

Краткое нетехническое резюме с обобщением информации

Настоящим Отчетом о возможных воздействиях рассматриваются добычные работы открытым способом на месторождении строительного камня «Тума», расположенном в Урджарском районе области Абай.

Месторождение Тума находится в Урджарском районе области Абай. Наименьшее расстояние от участка до ближайших населенных пунктов - 3,5 км до с. Жанама и 2,5 км до с. Каракол. Село Шолпан располагается в 4,4 км от участка.

Общая площадь участка недр в проекции на горизонтальную плоскость составляет 7,68 га.

Координаты угловых точек участка горных работ: 1. 47°01'55,87"с.ш. 80°40'39,09"в.д.; 2. 47°01'55,51"с.ш. 80°40'52,10"в.д.; 3. 47°01'46,47"с.ш. 80°40'51,58"в.д.; 4. 47°01'56,82"с.ш. 80°40'38,56"в.д.

Месторождение ранее эксплуатировалось другим предприятием. Балансовые запасы месторождения строительного камня Тума, утверждены Протоколом ВК МКЗ № 50 от 21 мая 2019 год подсчитаны и утверждены запасы по категории С1 в количестве – 853,6 тыс. м3. По состоянию на 01.01.26 г на балансе числятся – 686,0 тыс. м3.

Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Объект: Добыча строительного камня на месторождении «Тума» расположенного в Урджарском районе области Абай открытым способом.

Наименование юридического лица оператора объекта: ТОО «ДемеуКурылыс».

Адрес оператора объекта: РК, область Абай, район Мақаншы, сельский округ Каратальский, село Бекет, улица Найманбая, дом №17, БИН 040840000611.

Первый руководитель: Директор: Әділхан Ә. Т.

Краткое описание намечаемой деятельности

Основной вид работ на месторождении «Тума» – добыча строительного камня (ОПИ).

Настоящим планом предусматривается отработка запасов месторождения до отметки +638,0 м. Заданная годовая производительность карьера: 1 год - 43,6 тыс. м3, 2 -9 года – по 90,0 тыс. м3.

Учитывая небольшие размеры и мощность карьера, на добычном уступе планируется один экскаваторный блок в работе. Отработка полезного ископаемого будет производиться экскаватором с предварительным рыхлением взрывным способом. Погрузка полезного ископаемого производится на уровне стояния экскаватора в автосамосвалы и транспортируется на временный склад готовой продукции.

Для производства работ по зачистки кровли полезного ископаемого, подготовки площадки для экскаватора, рабочих площадок, устройства внутрикарьерных подъездных автодорог к карьерному оборудованию предполагается использовать бульдозер SD-22. Для отгрузки готовой продукции потребителям используется Колесный погрузчик ZL-50G.

Для пылеподавления на автодорогах предусмотрено орошение с расходом воды 1–1.5кг/м2, при интервале между обработками 4 часа водовозом КО-806.

Заправка различными горюче-смазочными материалами горного и другого оборудования будет осуществляться на рабочих местах с помощью специализированных заправочных агрегатов.

Настоящим планом горных работ вскрышные работы не планируются, весь объем вскрыши был снят ранее, другим предприятием. Соответственно устройство отвала вскрышных пород не планируется.

Для условий разработки месторождения Тума рекомендуемый тип ВВ – граммонит 79/21. Для выполнения заданных объемов бурения скважин принимаем 1 станок Kaishan KG940A.

Полезное ископаемое автосамосвалами HOWO вывозятся на накопительный склад готовой продукции, который расположен к югу от карьера, возле ДСУ. Общий объем склада определяется в зависимости от количества полезного ископаемого, которое должно быть размещено на складе, обеспечивающий запас руды на случай внезапной остановки карьера. Запас ПИ на складе должен составлять 0,5 тыс.м³. Склад проектируется высотой 3 м.

