

Краткое нетехническое резюме

Введение

План разведки разработан с целью проведения работ для разведки и оценки выявленных участков россыпной золотоносности, с проведением горно-вскрышных работ для опытно-промышленной добычи (ОПД) и последующей оценки перспективности всей площади участка недр путем подсчета запасов на лицензионной площади ТОО «Аurum Mining».

Основанием для составления Плана послужила Лицензия №1536-EL от «24» декабря 2021 года.

Настоящий План разведки разработан с целью выполнения геологоразведочных работ в пределах 4 (четырёх) блоков – К-42-57-(10а-5а-2,3,6,7), (Карагашты).

План разведки предусматривает выбор методики проведения разведочных работ и объемы работ на лицензионной территории, также финансовые расчеты разведочных работ. Все объемы геологоразведочных работ и аналитических исследований полностью даны в соответствующих разделах плана. В плане разведки описаны этапы технологического процесса открытой разработки россыпного месторождения для проведения опытно-промышленной добычи.

Территория участка недр находится в Тюлькубасском районе, Туркестанской области, Республики Казахстан.

Участок недр расположен, в 30 км к северо-западу от села им. Турара Рыскулова - административного центра Тюлькубасского района, в 10 км к северо-востоку от села Састобе, в пределах листа К-42-ХVII. Координаты угловых точек участка недр приведены в нижеследующей таблице:

Таблица 1.1

Географические координаты угловых точек участка недр

| № угловых точек | Координаты | |
|-----------------------|--------------------|----------------------|
| | Северная широта | Восточная долгота |
| 1 | 42°40'00" | 70°01'00" |
| 2 | 42°40'00" | 70°03'00" |
| 3 | 42°39'00" | 70°03'00" |
| 4 | 42°39'00" | 70°02'00" |
| 5 | 42°38'00" | 70°02'00" |
| 6 | 42°38'00" | 70°00'00" |
| 7 | 42°39'00" | 70°00'00" |
| 8 | 42°39'00" | 70°01'00" |

Площадь участка недр составляет 10,1 квадратных километра.

Изучение объектов будет проводиться в 2022-2026 гг. в соответствии с настоящим Планом на выполнение работ на площади участка работ утвержденным и согласованным в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

В соответствии с основными задачами, видами, объемами и сроками планируемых геологоразведочных работ, которые нашли свое отражение в Сводной таблице видов и объемов работ и настоящем плане. Общие затраты на проведение геологоразведочных работ на площади участка составят 247 762,79 тыс. тенге без учета НДС на период 5 лет.

Сметная стоимость проекта выполнена с учетом среднерыночных цен на отдельные виды геологоразведочных работ в Республике Казахстан.

Учет общественного мнения

ТОО «Аurum Mining» декларирует политику открытости социальной и экологической ответственности.

Общественные обсуждения проводятся в целях:

- информирования населения по вопросам прогнозируемой деятельности;
- учета замечаний и предложений общественности по вопросам охраны окружающей среды в процессе принятия решений, касающихся реализации планируемой деятельности;
- поиска взаимоприемлемых для заказчика и общественности решений в вопросах предотвращения или минимизации вредного воздействия на окружающую среду при реализации планируемой деятельности.

Общественные обсуждения осуществляются посредством:

- ознакомления общественности с проектными материалами и документирования высказанных замечаний и предложений.

Климатическая характеристика

Исследуемая площадь административно относится к Тюлькубасскому району, Туркестанской области.

Участок расположен на юго-западном склоне хребта Боролдайтау, являющегося юго-восточной частью Большого Каратау. В орографическом отношении хребет представляет низкогорную систему северо-западного простирания длиной в 75 км при ширине 10-25 км. Абсолютные высоты в водораздельной части хребта составляют 1500-1600 м, достигая максимального значения 1814 м – на г. Бокейтау.

На участке Карагашты абсолютные высоты варьируются в пределах от 570 м до 835 м, общий размах рельефа равен 265 м. Относительные превышения составляют 100-150 м при максимальном значении 225 м.

Климат в пределах юго-западного склона хр. Боролдайтау умеренно континентальный. Среднегодовая температура +11,5°, относительная влажность 30-58%. Зима короткая и сравнительно теплая: средняя температура -2,2°, абсолютный минимум -30°, лето продолжительное и жаркое, среднеиюльская температура +25,5°, максимальная +41°. Переходные сезоны короткие. Первый снег выпадает в конце сентября – середине октября. Сход снежного покрова происходит к середине февраля - началу апреля. Глубина промерзания почвы не превышает 45 см. Среднегодовое количество осадков за период наблюдения составляет 761 мм при колебании от 389 мм. Наиболее увлажненный период март-апрель. Максимальное суточное количество осадков 61,1 мм.

