

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ
КОМИТЕТІНІҢ
АБАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ
ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ



РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО ОБЛАСТИ
АБАЙ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

071400, Семей қаласы, Бауыржан Момышұлы көшесі,
19А үйі қаб.тел: 8(722)252-32-78,
кеңсе (факс): 8(7222) 52-32- 78
abaiobl-ecodep@ecogeo.gov.kz

071400, город Семей, улица Бауыржан Момышұлы,
дом 19А
пр.тел: 8(722) 252-32-78,
канцелярия(факс): 8(722) 252-32-78,
abaiobl-ecodep @ecogeo.gov.kz

№

ТОО «Kalbatau Inter Gold»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду к Отчету о возможных воздействиях

**«План разведки на твердые полезные ископаемые в пределах 10-ти блоках
М-44-105 -(10_Г -5_а -13,14,15,19, 20,25); М-44-105-(10_Г-5_б-11,16); М-44-105-(10_Г-5_в-4,5) в
Жарминском районе области Абай»**

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью «Kalbatau Inter Gold», Республика Казахстан, Область Абай, г. Семей, ул. А.Байтурсынова, 78/63 Республика Казахстан, Директор Б.Р. Ахметов, 8 777 41 41 200, эл.почта 59.marat@mail.ru, БИН 190640023811.

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

Проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности согласно проведенного скрининга воздействия намечаемой деятельности является обязательным (KZ92VWF00063880 от 18.04.2022г).

Общее описание видов намечаемой деятельности

Намечаемая деятельность:

- выявление запасов золота и апробация их в ГКЗ РК.

Основными конкретными геологическими задачами являются:

- на лицензионной территории Блоков М-44-105-(10_Г -5_а -13,14,15,19,20, 25); М-44-105-(10_Г -5_б-11,16); М-44-105-(10_Г-5_в-4,5): оконтурить выявленные участки золотосодержащих песков (россыпи) и окисленных рудных тел с промышленным содержанием золота по простиранию, падению и на глубину, уточнить границу зоны окисления.

- изучить морфологию и внутреннее строение рудных тел, вещественный состав, технологические свойства, гидрогеологические, инженерно-геологические и геолого-экологические условия разработки.

- геологические задачи решить путем проходки шурфов, проходки разведочных траншей и бурения скважин ударно-контактного бурения.

Административно лицензионная территория расположена: Республика Казахстан, Абайская область, Жарминский район, в 250 км от областного центра г. Семей и в 6 км от с. Кентарлау (Николаевка).

Согласно письма №314 от 04.04.2023 г. на данной территории скотомогильников и сибирезвенных захоронений нет.



Географические координаты		
Угловые точки	Северная широта	Восточная долгота
1	49° 04' 00"	82° 05' 00"
2	49° 04' 00"	82° 03' 00"
3	49° 05' 00"	82° 03' 00"
4	49° 05' 00"	82° 04' 00"
5	49° 06' 00"	82° 04' 00"
6	49° 06' 00"	82° 03' 00"
7	49° 07' 00"	82° 03' 00"
8	49° 07' 00"	82° 02' 00"
9	49° 08' 00"	82° 02' 00"
10	49° 08' 00"	82° 06' 00"
11	49° 06' 00"	82° 06' 00"
12	49° 06' 00"	82° 05' 00"
Площадь 10 блоков –2 249 га		

Согласно письму №01-05/704 от 19.05.2021 года РГУ «ГЛПР «Семей орманы» участок частично находится на особо охраняемой природной территории государственного лесного природного резервата «Семей орманы», а именно расположен в выделах 5,7,8,9 квартала №11, в выделах 2,3,4 квартала №18 и в выделе 1 квартала №19 Жарминского лесничества Тау-Далинского филиала РГУ «ГЛПР «Семей орманы».

На основании этого предприятием ТОО «Kalbatau Inter Gold» был направлен запрос о принадлежности испрашиваемого участка к землям особо охраняемых природных территорий РГУ «ГЛПР Семей орманы» в РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие».

Согласно п.2 ст. 85 Лесного Кодекса РК особо охраняемой природной территории необходимо учесть и исключить площадь охранной зоны шириной 20 м.

В связи с этим согласно п.2 ст. 85 Лесного Кодекса РК площади охранной зоны исключены из лицензионной территории шириной 20 метров от охранной зоны государственного лесного фонда. Координаты территории для проведения разведочных работ и ситуационный план участков Семей орманы, с учетом исключенных из лицензионной территории в соответствии с Законом РК «Об особо охраняемых природных территориях» №175 от 7.07.2006 года,.