Согласно почвенно-мелиоративным изысканиям содержание гумуса соответствуют требованиям для снятия плодородного слоя, но учитывая сильное защебнение почв с поверхности и на глубину, работы по снятию ПРС на всей территории месторождения проводиться не будут.

С 2019 года ТОО «ДОРСТРОЙ LTD» вело промышленное освоение на месторождении. Разработан карьер глубиной 4–6 м.

Настоящими проектными материалами отработку карьера планируется вестись с применением буровзрывных работ при высоте уступов 5 м.

Согласно НТП, рекомендуется принимать следующие углы откосов бортов карьера: - рабочий уступ — 55°; - погашенный уступ — 45°.

Углы погашения бортов карьера, с учетом построения предохранительных и транспортных берм и съездов, будут изменяться от 25° до 35°. Погашение нерабочих бортов карьера будет производиться теми же механизмами, которыми будут вестись добычные работы.

Режим работы – сезонный. Работы выполняются вахтовым методом с семидневной рабочей неделей. Продолжительность одной вахты составляет 15 календарных дней. Работы организуются в две вахты.

На промплощадке карьера размещены следующие объекты: - ДСУ; - бытовая зона (бытовой вагончик, нарядная, раздевалка, автостоянка, туалет); - временный склад; - пункт охраны.

Принимается следующая система разработки: механизированная разработка месторождения строительного песка. Со следующими параметрами: - по способу перемещения горной массы - транспортная; - по развитию рабочей зоны – сплошная; - по расположению фронта работ – поперечная; - по направлению перемещения фронта работ – однобортная. С использованием циклического забойно-транспортного оборудования (экскаватор-автосамосвал). При отработке карьера месторождения Тума проектом предусмотрена транспортировка полезного ископаемого автосамосвалами до склада готовой продукции, который расположен возле ДСУ.

На перспективу в целом по предприятию ожидаются выбросы в атмосферу 10-и наименований 1-4 класса опасности.

Источниками выбросов на участке являются:

- Буровые работы (ист. №6001-001);
- ДВС буровой установки (ист. 6001-002);
- Взрывные работы (ист. 6001-003);
- Выемка и погрузка полезного ископаемого в автотранспорт (ист. 6002-001);
- Транспортировка полезного ископаемого до склада (ист. 6002-002);
- Погрузка руды в приемный бункер ДУ (ист. 6003-001);
- Работа дробильной установки (ист. 6003-002);
- Разгрузка полезного ископаемого на склад (ист. 6004-001);
- Сдувание пыли с поверхности склада полезного ископаемого (ист. 6004-002);
- Заправка спецтехники (ист. 6005-002);
- Спецтехника (ист. 6006-001-003).

На площадке используются спецтехника: экскаваторы, бульдозеры, фронтальные погрузчики, работающие на дизельном топливе, при работе двигателей которой в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества.

В целях уменьшения пыления на карьере будет производиться пылеподавление путем орошения. Орошение забоев и автодорог осуществляется с применением поливoroсительной

машины.

Так как работа передвижных источников связана с их стационарным расположением, в целях оценки воздействия на атмосферный воздух производится расчет максимальных разовых выбросов газовой смеси от двигателей передвижных источников. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников не нормируются и в общий объем выбросов загрязняющих веществ не включаются.

Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на границе СЗЗ и жилой зоны не будет, концентрации на границе не превышают допустимых норм.

В соответствии с требованиями приложения №1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 для промышленных объектов месторождения Тума принимается размер санитарно-защитной зоны не менее 1000 метров (как для карьеров нерудных стройматериалов).

В процессе намечаемой производственной деятельности при добычных работах предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего 2 наименований, в том числе:

- Опасные отходы: промасленная ветошь,
- Неопасные отходы: ТБО.

Согласно ст.321 Экологического кодекса РК, запрещается смешивание отходов, подвергнутых отдельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами. Таким образом, отходы будут храниться в разной таре и сдаваться на утилизацию специализированным предприятиям (кроме вскрышной породы).