Река Карагашты принадлежит к бассейну р. Арысь, и вбирает в себя множество притоков, крупнейшие из которых Тарузен, Кенузен, Каирчакты (бассейн р. Карагашты) и Сайсу, Абышева, Чиликты (бассейн р. Кулан). Питаются реки атмосферными осадками и грунтовыми водами. Реки имеют постоянный сток, расходы по ним даже в летнюю межень не опускаются ниже 0,1-0,2 м³/с. Половодье приходится на март-апрель, за эти месяцы сбрасывается 70-80% стока.

Участок недр распространен в пределах эфемерно-разнотравно-полынной степи на горных черноземах. Однако, в нетронутom состоянии эфемерно-разнотравно-полынные ассоциации сохранились только на крутых склонах и в днищах саев. Междуречья и пологие склоны распаханы и засеиваются зерновыми культурами. В долинах рек имеются

древесные насаждения карагача и яблони. Долина р. Кулан в нижней приустьевой части занята садами и виноградниками.

За январь-декабрь 2020 года объем произведенного валового регионального продукта Туркестанской области составил 1 478 млрд. тенге. ВРП на душу населения составил 729,2 тыс. тенге. Основные отрасли экономики в структуре ВРП: промышленность - 231,7 млрд. тенге, сельское хозяйство - 309,9 млрд. тенге, строительство - 124,5 млрд. тенге, оптовая и розничная торговля - 61,5 млрд. тенге, транспорт и складирование - 119,6 млрд. тенге, операции с недвижимым имуществом - 131 млрд. тенге, другие - 499,8 млрд. тенге.

Особое внимание в области уделяется сельскому хозяйству. Здесь выращивается хлопок, кукуруза, табак, подсолнечник, фрукты и овощи (удельный вес хлопка, зерна, овощей и бахчевых культур составляет 54,3%), производится кожевенное сырье и каракуль (45,7% валовой продукции сельского хозяйства приходится на долю животноводства).

В области действуют 182 крупных и средних промышленных предприятия, производящих около 2% объема промышленной продукции Казахстана.

Основной отраслью экономики Тюлькубасского района является переработка сельскохозяйственных продуктов, обрабатывающая промышленность, из них производство продуктов питания, производство строительных материалов. Район специализируется на мясомолочном скотоводстве, свиноводстве и птицеводстве. Сельскохозяйственными товаропроизводителями производится 11,3 % валовой сельскохозяйственной продукции по области. Приоритетными направлениями развития экономики Тюлькубасского района являются обрабатывающая отрасль, производство строительных материалов.

В районе зарегистрировано 4345 предприятий, в том числе 499 малые и средние, ИП - 3181 единиц.

В районе зарегистрировано 2,3 тысячи крестьянских (фермерских) хозяйств, из них 86,7 % или 2,0 тысячи являются действующими.

Оценка состояния растительного покрова

В пустынной зоне растительность растет не так густо, как в степных регионах. Это связано с недостатком воды.

В пустынных местностях растут жузгун, песчаные караганы, волоснец, житняк, ковыль. В летние месяцы травянистые растения полностью засыхают. Растительный мир приспособлен к суровым условиям. Листья, превратившиеся в колючие корки или ворс, сохраняют влагу, содержащуюся в растениях. У всех растений корни бывают длинными.

В южной части республики в районе впадения реки Арысь в Сырдарью растет дермене. Высота его составляет 30-50 см, стебель прямой, в августе и сентябре расцветает, а в октябре и ноябре дает плоды.

В пустынных регионах имеются растения, которые в конце весны и в начале лета, когда в почве еще имеется влага, за минимально короткий срок успевают цвести и дают плоды. Такие растения, имеющие короткие сроки созревания, называют эфемерами. Здесь растут и эфемероиды, имеющие короткую вегетацию, и являющимися многолетними

травами. К ним относятся кандык, луг, мятлик. Растительность пустынной зоны используются как пастбища.

Оценка состояния животного мира

Как и растительность, животный мир на огромных протяжениях носит один и тот же характер. Горная область характеризуется многими интересными животными, из которых многие близки к тибетским. Здесь обитают горные бараны, горные козлы, олени, медведи, барс, лисицы и волки, орлы, гуси, утки, горные куропатки, улары, снежный гриф, шуры, дубоносы и пр.

