

**КРАТКО НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ
ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО
ПРИЛОЖЕНИЯ В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ
ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ
УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ
СРЕДУ**

В настоящем Отчете рассматривается деятельность по проведению разведки участка Центральный Актогай в Актогайском районе Карагандинской области Лицензия № 1007-EL от 27.11.2020 г.

Инициатор намечаемой деятельности ТОО «Atlas Gold».

Проектные материалы разработаны ТОО «Сарыарка экология», имеющие лицензию на экологическое проектирование.

В административном отношении площадь работ расположена на территории Актогайского района Карагандинской области, в 60 км на восток от районного центра Актогай, в 255 км к юго-востоку от г. Караганды.

Общая площадь участка составляет 254 км².

Общая численность населения района – 17474 человек.

Площадь лицензионной территории составляет – 254 км².

Границы территории участка недр – Центральный Актогай: 111 (сто одиннадцать) блоков:

М-43-128-(10д-5в-5,9,10,14,15,19,20,24,25)

М-43-128-(10д-5г-1,2,3,4,6,7,8,9,11,12,13,14,16,17,18,19,21,22,23,24)

М-43-140-(10б-5а-4,5,9,10,14,15,19,20,22,23,24,25)

М-43-140-(10б-5б-1-25)

М-43-140-(10в-5а-1,6,11,16,21)

М-43-140-(10б-5в-2,3,4,5)

М-43-140-(10б-5г-1-20)

М-43-140-(10в-5в-1,2,3,4,6,7,8,9,11,12,13,14,16,17,18,19).

Данный проект не предусматривает работ в водоохранных зонах и полосах рек. В случае появления необходимости проведения работ в водоохранной зоне указанных рек, нашей компанией будут составлены проекты, согласованные в порядке установленном законодательством РК с прохождением комплексной вневедомственной экспертизы, и полученного соответствующего согласования, в соответствии с требованиями статей 125 п.7 и статьи 126 п.1 Водного кодекса РК.

Необходимо отметить, что работы описанные в плане разведки и в отчете о воздействии будут проводиться на 5 блоках. Координаты точек северная широта восточная долгота 1 48°25'00" 75°44'00" 2 48°25'00"

75°49'00" 3 48°20'00" 75°49'00" 4 48°20'00" 75°51' 00" 5 48°15'00" 75°51'00" 6 48°15'00" 75°54'00" 7 48°11'00" 75°54'00" 8 48°11'00" 75°45'00" 9 48°14' 00" 75°45'00" 10 48°14'00" 75°41'00" 11 48°16'00" 75°41'00" 12 48°16'00" 75°43'00" 13 48°24' 00" 75°43'00" 14 48°24'00" 75°44'00". Проведение работ на данных участках полностью исключает даже косвенное попадание в водоохранные зоны и полосы. Расстояние до водных объектов увеличивается до 3 км.

Согласно Разделу 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным. Согласно п .7.12 Раздела 2 Приложения 1 к Экологического кодекса Республики Казахстан разведка твердых полезных ископаемых относится к объектам II категории и неклассифицированный вид деятельности, в соответствии с Санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утвержденных Приказом министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г.

В географическом отношении участок расположен во внутренней гористой части Центрально-Казахстанского массива, представляющего поднятую часть эпигерцинской Урало-Сибирской платформы.

Орографический центр рассматриваемого участка составляют горы Кызылрай высотой 1559 м, сложенные гранитами, — это наиболее высокая точка Центрального Казахстана. Вокруг гор Кызылрай располагаются более низкие горные сооружения, высотой 1000-1300 м, сложенные разнообразными эффузивно-пирокластическими образованиями среднего и верхнего карбона, прорванными интрузиями. Речные долины врезаны на глубину до 200-300 м и имеют в верховьях крутые каменистые склоны.

Таким образом, наиболее поднятая центральная часть площади листа характеризуется среднегорным ландшафтом, переходящим в обычное для Центрального Казахстана мелкогогорье.

Гористая часть территории слагается комплексом туфов, лав и интрузий, группирующихся около горловин и глубинных магматических каналов. В целом это Кызылрайский вулканический массив со своеобразными и индивидуальными чертами строения.

Массив занимает почти всю площадь листа, заходя частично на соседние территории; лишь на крайнем юго-востоке, в районе р. Кусак, находится небольшой участок Северобалхашского поднятия, сложенный

зеленоцветными туфогенно-осадочными отложениями нижнего карбона и девона. Этот участок выхода зеленоцветных свит отличается низким мелкогрядовым рельефом на фоне массивных горных поднятий вулканического массива. Самая низкая отметка на площади листа - 610 м находится в долине р. Кусак в пределах Северобалхашского поднятия.

Климат на рассматриваемой территории, как и в пределах всего мелкосопочника в целом резко континентальный с антициклоническим режимом погоды, который отличается суровостью зимнего периода, прохладным летом, значительными колебаниями суточных и годовых температур, частой повторяемостью засух, суховеев и облачных дней в году.

