

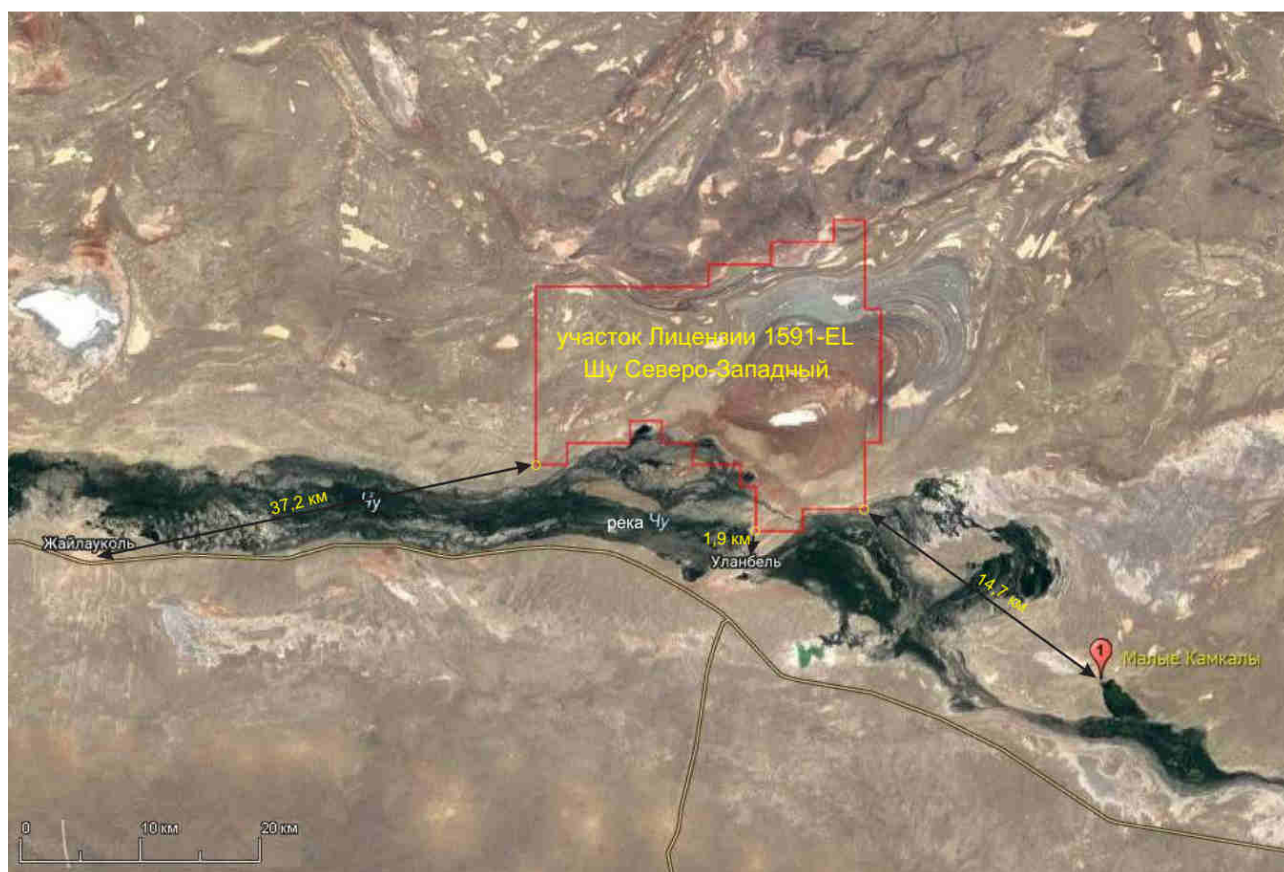
## НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ ПО ЛИЦЕНЗИИ ШУ СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ

1) Участок Шу Северо-Западный расположен в пределах Мойынкумского и Сарысуского районов Жамбылской области Республики Казахстан, в 250 км на север от областного центра города Тараз и в 190 км к северо-востоку от железнодорожной станции Жанатас.