Площадь, исключенных территорий для проведения разведочных работ составляет –231,89 га. Площадь разведочных работ составит 2017,11 га.

Геологические задачи, последовательность и основные методы их решения.

- Разведка золотосодержащих песков (россыпь), кварцевых золотосодержащих руд по категориям P₂, P₁, C₁ и C₂. Отдельно выделить золотосодержащие пески (россыпь) и кварцевых руд для переработки.

- Оценка прогнозных ресурсов золотосодержащих руд по категориям P₁ и P₂ для открытой добычи.

Последовательность выполнения.

- На первом этапе работ на лицензионном участке провести поисковые работы
- Вторым этапом работ на лицензионном участке провести поисковые работы по кварцевым жилам по категориям P₂, P₁, C₁ и C₂.

Выделить типы руд для технологии для дальнейшего их переработки.

По глубине ограничится контуром их открытой отработки.

А так же предусмотреть при обнаружении золотосодержащих песков или зону минерализации предусмотреть опытно промышленную добычу:



- по россыпи (золотосодержащим пескам) – 150 000 м³,
- по кварцеве жильным рудам – 50 000 м³.

В процессе выполнения геологоразведочных работ разработать промышленные кондиции по месторождению, произвести подсчет запасов золота и предоставить его в ГКЗ РК на рассмотрение и согласование.

Сроки их выполнение.

- Сроки выполнения геологоразведочных работ:

Начало - II квартал 2023 года.

Окончание - IV квартал 2025 года

- Представление отчета с подсчетом запасов на утверждение в ГКЗ - I квартал 2026 год.

Проектом предусматривается следующий основной комплекс геологоразведочных работ:

- проходка разведочных шурфов;
- проходка разведочных траншей;
- бурение скважин с продувкой воздухом;
- опробование и лабораторные работы;
- топографо-геодезические работы;
- технологические исследования руд по типам;
- камеральные работы;
- прочие виды работ и затрат.

Топо-маркшейдерские работы

Топо-маркшейдерские работы будут проводиться по: восстановлению на местности опорной топогеодезической сети, привязке и выноске на местность скважин и горных выработок прошлых периодов работ, выноске в натуру проектных выработок, привязке пройденных скважин и горных выработок.

В процессе выполнения геологоразведочных работ будут проведены следующие топо-маркшейдерские работы:

- вынос в натуру проектных выработок;
- нивелирование разведочных линий;
- привязка горных выработок и мест отбора бороздовых проб;
- составление и вычерчивание планов работ масштаба 1:1000;
- маркшейдерское обслуживание горных работ.

Поисковые маршруты

Поисковыми маршрутами будет охвачена вся лицензионная территория. В процессе проведения маршрутов будут решаться следующие основные задачи:

1. Уточнение геологических карт.
2. Отбор проб из известных и поиски новых рудных тел и россыпей на контрактной территории путем проходки копуш с отбором шлиховых проб по россыпям и отбором бороздовых проб по коренным объектам. Предполагается необходимость проходки в среднем 1 копуша и, соответственно, отбора 1 пробы на 1 п. км. маршрута (всего 100 проб, проходка копуш входит в стоимость маршрутов).
3. Выбор оптимальных мест проходки дополнительных шурфов и скважин с опробованием для подтверждения и прироста запасов.

Маршруты будут сопровождаться полевым дешифрированием аэрофотоснимков. В результате будут получены данные о геологическом строении площади, откорректирована очередность проведения работ и уточнены геологические карты. Объем поисковых маршрутов - 100 км.

Горные работы



Проходка и опробование шурфов по россыпи

Шурфы проходятся в профилях через 200 м поперёк направления русел рек и ручьев, расстояние между шурфами в профиле 40 м. На первом этапе поисковая сеть 400 x 40 м., после получения положительных результатов осуществляется сгущение разведочной сети до 200 x 20 м. На участках профилей, находящихся в пределах водоохраной полосы шириной 55 м в каждую сторону, в соответствии с Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446 проведение геологоразведочных работ не предусматривается.

Для проходки шурфов предполагается использовать экскаватор ЭО-5225 с обратной лопатой.

Проходка траншей

Планом разведки на золото на участке работ предусматривается проходка заверочных траншей для уточнения данные разведочных шурфов.