Согласно ст.321 Экологического кодекса РК, запрещается смешивание отходов, подвергнутых отдельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами. Таким образом, отходы будут храниться в разной таре и сдаваться на утилизацию специализированным предприятиям (кроме вскрышной породы).

Поверхностные и подземные воды. Водоснабжение

Гидрографическая сеть в районе развита слабо. Основная водная артерия района – река Каракол. Река Каракол берет начало на северных склонах хребта Тарбагатай и бежит в направлении с севера на юг, образуя глубокий извилистый врез в пределах горной части.

Средние расходы реки Каракол у села Таскескен составляют от 6-7 м³ /сек до 15-21 м³ /сек в апреле-мае, и снижаются в августе до 0,2-2 м³ /сек. Ниже села Таскескен воды реки растекаются по многочисленным отводным каналам, где они используются для орошения полей. Только в паводки вода доходит до о. Сасыкколь. Последнее находится в 20 км от участка. В районе имеются также отдельные пересыхающие родники и мелкие соленые озера.

Участок месторождения строительного камня Тума расположен за пределами водоохранных зон и полос, поверхностных водных объектов.

В целях охраны поверхностных и подземных вод, на период проведения добычных работ, предусматривается ряд следующих водоохранных мероприятий:

1. В целях исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды, техническое обслуживание техники будет производиться на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка.
2. Будут использованы маслоулавливающие поддоны и другие приспособления, не допускающие потерь горюче-смазочных материалов из агрегатов механизмов.
3. Будет осуществлен своевременный сбор отходов, по мере накопления отходов они подлежат вывозу на переработку и утилизацию.
4. Будут приняты запретительные меры по свалкам бытовых и строительных отходов, металлолома и других отходов на участках проведения работ.
5. Будут приняты меры по исключению мойки автотранспорта и других

механизмов на участках работ.

Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться с помощью топливозаправщика на оборудованных площадках. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

Временное складирование отходов предусматривается в специально отведенных местах в контейнерах. Данные решения исключают образование неорганизованных свалок.

Таким образом, с учетом заложенных проектом природоохранных мероприятий, отрицательные последствия от прямого воздействия на водные ресурсы будут исключены.

В процессе проведения работ вода потребуется на хозяйственно- бытовые и технические нужды.

Потребность в питьевой воде планируется осуществлять за счет привозной питьевой в емкостях и бутилированной воды из ближайших сетей или объектов торговли на договорной основе со специализированными организациями. Технологическое водоснабжение будет обеспечиваться путем привоза воды из ближайших жилых зон.

Животный и растительный мир

В соответствии со ст. 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение природоохранных мероприятий.

- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;

- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, в целях предотвращения столкновений с животными и разрушений их жилья;

- установка информационных табличек в местах ареалов обитания животных, которые имеют охотничье-промысловое значение;

- применение поддонов при заправке спецтехники, в целях исключения проливов и, как следствие, отравления подземных животных;

- проведение инструктажа с персоналом о недопустимости охоты на животных и разорении жилья животных и птиц;

- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к хозяйственному объекту, строго соблюдая правила противопожарной безопасности.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта

Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

- 1) Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления.

- 2) Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

3) Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности.

4) Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

5) Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

Варианты осуществления намечаемой деятельности

Настоящим проектом предусматривается отработка открытым способом запасов строительного камня месторождения Тума. Рассматривались три альтернативы: нулевой вариант и эксплуатация открытым способом, эксплуатация месторождения подземным способом.

Нулевой вариант не предусматривает проведение добычных работ; виды работ не предусматриваются. Воздействие на окружающую среду оказываться не будет. Данный вариант экономически нецелесообразен.

Эксплуатация месторождения подземным способом. Подземная разработка месторождений твёрдых полезных ископаемых - извлечение из недр Земли твёрдых полезных ископаемых без нарушения дневной поверхности системой подземных горных выработок.