Контур лицензии участка Шу Северо-Западный ограничивается угловыми точками со следующими географическими координатами:

Угловые точки	Географические координаты		Угловые точки	Географические координаты	
	Восточная долгота	Северная широта		Восточная долгота	Северная широта
1	70° 55' 0,00"	45° 02' 0,00"	15	71° 12' 0,00"	44° 51' 0,00"
2	71° 06' 0,00"	45° 02' 0,00"	16	71° 09' 0,00"	44° 51' 0,00"
3	71° 06' 0,00"	45° 03' 0,00"	17	71° 09' 0,00"	44° 53' 0,00"
4	71° 10' 0,00"	45° 03' 0,00"	18	71° 08' 0,00"	44° 53' 0,00"
5	71° 10' 0,00"	45° 04' 0,00"	19	71° 08' 0,00"	44° 54' 0,00"
6	71° 14' 0,00"	45° 04' 0,00"	20	71° 05' 0,00"	44° 54' 0,00"
7	71° 14' 0,00"	45° 05' 0,00"	21	71° 05' 0,00"	44° 55' 0,00"
8	71° 16' 0,00"	45° 05' 0,00"	22	71° 03' 0,00"	44° 55' 0,00"
9	71° 16' 0,00"	45° 01' 0,00"	23	71° 03' 0,00"	44° 56' 0,00"
10	71° 17' 0,00"	45° 01' 0,00"	24	71° 01' 0,00"	44° 56' 0,00"
11	71° 17' 0,00"	44° 55' 0,00"	25	71° 01' 0,00"	44° 55' 0,00"
12	71° 16' 0,00"	44° 55' 0,00"	26	70° 57' 0,00"	44° 55' 0,00"
13	71° 16' 0,00"	44° 52' 0,00"	27	70° 57' 0,00"	44° 54' 0,00"
14	71° 12' 0,00"	44° 52' 0,00"	28	70° 55' 0,00"	44° 54' 0,00"

Обзорная карта района расположения объекта:



2) Намечаемая деятельность затрагивает территорию площадью 487,1 км<sup>2</sup>. Область воздействия расположена в пределах Мойынкумского и Сарысуского районов Жамбылской области Республики Казахстан.

Ближайший населенный пункт от границ участка Шу Северо-Западный лицензии №1591-EL - село Уланбель расположено в 1,9 км к востоку от границ территории рассматриваемой лицензии. Численность населения, которого по данным переписи составляет 1455 человек.

Дополнительные участки, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия кроме участка намечаемой деятельности не предвидится.

3) Инициатор намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью «Rio Tinto Exploration Kazakhstan» (Рио Тинто Эксплорэйшн Казахстан),

Юридический и почтовый адрес организации:

РК, 050020, г. Алматы, Медеуский район, проспект Достык, 310Г,

Контактные данные:

Телефон: +7 (727) 386-75-32, 386-75-21;

email: [kazakhstan@riotinto.com](mailto:kazakhstan@riotinto.com)

4) Краткое описание намечаемой деятельности.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Рио Тинто Эксплорэйшн Казахстан» является недропользователем на основании лицензии на разведку твёрдых полезных ископаемых на участке Шу Северо-Западный лицензия №1591-EL от 4 февраля 2022 года. Срок действия лицензии составляет шесть последовательных лет до 3 февраля 2028 года.

Геологоразведочные работы будут ориентированы на выявление и оконтуривание участков и рудопроявлений, перспективных на открытие крупных месторождения медистых песчаников, с потенциальными запасами руды достаточными для проведения долговременной рентабельной отработки. Кроме того, в случае обнаружения проявлений оруденения других типов и полезных ископаемых, они также могут быть изучены с целью выявления рудных объектов, пригодных к отработке.

*Последовательность и основные методы решения геологических задач*

- сбор и обобщение исторической геолого-геофизической информации необходимых для обоснования видов и объёмов ГРП, а также методики их проведения;

- составление и утверждение проектно-сметной документации, включая План Разведки и ОВОС.

- углублённый анализ и обобщение исторической геолого-геофизической информации, выбор наиболее информативных данных для цифровой основы площади;

- подготовка цифровой основы, включая геологические, геохимические, геофизические, металлогенические, тектонические данные, результаты бурения и пр.;

- минерагенический анализ площади и выбор участков для последующих работ, а также уточнения их видов и объёмов.

- *Полевые работы.* В составе полевых работ предусмотрены: ограниченный объём рекогносцировочных геологических маршрутов, сопровождаемых геохимическим опробованием различных видов; профильные и площадные геофизические работы покрывающие всю доступную площадь лицензии; детальные работы перечисленных видов, сопровождаемые картировочным бурением скважин методом обратной циркуляции для построения трёхмерной модели потенциального оруденения; наиболее перспективные участки будут оценены единичными скважинами кернового бурения на глубину до 750м или более.