Траншей будут проходиться вдоль разведочных линий и между разведочными линиями.

Цель проходки траншей - непрерывное опробование разреза в границах золотоносных пластов и их увязки с данными по разрезам шурфов. Местоположение траншей будет изменяться и корректироваться в зависимости от геологического строения участка и по данным опробования.

Если мощность рыхлых отложений и глубина траншей превышает 4,5 м, то траншей делается разрыв, и задача вскрытия золотоносных пластов решается с помощью бурения.

Проектная глубина траншей установлена - 3,0-4,0 м, протяженность траншей от 150 до 800 м. Поперечное сечение траншей составляет 3 м.

Лицензионная территория состоит из 10 Блоков по Плану разведки планируется проходка 10 траншей т.е. одна траншея в блоке. Среднее протяженность траншей составить 500 м. Породы, по которым проходятся траншей, представлены суглинками, супесями, щебнистыми разностями.

Проходка траншей экскаватором позволяет получить наиболее удовлетворительное качество выработок для целей геологической документации. При проходке траншей необходимо соблюдать выполнение следующих процессов:

- разметку траншей на местности,
- подготовку пути следования до проектных выработок экскаватору,
- экскаваторную выемку породы в пределах контура выработки, с разгрузкой ее на бортах выработки,

При выемке породы верхнюю часть разреза 0,2-0,3 м, часто представленную плодородно-растительным слоем, разгружают по левому борту выработки, основная часть породы с 0,2-0,3 м до проектной глубины 3,0-4,0 м размещается на правом борту выработки.

Проходку траншей предусматривается вести механическим способом, с применением гидравлического экскаватора ЭО 5225 обратная лопата.

Время работы экскаватора при проходке траншей будет составлять при проектном глубине (среднее) Н - 3,0 м, сечение С - 3,0 м, по Плану разведки общая длина траншей L - 4 650 м, общи объем составить $V_{\text{общ}} = (Н * С * L) * 10 = (3,0 * 3,0 * 4 650) = 41 850 \text{ м}^3$.

Производительность экскаватора в час - время проходки 1 цикл (раз) t = 20 сек, объем ковша V = 1,85 м³, коэффициент использования ковша K = 0,80,

$V = 1,85 * 0,80 = 1,48 \text{ м}^3$, за 1 минуту 3 цикла (раз) = $1,48 * 3 = 4,44 \text{ м}^3$ за 60 минуту * 3,0 = 180 циклов (раз), $180 * 3,0 = 266,4 \text{ м}^3/\text{ч}$.

При производительности 266,4 м³/ч для проходки траншей в объеме 41 850 м³ равно 157,09 час.

В расчете расхода топлива, плотность ДТ = 820 кг/м³.

Расход топлива при проходке разведочных траншей на россыпь составить 157,09 x 22 = 3 455,98 литров (2,83 т).



Время перемещение между траншеями (400 м) и подготовка экскаватора к работе = 20 мин. А на вес объем составит 10 траншей x 20 мин = 200 минуты или 3,3 часов.

Расход топлива на перемещение составит $3,3 \times 22 = 72,6$ литров (0,059 т).

Всего расход топлива составит $3\ 455,98 + 72,6 = 3\ 528,58$ литров (2,89 т).

При проходке траншей годовой фонд рабочего времени для экскаватора составляет: $(157,09 \text{ часов} + 3,3 \text{ часа}) = 160,39 \text{ час} : 3 = 53,46 \text{ маш/час}$ в год.

Проходка траншей по кварцевым жилам

В период разведки также планируется проходка траншей по кварцевым жилам и отбор технологических проб в объеме 1200 м^3 для выбора технологических процессов переработки.

Время работы экскаватора при проходке траншей по кварцевым жилам для отбора технологических проб, будет составлять при проектной глубине 2,0 м и сечением при проходке экскаватором (3,0 x 2,0 x 200) объем составит – $1\ 200 \text{ м}^3$, время проходки 1 цикл (раз) = 20 сек ($1,85 \times 0,80 = 1,48 \text{ м}^3$), за 1 минуту 3 цикла (раз) = $1,48 \times 3 = 4,44 \text{ м}^3$ за 60 минут $\times 3 = 180$ циклов (раз) = $180 \times 1,48 = 266,4 \text{ м}^3/\text{ч}$.

При производительности $266,4 \text{ м}^3/\text{ч}$ для проходки траншей в объеме $1\ 200 \text{ м}^3$ равно $4,50 \text{ час}$ ($1200/266,4=4,50 \text{ час}$).