Отработка подземным способом на данном месторождении экономически не целесообразна, низкие показатели качества руд не позволяют отработку месторождения подземным способом. Данный вариант целесообразно использовать в случае если полезное ископаемое залегает на значительной глубине.

Т.к. на месторождении залежи руды расположены неглубоко от поверхности целесообразнее проводить отработку месторождения открытым способом.

Эксплуатация месторождения открытым способом. Отработка запасов медных руд месторождения Тума предусматривается открытым способом. Максимальная годовая производительность карьера определена 74,6 тыс.м³ промышленных запасов в плотном теле в год и подтверждена по горным возможностям. Срок отработки карьера составляет 10 лет (2026-2035 годы).

Анализ геологических, инженерно-геологических условий рассматриваемого месторождения указывают на открытую отработку месторождения. Это также подтверждается расчетом оптимальной границы открытых горных работ (расчет оптимизация).

Экономическая деятельность окажет прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (поступлений денежных средств в местный бюджет, развитие системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

Горнотехнические условия участка простые и благоприятны для открытой разработки. По условиям экскавации одноковшовыми экскаваторами вскрышные породы относятся к первой группе, а скальные породы - к третьей группе, по условиям разработки – к четвертой группе. Коэффициент крепости пород по шкале Протодяконова – 13-16, категория пород согласно единой классификации по буримости – XV–XVII. Незначительная мощность вскрышных пород и благоприятные горнотехнические условия предопределяют открытый способ разработки месторождения строительного камня.

Другие варианты размещения объектов не рассматривались, т.к. ранее проведенные геологоразведочные работы, в том числе опытно промышленная отработка карьера подтвердили целесообразность отработки данного месторождения.

Возможный рациональный вариант осуществления намечаемой деятельности

По результатам изысканий принято решение реализации заявленных в рамках данного отчета проектных решений, как наиболее рационального варианта.

Выбор предлагаемых вариантов осуществления намечаемой деятельности прежде

всего основан на международном опыте проведения работ подобным способом, обосновывающем максимальную экономическую эффективность при условии соблюдения промышленной и экологической безопасности, отвечающего современным казахстанским требованиям.

Все объекты намечаемой деятельности проектируются в строгом соответствии с нормативными документами и полностью соответствуют всем условиям пункта 5 Приложения 1 к «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» от 03.08.2021 г., при которых вариант намечаемой деятельности характеризуется как рациональный.

Вероятность возникновения аварий

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности – **невелика.**

Проектом эксплуатации предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства. Однако, даже при выполнении всех требований безопасности и высокой подготовленности персонала потенциально могут возникать аварийные ситуации, приводящие к негативному воздействию на окружающую среду. Анализ таких ситуаций не должен рассматриваться как фактический прогноз наступления рассматриваемых ситуаций.

Рассматриваемое производство (добыча строительного камня) не является опасным по выбросу взрывоопасных газов и горючей пыли.

Риск возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации, главным образом, связан с работой горной техники или обеспечении экскавации и транспортировки горной массы.

В связи с удаленностью производства от населенных пунктов воздействие на людей, ожидается низким.