- *Камеральная обработка и обобщение данных.* Работы будут заключаться в создании баз данных с результатами полевых исследований, в компьютерной обработке большого объема исторических и вновь полученных данных с использованием приложений ArcGIS, Oasis Montaj, ioGAS, Leapfrog и др., описании выделенных рудоперспективных объектов и площадей, оценке ресурсов обнаруженных полезных ископаемых, составлении промежуточных и окончательного отчётов.

Основой камеральной обработки будут являться цифровые геолого-геофизические модели различного ранга (от всей площади до локальных перспективных участков).

Площадь геологоразведочных работ включает 200 разведочных блоков, общей площадью – 487,1 км<sup>2</sup>.

Применяемое оборудование является стандартным для проведения проектируемых работ и незначительно различается только характеристиками производительности, мощности и качества, поэтому выбор технологического оборудования производился с учетом мощности оборудования и поставленными задачами.

В качестве основного бурового оборудования планом предусматривается использование современных буровых станков компании Boart Longyear, способных бурить наклонные скважины до глубины 800 и более метров. Это требование, в первую очередь, обусловлено требованиями безопасности и экологичности, соблюдению которых в Рио Тинто при буровых работах придается первоочередное значение. Допустимый выход керна для *безрудных* интервалов может составлять не менее 80%, а по минерализованному интервалу должен быть не ниже 90%, как это определено мировыми стандартами качества документации, а также внутренним руководством Рио Тинто.

При бурении скважин для эффективности бурения предусматривается использовать современные буровые растворы на основе экологически безопасных реагентов из биоразлагаемых материалов либо воду без добавок. Таким образом, выделение пыли при производстве буровых работ сводится к минимуму.

Буровые растворы будут готовиться на основе сертифицированных экологически безопасных реагентов. Циркуляция раствора будет происходить по замкнутой схеме: зумпф – скважина – циркуляционные желоба – зумпф.

Все предусмотренное к использованию оборудование является современным, что свидетельствует о его соответствии современным стандартам и нормам.

Выбор технологии по геологоразведочным работам позволяет:

- сократить эмиссий в атмосферный воздух за счет снижения времени простоя и работы оборудования «в холостую», за счет неполной загруженности применяемой техники и оборудования, а также за счет пылеподавления при выполнении земляных работ;

- исключить сброс сточных вод;

- исключить размещение отходов, образующихся при проведении геологоразведочных работ.

5) Учитывая прогнозные концентрации химического загрязнения атмосферы, результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, существенных воздействий на жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности при геологоразведочных работах оказывать не будет.

При проведении геологоразведочных работ на выделенной лицензируемой территории вырубки или переноса древесно-кустарниковых насаждений не предусмотрено. Химического повреждения растительности не ожидается; кратковременное и незначительное воздействие не приведет к изменениям в растительном покрове. После завершения работ окружающая среда полностью самовосстанавливается.

Через рассматриваемую территорию, возможно, проходят пути миграции диких птиц, занесённых в Красную книгу РК (Степной орёл, Сокол балапан, Стрепет), а также возможно пролегают пути миграции охотничьих видов животных таких как кабан, карсак, лиса, заяц и др.

Учитывая характер воздействия, оказываемый в процессе проведения работ по разведке твердых полезных ископаемых на представителей животного мира, следует, что шум техники и физическое присутствие людей оказывает отпугивающее действие на представителей животного мира, в том числе птиц. Следовательно, в период проведения работ представители животного мира будут менять свои пути следования, обходя участки, на которых будут присутствовать источники воздействия.

Также необходимо отметить, что миграция птиц - это сезонный процесс, наблюдаемый весной и осенью. Аэрозьемка, предусмотренная проектом к выполнению с использованием

вертолета, является краткосрочным процессом, осуществляемым в течении нескольких дней. Проведение данных работ предусмотрено в периоды отсутствия миграции птиц.

Следует учитывать, что рассматриваемая территория расположена вне особо охраняемых природных территорий, следовательно, хозяйственная деятельность на данных территориях не запрещена.

Редкие и исчезающие животные на территории проведения геологоразведочных работ не установлены.

Проектируемая деятельность не предполагает проведения строительных работ, и как следствие не предполагает изъятие земель под объекты, изменения в землеустройстве не предусмотрены.

Почвенный покров представлен сероземами, бурыми солонцеватыми почвами, на юге карбонатными, местами щебенистыми сероземами, светло-каштановыми и аллювиально-луговыми по поймам рек.

Сухость климата, безводные территории и непригодность ее почв исключают использование значительных пространств этой области под земледелие.

По своим природно-климатическим условиям преобладающая часть территории относится к малопродуктивным пастбищным угодьям.