Расход топлива на проходку траншей по кварцевым жилам составит $4,50 \times 22 = 99,0$ литров (0,081 т).

Время перемещения между траншеями (400 м) и подготовка экскаватора к работе = 20 мин. А на вес объем составит 5 траншей * 20 мин = 100 минут или 1,6 час.

Расход топлива на перемещение составит $1,6 \times 22 = 35,2$ литров (0,028 т).

Расход топлива на проходку траншей по кварцевым жилам составит: $99,0 + 35,2 = 134,2$ литров (0,11 т).

При проходке траншей по кварцевым жилам годовой фонд рабочего времени для экскаватора составляет:

$(4,50 \text{ часов} + 1,6 \text{ час}) = 6,1 \text{ часов} : 2 = 3,05 \text{ маш/час}$ в год.

Расход топлива при проходке разведочных выработок составит, всего: $1265,0$ литров + $3528,58$ литров + $134,2$ литров = $4927,78$ литров (4,04 т).

Годовой фонд рабочего времени составит, всего:

$28,75 \text{ маш/час} + 26,731 \text{ маш/час} + 1,22 \text{ маш/час} = 56,701 \text{ маш/час}$.

Траншеи на россыпь будут проходиться экскаватором.

Ширина -3 м. Глубина -3,0 м. Протяженность - 4 650 м. Объем – 41850 м^3 для россыпи.

Траншеи по кварцевым жилам - Ширина-3 м. Глубина-2,0 м. Протяженность - 200 м. Объем- $1\ 200 \text{ м}^3$ для кварцевых жил.

Сразу после опробования все траншеи засыпаются в обратном порядке, в первую очередь используется порода, размещенная на правом борту траншей, затем производится покрытие засыпаемой выработки плодородно-растительным слоем с левого борта траншей. Засыпка выработок осуществляется бульдозером Б-10 (Т-170).

Шурфы - $2\ 638 \text{ м}^3 : 60,96 \text{ м}^3/\text{ч} = 43,27 \text{ часов} : 2 = 21,63 \text{ маш/час}$ в год.

Траншеи по россыпи - $41\ 850 \text{ м}^3 : 60,96 \text{ м}^3/\text{ч} = 686,51 : 3 = 228,84 \text{ маш/час}$ в год.

Траншея по кварц. Жилам- $1\ 200 \text{ м}^3 : 60,96 \text{ м}^3/\text{ч} = 19,68 : 2 = 9,84 \text{ маш/час}$ в год.

Всего объемы ликвидаций выработок – $45\ 688 \text{ м}^3$.

Время работы бульдозера при ликвидации выработок (годовой фонд рабочего времени за 3 года) составляет: $45\ 688 \text{ м}^3 : 60,96 \text{ м}^3/\text{ч} = 749,45 \text{ часов}$

Расход топлива при ликвидации выработок составит:

$749,45 \text{ ч} \times 12,2 \text{ л} = 9\ 143,29 \text{ литров}$ (7,49 т).

Буровые работы



Проектом предусмотрена проходка скважины ударно-канатным способом с креплением стенок скважины обсадными трубами по долинным россыпям, где невозможна проходка разведочных шурфов в связи с геологическими осложнениями проходки (появление воды).

Проектная глубина скважин составляет 4,0 м.

Всего по проекту предусматривается бурение 149 скважин общей глубиной 596 м с обсадкой. Количество обсадных труб составляет 149 п.м.

После завершения опробовательских работ обсадные трубы извлекаются и скважины ликвидируются путем заполнения буровых материалов.

Все разведочные скважины проходятся с применением буровой установки УБР-2М без промывки.

Буровая установка УБР-2М предназначена для бурения скважин на россыпных месторождениях при использовании следующих способов бурения:

- вращательного колонкового без промывки;
- ударно-канатного забивными стаканами, долотами и желонкой с одновременным принудительным креплением скважин обсадными трубами.

При производительности 1,0 м/ч, расход топлива составит:

$$596 \text{ м} \times 1 = 596 \text{ часов,}$$

$$\text{Расход топлива при бурении: } 596 \text{ ч} \times 10,2 = 6\,079,2 \text{ литров (4,98т).}$$

При бурении скважин годовой фонд рабочего времени для бурового станка составит $596 \text{ час} : 2 = 298,0 \text{ маш/час}$.