Почвенный покров существует повсеместно, за исключением возвышенных, обнаженных форм рельефа. Растительность скудная и представлена полынью, ковылем, карагачом.

Основу фауны млекопитающих составляют грызуны - краснощекий суслик, серый сурок, степная мышовка, большой тушканчик, тушканчик-прыгун, обыкновенный хомяк, полевка стрельцова, красная полевка, ондатра, степная пеструшка, водяная полевка, обыкновенная полевка, узкочерепная полевка, лесная мышь, домовая мышь, мышь-малютка. Из хищников встречаются волк, лиса, корсак, барсук, горностаи.

Оценка качества руд с поверхности осуществляется в процессе проходки горных выработок, вскрывающих зоны и рудные тела полиметаллической и золоторудной минерализации, а также эпицентры геохимических аномалий, которые характеризуются более высокими содержаниями полезных элементов относительно их природного геохимического фона.

Основной задачей проектируемых выработок является определение условий залегания, параметров и формы рудных тел, сплошности оруденения, непрерывности и степени ее изменчивости по простиранию. С поверхности рудные тела и зоны должны быть изучены с детальностью, позволяющей установить наличие зоны дезинтеграции коры выветривания, её характер и глубину распространения, а также мощность и состав покровных отложений, положение верхней границы первичных, неизмененных пород и руд, тип, характер и простирание тектонических нарушений, состав брекчированных пород на поверхности и т.д. Решение этих задач предусматривает проходку наземных горных выработок – канав, заложенных в крест простирания рудных тел и зон.

Канавы будут проходиться на участках с выявленными аномалиями по результатам геохимической и геофизической съемок. Предположительно будет выявлено 2 ореола.

Для оценки этих двух объектов (Южно-Кызылрайский и Дайковый) планируется проходка 40 канав средней длиной 120 м.

Общая протяженность канав – 4800 м.

Глубина проходки – 1.0-1.5 м. Ширина, канав по дну 1.0 м.

Объем проходки – 6000 м³, в т.ч.: мехспособом – 4120 м³.

Объем работ по засыпке канав составит:

- коэффициент разрыхления пород – 1.50

- объем рыхлой массы – 9000 м³.

Засыпка канав производится мехспособом – бульдозером.

Перед проходкой канав почвенно-растительный слой срезается, складывается отдельно и используется при рекультивации выработок.

Опробованию в канавах подлежат все зоны окварцевания, сульфидной минерализации, гидротермальных изменений пород, жилы и скарны. Опробование канав будет осуществляться бороздовым способом по двум стенкам либо почве, сечение борозды – 5х5 см, средняя длина секции – 1 м.

Общий объем документации при проходке канав составит 4800 пог.м.

Проходка горных выработок будет проведена с привлечением подрядной организации.

Для данных работ будет использован самоходный экскаватор с емкостью ковша 0,8-1,2 м³ и мощностью 50-80 кВт.

Все горные выработки после выполнения геологических задач будут рекультивированы.

Бурение скважин предусматривает вскрытие зон оруденения в их естественном положении для изучения морфологии и условий залегания рудных тел вниз по разрезу, вещественного состава и качества полезного ископаемого, параметров рудных залежей, а также изучения вмещающих пород и прочих особенностей рудных объектов.

Значимые аномалии, выявленных на поверхности в процессе геохимической съемки по вторичным ореолам, оцениваются на глубину профилем поисковых скважин через эпицентр ореолов с высокими содержаниями рудных элементов и их спутников, относящихся к медно - золоторудной или медно - полиметаллической формации.

Планируемые работы предназначены для увязки рудных тел вниз по разрезу и по простиранию. Предполагаемая методика позволит достаточно достоверно оценить перспективы геохимических ореолов и рудных объектов, а также всей площади в целом на предмет её промышленной значимости.

Бурение разведочных скважин

Оценка рудных тел проводится профилями буровых скважин, заложенных в крест простирания рудных зон, вскрытых с поверхности

канавами. Параметры рудной сети зависят от масштаба проявлений и приняты по простиранию 80 – 100 м; по падению 40 – 50 м, соответственно. Для увязки геологических разрезов с поверхности и на глубину длина скважин принимается с учетом их уходки в подстилающие породы не менее 15-20 м.

Учитывая крутопадающее залегание пород 750, среднюю видимую мощность по подсечению – 30 м и протяженность рудных тел до 400-500 м, оценка рудных объектов предусмотрена скважинами колонкового бурения с подсечением рудных зон и залежей на горизонтах от 40-50 м до 80-100 м вниз по падению.

Планом работ предусматривает проходку 23 скважин общим объемом – 2070 пог.м. Скважины будут располагаться в профилях через 160-80 м, с шагом бурения 80-40 м, по 2–4 скважины в профиле и глубиной 80-100 м.

Буровые работы будут сопровождаться необходимыми объемами гидрогеологических, инженерно-геологических, геофизических работ, опробованием керна скважин, лабораторных работ и технологических исследований.