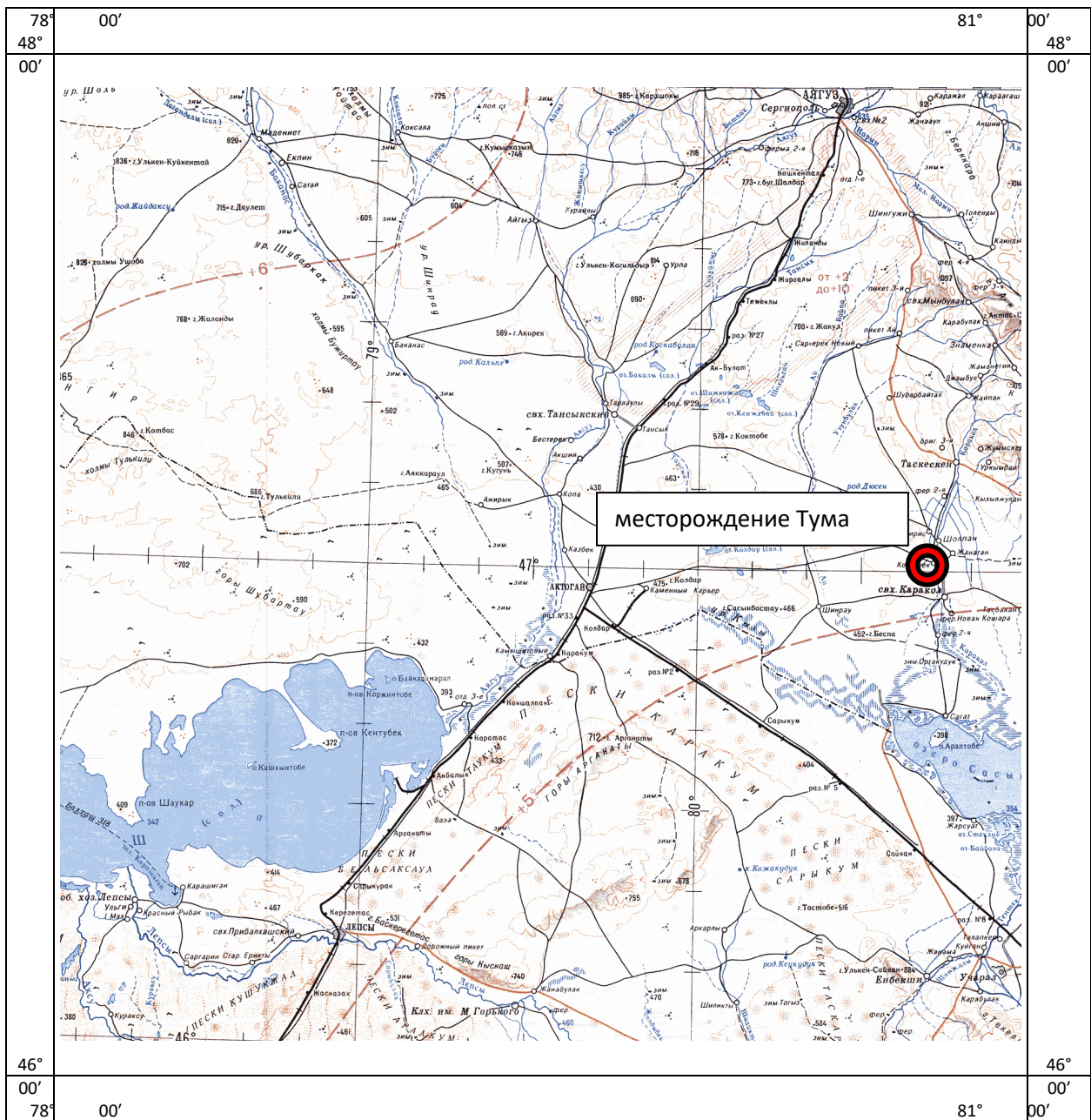
Во время эксплуатации карьера могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

- столкновение горной техники при экскавации горной массы;
- столкновение самосвалов при транспортировке;
- обрушение борта блока;
- разливы дизельного топлива при повреждении топливного бака в процессе работ.