В связи с малой глубиной скважин инклинометрия не предусматривается. Производится замер направления устья скважины угломером и компасом. Во всех скважинах производится замер уровней грунтовых вод.

Сроки проведение буровых работ планируется провести в два полевых сезон. Начало работ планируется во II квартале 2023 году согласно рабочей программе.

Опробование

Опробование шурфов по россыпи

Шурфы проходятся в профилях через 200 м поперёк направления русел рек и ручьев, расстояние между шурфами в профиле 40 м. На первом этапе поисковая сеть 400 x 40м., после получения положительных результатов осуществляется сгущение разведочной сети до 200 x 20м.

Шурфы будут проходиться экскаватором, сечением при проходке экскаватором 2,0 м² (2,0 x 1,0м), при добивке вручную 1,25м² (1,25 x 1,0м). Длинная сторона шурфа ориентирована поперек простирания россыпи. Предполагается, что ручная добивка шурфов составит 5% от всех объёмов.

Для проходки шурфов предполагается использовать экскаватор ЭО-5225 с обратной лопатой.

Бороздвое опробование траншей

При проходке траншей при помощи экскаватором опробование производится секциями длиной не более 20-40 м. Вскрытые пески следует целиком промывать на промприборе с тщательным замером породы при подаче ее на промывку. Так же задирками в почве определяют полноту Эскарвации золотосодержащих отложений, а при помощи секционного бороздвое опробования бортов траншеи через 10-20 м устанавливают вертикальную границу между песками и торфами. На 1 п. м. траншей по вертикали предусматривается 2 пробы длиной по 0,5 п. м. Предполагается, опробования вес разрез по вертикали расстояние между вертикальными бороздами 10 м, на весь объем траншей – 4 650 п.м., опробуется $4\,650 : 20 = 233$ вертикальных борозд, $233 \times 3,0 = 699$ проб $\times 2 = 1\,398$ проб. Объем промывки составит $1\,398 \times 0,04 \text{ м}^3 = 55,92 \text{ м}^3$.



Контроль опробования заключается в отборе проб объемом 0,04 м³ из 3% выкладок. Всего 41 проб или 1,67 м³.

Итого 1 439 пробы или 57,56 м³.

Опробование траншей по кварцевым жилам, предполагается опробование по обе стенке разведочных траншей бороздовым методом.

Всего будет отобрано 400 проб.

Отобранные пробы из кварцевых жил будут анализироваться в аттестованных лабораториях по договору.

Геохимическое опробования

Сроки проведение геохимических работ планируется провести в один полевой сезон. Начало работ планируется в II-квартале 2023 году. Геохимические пробы будут отбираться при выполнении поисковых маршрутах. Количество геохимических проб – 100 проб.

Гидрогеологических исследования

Гидрогеологические наблюдения в процессе геологоразведочных работ проводятся с целью оценки возможных водопритоков в горно-разведочные выработки.

В процессе проходки горных выработок, в скважинах пневмобурения будет фиксироваться глубина появления воды и будут проводиться следующие наблюдения:

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

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

Сроки проведение гидрогеологических исследований планируется провести при проведении горноразведочных и буровых работ. Начало работ III квартале 2023 год и 2024 год.

Гидрогеологическое опробование

Отбор проб поверхностных вод - 1 проба, подземных - 2 пробы.

Всего - 3 пробы.

Пробы воды подвергаются полному химическому анализу, включая микрокомпоненты, а сухой остаток - ПСА.

Виды, примерные объемы, методы и сроки проведения лабораторно-аналитических исследований

Лабораторные работы предусматривается проводить в лаборатории подрядчика, имеющей аккредитацию на проведение исследований, на договорных условиях.

Проектом предусматриваются следующие виды и объемы химико-аналитических работ:

- пробы из поисковых маршрутов – 100 проб.
- бороздовые пробы из траншей кварцевых жил – 400 проб.

Итого 500 анализов.

Внутренний контроль лаборатории 5% от общего количества проб - 25 анализа. На внешний контроль отправляются пробы прошедшие внутренний контроль по 5 проб по каждому классу содержаний, всего 5 классов, всего 25 проб. Итого 550 проб на пробирный анализ.

Вместо пробирного анализа возможно использование атомно-абсорбционного метода. Пробы с содержаниями более 0,2 г/т направляются на пробирный анализ.



Групповые пробы направляются для проведения химанализа и полного спектрального анализа.

