1203	0,0627	0,1203	0,0627	0,3483	

(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)																
Т опливозаправщик	6012			2,92334	0,00529	2,92334	0,00529	2,92334	0,00525	2,92334	0,00522	2,92334	0,00522	2,92334	0,00529	2020
(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)																
Т опливозаправщик	6012			1,08043	0,00195	1,08043	0,00195	1,08043	0,00194	1,08043	0,00193	1,08043	0,00193	1,08043	0,00195	2020
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)																
Т опливозаправщик	6012			0,108	0,0002	0,108	0,0002	0,108	0,00019	0,108	0,00019	0,108	0,00019	0,108	0,0002	2020
(0602) Бензол (64)																
Т опливозаправщик	6012			0,09936	0,00018	0,09936	0,00018	0,09936	0,00018	0,09936	0,00018	0,09936	0,00018	0,09936	0,00018	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)																
Т опливозаправщик	6012			0,01253	0,00002	0,01253	0,00002	0,01253	0,000022	0,01253	0,00002	0,01253	0,00002	0,01253	0,00002	2020
(0621) Метилбензол (349)																
Т опливозаправщик	6012			0,09374	0,00017	0,09374	0,00017	0,09374	0,00017	0,09374	0,00017	0,09374	0,00017	0,09374	0,00017	2020
(0627) Этилбензол (675)																
Т опливозаправщик	6012			0,00259	0,00000	0,00259	0,000005	0,00259	0,000005	0,00259	0,000005	0,00259	0,000005	0,00259	0,000005	2020
(1301) Акролеин (474)																
Поисковое бурение	6009			0,0023	0,0049	0,0023	0,0049	0,0023	0,0033	0,0023	0,0016	0,0023	0,0016	0,0023	0,0049	2020
Промывка проб на мини-драге	6010			0,0001	0,0115	0,0001	0,0115	0,0001	0,0077	0,0001	0,0038	0,0001	0,0038	0,0001	0,0115	2020
Итого				0,0024	0,0164	0,0024	0,0164	0,0024	0,011	0,0024	0,0054	0,0024	0,0054	0,0024	0,0164	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)																
Поисковое бурение	6009			0,0023	0,0049	0,0023	0,0049	0,0023	0,0033	0,0023	0,0016	0,0023	0,0016	0,0023	0,0049	2020
Промывка проб на мини-драге	6010			0,0001	0,0115	0,0001	0,0115	0,0001	0,0077	0,0001	0,0038	0,0001	0,0038	0,0001	0,0115	2020
Итого				0,0024	0,0164	0,0024	0,0164	0,0024	0,011	0,0024	0,0054	0,0024	0,0054	0,0024	0,0164	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете)(10)																
Т опливозаправщик	6012			0,00313	0,00026	0,00313	0,00026	0,00313	0,00026	0,00313	0,00021	0,00313	0,00021	0,00313	0,00026	2020
Поисковое бурение	6009			0,0227	0,049	0,0227	0,049	0,0227	0,0326	0,0227	0,0163	0,0227	0,0163	0,0227	0,049	2020
Промывка проб на мини-драге	6010			0,0013	0,1152	0,0013	0,1152	0,0013	0,0768	0,0013	0,0384	0,0013	0,0384	0,0013	0,1152	2020
Итого				0,02713	0,16446	0,02713	0,16446	0,02713	0,10966	0,02713	0,05491	0,02713	0,05491	0,02713	0,16446	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного)(503)																
Контейнер для временного хранения золы	6002			0,000000	0,00000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	2020
Устройство полевого лагеря	6005			0,1264	0,4419	0,0624	0,3774	0,0624	0,3774	0,0624	0,3774	0,0944	0,395	0,1264	0,4419	2020
Проходка траншей мех.способом	6006			0,217	0,3354	0,217	0,3354	0,217	0,4274	0,217	0,4274	0,217	0,4274	0,217	0,3354	2020
Устройство площадки под пруд-отстойник и осветлитель	6007			0,1924	0,4182	0,0644	0,3895	0,0644	0,3895	0,0644	0,3895	0,1924	0,4173	0,1924	0,4182	2020
Поисковое бурение	6009			0,11	0,2376	0,11	0,2376	0,11	0,1584	0,11	0,0792	0,11	0,0792	0,11	0,2376	2020

Устройство дорог и площадок под буровые установки	6011			0,133	0,1182	0,133	0,1182	0,133	0,0888	0,133	0,0596	0,133	0,0596	0,133	0,1182	2020
Итого				0,778800	1,55130	0,586800	1,458100	0,586800	1,441500	0,586800	1,333100	0,746800	1,378500	0,778800	1,551300	
(2909) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного(504)																
Контейнер для временного хранения угля	6001			0,00013	0,0000604	0,00013	0,0000604	0,00013	0,0000604	0,00013	0,0000604	0,00013	0,0000604	0,00013	0,0000604	2020
Итого по неорганизованным источникам:				5,3782592	3,21453611	5,1862592	3,12133611	5,1862592	2,55807811	5,1862592	1,90258601	5,3462592	1,94798601	5,3782592	3,21453611	
Т в е р д ы е:				0,788330	1,57176	0,596330	1,478560	0,596330	1,455160	0,596330	1,339960	0,756330	1,385360	0,788330	1,571760	
Газообразные, ж и д к и е:				4,589929	1,64277	4,589929	1,642775	4,589929	1,102917	4,589929	0,562625	4,589929	0,562625	4,589929	1,642775	
Всего по предприятию:				5,619959	3,50773	5,427959	3,469836	5,427959	2,906578	5,427959	2,251086	5,587959	2,281786	5,619959	3,507736	
Т в е р д ы е:				0,816030	1,60286	0,624030	1,511860	0,624030	1,488460	0,624030	1,373260	0,784030	1,418060	0,816030	1,602860	
Газообразные, ж и д к и е:				4,803929	1,90487	4,803929	1,957975	4,803929	1,418117	4,803929	0,877825	4,803929	0,863725	4,803929	1,904875	