Степи и пустыни населены не менее своеобразной фауной. Характерными животными для этой части края являются верблюд, кулан, антилопы и сайги, много мелких грызунов и пр. Среди птиц множество характерных для степей и пустынь форм, из которых выдаются пустынные, каменка и вьюрки, затем фазаны, орлы, коршуны и другие. Из гадов интересны некоторые виды змей, ящерицы до 1/2 м длиной и черепахи; из насекомых — фаланги, скорпионы, тарантулы, каракурты, саранча, москиты.

Поверхностные воды

Юго-западный склон Большого Каратау покрыт густой сетью эрозионных форм рельефа - речных долин, суходолов, ложков.

Река Карагашты принадлежит бассейну реки Арысь, вбирает в себя множество притоков, крупнейшие из которых Тарузен, Кенузен, Каирчакты и Сайсу. Питаются реки атмосферными осадками и грунтовыми водами. Река имеет постоянный сток, расход в летнюю межень не опускаются ниже 0,1-0,2 м³/сек. Половодье приходится на март-апрель, за эти месяцы сбрасываются 70-80 % стока.

Геоэкологические исследования определяются токсичностью химических элементов для окружающей среды, их геохимическими особенностями, определяющими способность к миграции при разработке месторождения, сложностью геоэкологических условий месторождений и стадией разведочных работ.

Геоэкологические условия в пределах участка недр будут изучены в ходе выполнения экологического мониторинга по настоящему проекту.

Состояние почв и грунтов

В соответствии с законодательством Республики Казахстан рекультивация нарушенных земель, повышение их плодородия, использование и сохранение плодородного слоя почвы являются природоохранными мероприятиями.

Восстановление нарушенных земель направлено на устранение неблагоприятного влияния геологоразведочных работ на окружающую среду, улучшение санитарно-гигиенических условий жизни населения, повышение эстетической ценности ландшафтов. Рекультивации подлежат все участки, нарушенные в процессе геологоразведочных работ. В связи с тем, что работы в массе своей осуществляются выработками малого сечения (скважины), расположенными на значительном расстоянии друг от друга, нарушения земель не будут иметь ландшафтного характера.

Буровые работы с ОПД будут проводиться с соблюдением мер, обеспечивающих сохранение почв для сельскохозяйственного применения. При производстве работ не используются вредные химические реагенты, все механизмы обеспечиваются маслоулавливающими поддонами. Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться из автозаправщика. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства. Технический этап рекультивации является частью единого технологического процесса, поэтому засыпка выработок и нанесение потенциально-плодородного слоя производится параллельно с другими работами.

По окончании геологоразведочных работ, горных работ, ОПД рекультивации подлежат все выемки, ямы, площадки, занятые под буровые установки, емкости, прицепы, участки маневра транспорта, подъездные пути и прочее.

Все скважины подлежат ликвидационному тампонажу с целью изоляции водоносных горизонтов. Ликвидационный тампонаж будет производиться согласно «Методическим рекомендациям по ликвидационному тампонажу». Затраты на ликвидационный тампонаж предусмотрены буровыми работами.

Поскольку работы носят сезонный, временный, эпизодический характер при производстве работ и обустройстве площадок под буровые плодородный слой земли, в целом, не будет сниматься, но там, где он присутствует при необходимости он будет складироваться в отдельные бурты. В связи с небольшим объемом и сроком хранения буртов ППС, дополнительных мероприятий по его сохранности не предусматривается. Направление рекультивации сельскохозяйственное. Восстановленные участки будут использованы в качестве, в котором они использовались до нарушения земель.

Водные объекты

Согласно геоинформационного портала <https://map.iturkistan.kz/> через участок разведки протекает р. Карагашты. На данном водном объекте водоохранные зоны и полосы не установлены.

Согласно п. 1-2 ст. 43 (Земельный кодекс РК) Порядок предоставления права на земельный участок:

Предоставление земельных участков, расположенных в пределах пятисот метров от береговой линии водного объекта, осуществляется после определения границ водоохранных зон и полос, а также установления режима их хозяйственного использования, за исключением земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда.

Порядок определения береговой линии определяется правилами установления водоохранных зон и полос, утвержденными уполномоченным органом в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения, водоотведения.

На основании п. 1 ст. 71-1 (Земельный кодекс РК) Использование земельных участков для разведки полезных ископаемых и геологического изучения:

Операции по разведке полезных ископаемых или геологическому изучению могут проводиться недропользователями на землях, находящихся в государственной собственности и не предоставленных в землепользование, на основании публичного сервитута без получения таких земель в собственность или землепользование.

Недропользователи, осуществляющие операции по разведке полезных ископаемых или геологическому изучению на земельных участках, находящихся в частной собственности или землепользовании, могут проводить необходимые работы на таких участках на основании частного или публичного сервитута без изъятия земельных участков у частных собственников или землепользователей.