Намечаемая деятельность будет проводиться за пределами водоохраных зон и полос водных объектов. Прямого воздействия на поверхностные водные объекты намечаемая деятельность не оказывает, т.к. реализация проекта не предусматривает сбросы загрязненных стоков в водные объекты и окружающую среду.

Намечаемая деятельность не предусматривает использование подземных вод, на территории рассматриваемой лицензии отсутствуют месторождения подземных вод, пригодные для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Учитывая отсутствие источников воздействия на подземные воды в ходе проведения проектируемых работ (отсутствуют сбросы сточных вод, буровые работы, дноуглубительные работы и др), а также отсутствие месторождений подземных вод питьевого качества, прямого воздействия на подземные воды района объект намечаемой деятельности не оказывает.

Как показали результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников, располагающихся на территории рассматриваемого объекта, превышение предельно допустимых концентраций (ПДК) в жилой зоне по всем веществам и их группам, обладающим суммирующим воздействием, отсутствует.

Риски нарушения экологических нормативов минимальны. Технология производства предприятия исключает залповые и аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем можно определить, как способность системы адаптироваться и возвращаться в стабильное состояние после временных или постоянных избыточных нагрузок.

В соответствии с выполненной комплексной оценкой воздействия проектируемых работ на окружающую среду и здоровье населения работы по разведке полезных ископаемых, рассматриваемые настоящим проектом, по категории значимости воздействия относятся к воздействию низкой значимости на атмосферный воздух, почвы и недра, поверхностные и подземные воды, растительность, животный мир. Природная среда полностью самовосстанавливается.

Памятники культуры и архитектуры, охраняемые природные территории в районе участка работ отсутствуют.

б) В соответствии с расчетами, проведенными в рамках настоящего проекта, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составят 15,65504640 т/год (2022г), 50,34975490 т/год (20223г), 50,40914880 т/год (2024-2027гг); объемы образования отходов – 147,72115 т/год (2022г), 492,12785 т/год (2023г), 688,54005 т/год (2024-2027 гг).

При проведении геологоразведочных работ организация накопителя отходов не предусматривается. Для временного хранения отходов используются специальные контейнеры, установленные на оборудованных площадках. Весь перечень образующихся отходов в полном объеме передается сторонним организациям на договорных условиях. В

период проведения работ будут образовываться хозяйственно-бытовые сточные воды. Сброс образуемых сточных вод на рельеф местности или в водные объекты исключается, весь объем сточных вод предусмотрено собирать в герметичные емкости и передавать сторонней организации, поэтому установление нормативов ПДС не производится.

7) Вероятность возникновения отклонений, аварий существует на любом производственном объекте. К данным ситуациям на предприятии можно отнести ситуации, влекущие за собой аварийный эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду: пожар на технологическом оборудовании; пожар в полевом лагере.

Применение современного оборудования и существующая система контроля производственных процессов позволяют предупредить возникновение каких-либо аварийных ситуаций при осуществлении проектируемой деятельности и сводят вероятность экологического риска и риска для здоровья населения, рассматриваемого района размещения объекта, к минимуму.

Строгое соблюдение правил противопожарной безопасности способно исключить возникновение пожаров.

8) Для снижения запыленности воздуха при проведении геологоразведочных работ предусматривается: пылеподавление воздушно-водяной смесью при бурении скважин, пылеподавление при выполнении земельных работ (полив грунта).

В целях охраны водных ресурсов данным проектом предусматриваются следующие мероприятия: производить консервацию либо тампонирование скважин (в зависимости от фактического водопритока), предотвращающее смешивание, истощение и загрязнение подземных вод; провести гидроизоляцию временных зумпфов и организацию оборотного водоснабжения на площадке бурения; вся буровая и спец. техника будет оборудована поддонами, исключающими утечки и проливы ГСМ и т.д.

В целях предотвращения загрязнения почвы проектом предусмотрены следующие мероприятия по мере завершения буровых работ: произвести сбор и вывоз буровых растворов и буровых шламов с площадки, с последующей передачей их специализированным организациям; произвести обратную засыпку зумпфов с восстановлением почвенного и растительного слоя.

Потери биоразнообразия от намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается.

Возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается.

Временные сооружения, организуемые на территории полевого лагеря, по мере завершения работ подлежат демонтажу и вывозу с территории лицензии.

По завершению работ, связанных с перемещением грунта, будут проведены работы по рекультивации земель. Территория будет приводиться в безопасное, стабильное состояние, позволяющее природной среде полностью самовосстанавливаться.

9) В методическом плане работы проводились в соответствии с действующими Республиканскими нормативными документами Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.