Химанализ на 14 элементов - 5 шт. Количество групповых проб из кварцевых руд - 5 всего 5 проб. В пробах определяются: кремнезем, глинозем, оксиды кальция, магния, калия, натрия, железа, серебро, медь, свинец, цинк, мышьяк, сурьма, ртуть и кадмий.

Полный спектральный анализ на 30-34 элемента производится для определения в рудах и вмещающих породах концентраций тяжёлых металлов и токсичных компонентов всех 4 классов экологической опасности, по 10 проб из каждого лито типа руд и пород и экологических проб. Всего предусматривается порядка 40 ПСА.

Изучение вещественного состава природных типов руд.

Для этой цели проектом предусматривается: описание 10 прозрачных и 10 полированных шлифов, термический анализ золотоносной глинистой коры выветривания - 10, отбор и изучение мономинеральных фракций золота, пирита, лимонита, гидрогетита - 20, ситовой анализ золота - 5, определение пробности самородного золота - 5.

Для инженерно-геологических проб будут проведены следующие виды анализов: Для глинистых грунтов и кора выветривания в соответствии с ГОСТами определяются: естественная влажность, плотность, пористость, коэффициент фильтрации (просачиваемость), коэффициент водопоглощения, размокаемость, набухание, гранулометрический состав, сопротивление сдвигу, коэффициент сдвига, угол внутреннего трения, сцепление, коэффициент сжимаемости, модуль общей деформации, предел прочности при сжатии.

На образцах скальных и полускальных пород будут изучены: прочность на одноосное сжатие, на одноосное растяжение, коэффициенты крепости, сцепления, угол внутреннего трения, абразивность, пористость, коэффициент Пуассона, коэффициент Юнга, коэффициент сдвига, коэффициент объемного сжатия, прочность при сжатии в водонасыщенном состоянии, коэффициент снижения прочности. Всего будет проанализировано 10 инженерно-геологических проб.

Рекультивация нарушенных земель

Настоящий раздел проекта выполнен в соответствии с «Инструкцией по разработке проектов рекультивации нарушенных земель Республике Казахстан». Утверждена приказом и.о. Министра национальной экономики РК № 36 от 17.04.2015 года.

При производстве геологоразведочных работ в рамках настоящего проекта будут нарушены следующие земельные площади:

- проходка шурфов – 0,1256 га;

- проходка траншей – 1,455 га;

Итого – 1,5806 га.

Площади нарушаемых земель находятся на территории Жарминского района в составе земель сельскохозяйственного назначения, находящимся в государственной собственности.

Площадь нарушенных земель при проходке шурфов составит 1256 м². Объем снятого почвенного слоя составит: $1256 \times 0,2 = 251 \text{ м}^3$.

Площадь нарушенных земель при проходке траншей составит 14550 м². Объем снятого почвенного слоя составит: $14550 \times 0,2 = 2910 \text{ м}^3$.

Техническая рекультивация канав будет выполняться после их геологической документации, привязки на местности и получения всех анализов проб, т.е. после полного выполнения геологической задачи.

При проходке проектируемых горных выработок плодородный слой будет сниматься без смешивания с подстилающим делювиальным слоем и складироваться в



отдельный бурт. В процессе рекультивации выработки будут засыпаны в полном объеме их проходки. Засыпка будет осуществляться в следующей последовательности: сначала в канаву закладывается грунт, представляющий собой делювиальный и скальный слой, затем сверху будет уложен почвенно-плодородный слой.

Характеристика производства как источника загрязнения атмосферы

В процессе проведения работ выявлено 10 источников выбросов, все неорганизованные (ист.6001- 6010).

Основными источниками загрязнения атмосферы вредными веществами будут являться:

участок поисковых работ

- ист. 6001 – проходка шурфов мехспособом;
- ист. 6002 – проходка траншей мехспособом;
- ист. 6003 – проходка траншей по жилам;
- ист. 6004 – погрузка технологических проб;
- ист. 6005 – буровые работы;
- ист. 6006 – промывка проб на участке (насос ЦНС ДНУ-60/150);
- ист. 6007 – работа автотракторной техники на участке;
- ист. 6008 – работа автотранспорта;
- ист. 6009 – топливозаправщик;
- ист. 6010 – устройство отстойников;
- ист. 6011 – временная стоянка автотранспорта;
- ист. 6012 – транспортировка проб.