В виду того, что планом разведки не планируются работы в черте условной водоохранной зоны водного объекта, а также в виду того, что земельный участок не оформляется в частное пользование или долгосрочную аренду (на стадии разведки), в установлении водоохранных зон и полос нет необходимости.

В случае необходимости проведения работ в потенциальной водоохранной зоне водного объекта, оператором будет разработан проект установления водоохранных зон и полос с последующим согласованием в заинтересованных государственных органах.

Все предусмотренные проектом работы будут проводиться за пределами водоохранных зон (на расстоянии не менее 500 м. от водного объекта) и полос от ближайших поверхностных водных объектов, во избежание воздействия на водные источники.

Обеспечение питьевой водой основного лагеря и передвижных отрядов будет производиться путем закупки бутилированной воды в торговой сети. Техническое водоснабжение будет осуществляться привозной водой с ближайшего населенного пункта или поверхностного водного объекта предварительно по согласованию с бассейновой инспекцией и оформлением разрешения на специальное водопользование.

Характеристика вредных физических воздействий

Электромагнитное излучение

Объектов, создающих мощные электромагнитные поля (радиолокаторных станций, передающих антенн и других), не отмечено.

Установлено, что напряженность электромагнитного поля не превышает нормативов, установленных для рабочих мест и территории жилой застройки.

На основе полученных данных можно сделать вывод, что обследованная территории не имеет ограничений по электромагнитным составляющим физического фактора риска и является безопасной для проведения намечаемых работ.

Шум и вибрация

Согласно расчетным данным уровни шума на территории площадки изысканий в октавных полосах частот и по эквивалентному и максимальному уровню звука не превышают допустимые уровни.

Оценка радиационной обстановки

Радиационные аномалии не выявлены.

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам территории находились в пределах 0,0-0,42 мкЗв /ч и не превышали естественного фона. В среднем по Республике Казахстан радиационный гамма-фон составил 0,13 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах. (Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды РК).

Экологические ограничения деятельности

Произрастания редких растений не выявлено.

В зону влияния рассматриваемого объекта особоохраняемые природные территории и историко-культурные ценности не попадают.

Краткая характеристика планируемой деятельности

План разведки разработан с целью проведения работ для разведки и оценки выявленных участков россыпной золотоносности, с проведением горно-вскрышных работ для опытно-промышленной добычи (ОПД) и последующей оценки перспективности всей площади участка недр путем подсчета запасов на лицензионной площади ТОО «Augum Mining».

Основанием для составления Плана послужила Лицензия №1536-EL от «24» декабря 2021 года.

Настоящий План разведки разработан с целью выполнения геологоразведочных работ в пределах 4 (четырёх) блоков – К-42-57-(10а-5а-2,3,6,7), (Карагашты).

План разведки предусматривает выбор методики проведения разведочных работ и объемы работ на лицензионной территории, также финансовые расчеты разведочных работ. Все объемы геологоразведочных работ и аналитических исследований полностью даны в соответствующих разделах плана. В плане разведки описаны этапы технологического процесса открытой разработки россыпного месторождения для проведения опытно-промышленной добычи.

Территория участка недр находится в Тюлькубасском районе, Туркестанской области, Республики Казахстан.

Участок недр расположен, в 30 км к северо-западу от села им. Турара Рыскулова - административного центра Тюлькубасского района, в 10 км к северо-востоку от села Састобе, в пределах листа К-42-ХVII.

Площадь участка недр составляет 10,1 квадратных километра.

Изучение объектов будет проводиться в 2022-2026 гг. в соответствии с настоящим Планом на выполнение работ на площади участка работ утвержденным и согласованным в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

В соответствии с основными задачами, видами, объемами и сроками планируемых геологоразведочных работ, которые нашли свое отражение в Сводной таблице видов и объемов работ и настоящем плане. Общие затраты на проведение геологоразведочных работ на площади участка составят 247 762,79 тыс. тенге без учета НДС на период 5 лет.

Сметная стоимость проекта выполнена с учетом среднерыночных цен на отдельные виды геологоразведочных работ в Республике Казахстан.

Приведенная в Плане стоимость видов ГРП полностью соответствует современной стоимости и рассчитана на весь цикл проведения работ, т.е. до конца 2026 года.

В Плане работ все сопутствующие виды работ (камеральные работы, транспортировка, материалы, и другие), показаны отдельно от полевых работ.

Выполнение намеченных объёмов геологоразведочных работ, в случае положительных результатов, по участку недр, в комплексе с ранее проведёнными исследованиями, позволит оценить запасы в 2026 году по категории C_1+C_2 и прогнозные ресурсы по категории P_1, P_2 .