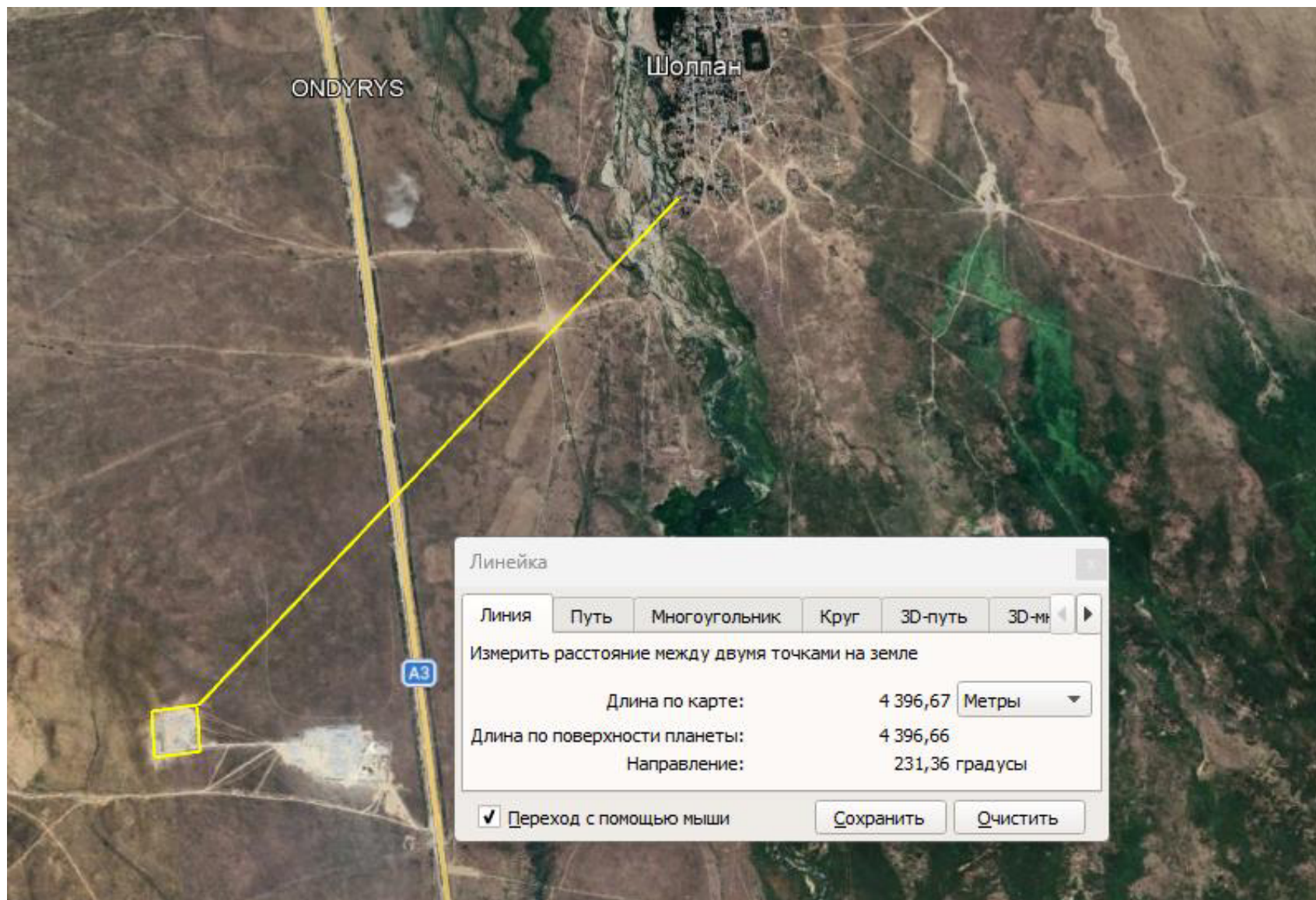
Основными причинами аварий могут быть:

- повреждение техники;
- ошибки персонала;
- дефекты оборудования;
- экстремальные погодные условия (туманы).

Вероятность масштабных (крупных) аварий при эксплуатации очень низка. Наиболее тяжелыми являются аварии, приводящие к гибели людей, которые преимущественно связаны с взрывами или обрушением бортов.



Обзорная карта расположения месторождения «Тума»



Карта –схема расположения участка относительно жилой зоны