В процессе проведения поисковых работ в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 14-ти наименованиям в количестве (с учетом выбросов от автотракторной техники):

- 2023 год– 4,1797529 т/год, из них: твердые – 1,974781 т/год, жидкие и газообразные – 2,204972 т/год.

- 2024 год– 4,1743529 т/год, из них: твердые – 1,969381 т/год, жидкие и газообразные – 2,204972 т/год.

- 2025 год– 3,946745 т/год, из них: твердые – 1,2228783 т/год, жидкие и газообразные – 2,717962 т/год.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ без учета автотранспорта составят:

- 2023 год– 2,835992 т/год, из них: твердые – 1,8044 т/год, жидкие и газообразные – 1,031592 т/год.

- 2024 год– 2,830592 т/год, из них: твердые – 1,8794 т/год, жидкие и газообразные – 0,951192 т/год.

- 2025 год– 1,716382 т/год, из них: твердые – 1,0602 т/год, жидкие и газообразные – 0,656182 т/год.

Водоснабжение и водоотведение в период работ

Так как размещение работников планируется в арендованной придорожной гостинице в поселке Кентарлау (в шести километрах от участка работ) водоснабжение предусмотрено только для питьевых нужд на участках работ.

Численность работников в поле до 10 человек.

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

Снабжение персонала буровых агрегатов водой будет проводиться бутилированной водой. Потребность в воде определится из расчета суточного потребления на одного человека 7 литров – для питьевых целей.



Потребность в технической воде предполагается покрывать за счет технических скважин п. Кентарлау.

Бурение скважин методом вращательного колонкового производится без промывки; Для промывки одной пробы расход воды примерно составляет 70 литров. Исползованная вода через отстойник обратно подается на промывку на бутару остаток в отстойнике испаряется. Потери воды составляют 20%. Свежая вода используется для восполнения потерь.

Расход воды на 1 м³ песка составляет 1,5 м³. Производительность промывочного оборудования 30 м³/сутки песка. При промывке песков используется оборотная вода. Потери воды составляют 20 %. Свежая вода используется для восполнения потерь.

Объем водопотребления хозяйственно- питьевых нужд будет составлять: 16,8 м³/год, 0,7 м³/сутки.

Объем технической воды в среднем составит –2023-2024гг.- 10614,4 м³/год.
2025г- 10480,8 м³/год.

Отходы производства и потребления

В результате производственной деятельности будет образовываться 3 вида отходов производства и потребления, из них: 1 вид опасный и 2 видов неопасных отходов:

1. Смешанные коммунальные отходы (СКО) (код отхода 200301 - неопасный). Коммунальные (твердые бытовые) отходы образуются в результате производственно-хозяйственной деятельности предприятия-0,49 т/год

2.Промасленная ветошь, уровень опасности отхода - опасные, код 15 02 02*. Образуется в результате эксплуатации, технического обслуживания, ремонта технологического и др. оборудования, приборов, транспортных средств, обтирки рук и представляет собой текстиль, загрязненный нефтепродуктами (ГСМ)- 0,025 т/год.

3. Лом черных металлов, уровень опасности отходов – неопасные, код 16 01 17. Образуется при выполнении мелких ремонтных работ, буровых работ. Объем образование составит 0,05 т/год.

Общий предельный объем образования отходов на период проведения работ – 0,565 т/год, в том числе опасных – 0,025 т/год, неопасных – 0,54 т/год. Общий предельный объем захоронения составит – 0 т/год.

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

Растительный мир.

Согласно письму №01-05/704 от 19.05.2021 года РГУ «ГЛПР «Семей орманы» участок частично находится на особо охраняемой природной территории государственного лесного природного резервата «Семей орманы», а именно расположен в выделах 5,7,8,9 квартала №11, в выделах 2,3,4 квартала №18 и в выделе 1 квартала №19 Жарминского лесничества Тау-Далинского филиала РГУ «ГЛПР «Семей орманы».

На основании этого предприятием ТОО «Kalbatau Inter Gold» был направлен запрос о принадлежности испрашиваемого участка к землям особо охраняемых природных территорий РГУ «ГЛПР Семей орманы» в РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие».

Согласно п.2 ст. 85 Лесного Кодекса РК особо охраняемой природной территории необходимо учесть и исключить площадь охранной зоны шириной 20 м.

В связи с этим согласно п.2 ст. 85 Лесного Кодекса РК площади охранной зоны исключены из лицензионной территории шириной 20 метров от охранной зоны государственного лесного фонда. Координаты территории для проведения разведочных работ и ситуационный план участков Семей орманы, с учетом исключенных из лицензионной территории в соответствии с Законом РК «Об особо охраняемых природных территориях» №175 от 7.07.2006 года,.



Площадь, исключенных территорий для проведения разведочных работ составляет – 231,89 га. Площадь, территории для проведения разведочных работ, за вычетом исключенных территорий, составляет – 2017.11 га.

Согласно письму РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» №11-03/796 от 05.05.2023 г. территория разведочных работ ТОО «Kalbatau Inter Gold» находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, с учетом исключенных участков.

Ценные виды растений, естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют, редкие или вымирающие виды флоры, занесенные в Красную Книгу Казахстана, не встречаются.

Животный мир.

Согласно информации РГКП «Охотзоопром» письмо №13-12/1235 от 10.11.2022 участок не является местами обитания и путями миграции редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, занесенных в Красную Книгу Казахстана.

Водные ресурсы.

Водными объектами на участке являются притоки реки Шар - Муравевский ключ (около 2380 м) и Шмокинский ключ (около 1100 м) в границах Лицензии №292-EL. По общей классификационной характеристике рассматриваемых водных объектов эти ручьи относятся к группе – поверхностные воды, по типу определяются как водотоки, по виду – ручьи. Установление водоохранной зоны рассматривается на участке территории Лицензии №292-EL для Муравевского и Шокинского ключей.

Проект «План разведки на твердые полезные ископаемые в пределах 10-ти блоках М-44-105 -(10_г-5_а -13,14,15,19, 20,25); М-44-105-(10_г-5_б-11,16); М-44-105-(10_г-5_в-4,5) в Жарминском районе области Абай» согласован с РГУ «Ертисской бассейновой инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» по области Абай(закл: №ЗТ-2022-01190852 от 11 февраля 2022г)

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности KZ92VWF00063880 от 18.04.2022г

2. Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности «План разведки на твердые полезные ископаемые в пределах 10-ти блоках М-44-105 -(10_г-5_а -13,14,15,19, 20,25); М-44-105-(10_г-5_б-11,16); М-44-105-(10_г-5_в-4,5) в Жарминском районе области Абай»

3. Протокол общественных слушаний посредством открытых собраний по рассматриваемому объекту от 31.07.2023г.

В дальнейшей разработке проектной документации (при подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие) необходимо учесть требования Экологического законодательства (условия охраны окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей, соблюдение которых является обязательным для инициатора при реализации намечаемой деятельности, включая этапы проектирования, строительства, реконструкции, эксплуатации, постутилизации объектов и ликвидации последствий при реализации намечаемой деятельности).

1. При подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие необходимо приложить полный перечень документов согласно п. 2 ст. 122 Экологическому кодексу Республики Казахстан (далее–Кодекс), (проекты нормативов эмиссий для намечаемой деятельности, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа, которые разрабатываются в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в



области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом) ПУО, ПЭК, ППМ и т.д.), учесть требование по обязательному проведению общественных слушаний в рамках процедуры выдачи экологических разрешений для объектов I и II категорий согласно ст. 96 Кодекса.

2. Предусмотреть мероприятия согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на подземные водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

3. Соблюдать установленные нормы указанных в ст. 140 (Охрана земель) Земельного Кодекса Республики Казахстан, в том числе рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот; снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

4. Согласно п.2 ст.320 Кодекса, места накопления отходов предназначены для: временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

На основании п.1 ст.336 и п.1 ст.337 Кодекса необходимо предусмотреть заключение договоров на выполнение работ (оказание услуг):

- по обращению с опасными отходами, с субъектами предпринимательства, имеющих лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях» ;

- по обращению с неопасными отходами, с субъектами предпринимательства подавшими уведомление о начале деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

5. Предусмотреть выполнение требований пп.4 п.2 главы 1 "Санитарноэпидемиологических требований к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (далее – Санитарные правила) санитарно-защитная зона – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

Вывод. Представленный Отчет о возможных воздействиях «План разведки на твердые полезные ископаемые в пределах 10-ти блоках М-44-105 -(10_Г-5_а-13,14,15,19, 20,25); М-44-105-(10_Г-5_б-11,16); М-44-105-(10_Г-5_в-4,5) в Жарминском районе области Абай» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Руководитель Департамента

С. Сарбасов



исп. Отарбаева Л.А.
тел.: 8-7222-52-19-03