Весь керн скважин будет опробован независимо от степени минерализации. Предварительно он распиливается на две половинки, одна из которых пойдет в керновую пробу, а вторая, уложенная в керновые ящики, отправлена на хранение. Средняя длина секции опробования 1 м, но не более 1.5 м.

Проходка скважин будет осуществляться с привлечением специализированной подрядной организацией.

Бурение планируется проводить станками Longyear-38, LF-90, CDH колонковым способом, с применением снарядов NQ и HQ со съемным керноприемником канадских фирм «JKS Boyles» и «Boart Longyear».

Скорость бурения одним станком типа, LF-90, CDH-1200 зависит от категории буримости и горнотехнических условий и в среднем составляет 700 п.м. в месяц, с учетом перевозок и пр. работ.

Затраты времени на буровые работы 1 станком составят: $2070 : 700 = 2.96$ мес. = 89 дней.

Обеспечение электроэнергией буровых установок осуществляется 2-мя передвижными дизельными электростанциями типа ДЭС-60 мощностью 60 кВА. Расход топлива при 75% нагрузке 1 дизельной электростанции ДЭС 60 составляет 15 л/ч, емкость бака 200 л.

Доставка воды для буровых будет осуществляться на расстояние в среднем до 15-ти км автомашиной типа УРАЛ или ЗИЛ, с емкостью 4,0 м³.

Для вспомогательных работ при бурении (развозка воды, перевозка установок и людей, подвоз ГСМ) будут задействованы автомобиль ЗИЛ 131 или аналогичный и легковой автомобиль типа УАЗ.

Транспортировка керна до кернохранилища будет осуществляться с помощью автомобиля КАМАЗ в среднем 1 раза в месяц, на расстояние до 850 км.

В соответствии с инструктивными требованиями, все проектируемые буровые работы будут выполняться при соблюдении следующих условий:

- 1 - Скважины бурятся согласно ГТН. 2 - Выход керна не менее 95%.
- 2 - Бурение по породам складчатого фундамента производить алмазными наконечниками с использованием бурового снаряда типа «Боарт Лонгир».
- 3 - Предпочтительный диаметр бурения по рудовмещающей толще - НQ.
- 4 - Во всех скважинах выполняется комплекс геофизических работ.

Весь керн скважин будет опробован независимо от степени минерализации. Предварительно он распиливается на две половинки, одна из которых пойдет в керновую пробу. Средняя длина секции опробования 1м, но не более 1.5м.

Буровые работы будут сопровождаться геологической документацией керна скважин, отбором проб на различные виды исследований, геофизическими (каротажными) работами, химико-аналитическими, инженерно-геологическими и камеральными работами.

По промежуточным результатам работ будет проведена оперативная корректировка мест заложения проектных скважин.

Атмосферный воздух.

Предполагается временное локальное воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ, носящее кратковременный характер. Все работы сопровождающиеся эмиссиями в атмосферный воздух будут выполняться в 2022-2027 гг.

Буровые работы источником загрязнения атмосферного воздуха не являются, так как они проводятся с применением промывочного раствора – водой и высококачественным глинистым раствором.

Обработка проб в полевых условиях не предусматривается. Пробы полностью вывозятся в г. Караганда.

Рабочим проектом не предусмотрена установка пылегазоочистного оборудования на источниках загрязнения атмосферного воздуха.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при разведочных работах являются:

- Земляные работы
- Буровые работы

Промывка скважин при бурении под обсадную колонну будет производиться глинистым раствором, приготавливаемым непосредственно на буровых при помощи глиномешалок с электроприводом. В дальнейшем промывка будет осуществляться водой, которая обеспечивает смазочный эффект и возможность применения скоростных режимов бурения, а также исключает прихваты бурового снаряда при его оставлении на забое. Таким образом сам процесс бурения не будет сопровождаться выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух и как источник не рассматривается.

Выбросы от спецтехники передвижных источников не нормируются.

Выбросы от авто- и спецтранспорта учитываются при расчетах платежей по факту использованного/сожженного топлива в ДВС транспорта и компенсируются соответствующими платежами при подаче декларации 871.00 формы в органы НК в соответствии с установленными сроками. Так как автотранспорт является передвижным источником, количество выбросов при его работе рассчитано для определения общей экологической обстановки при проведении горных работ. Однако в перечень нормативных выбросов они не включены, так как выбросы от передвижных источников не нормируются и плата за них производится по израсходованному топливу.

Источниками загрязнения атмосферы при проведении разведочных работ являются выбросы от земляных работ, ДВС буровых установок, топливозаправщика.

При проведении разведочных работ на участке выбросы в атмосферный воздух будут представлены:

- земляные работы: пыль неорганическая SiO_2 70-20%;
- заправка спецтехники: сероводород, углеводороды предельные;
- работа ДВС: углерода оксид, азота диоксид, серы диоксид, сажа, углеводороды предельные, бензапирен.

Водоснабжение и водоотведение.

Все полевые геологоразведочные работы (проходка канав, бурение скважин) запланированы в центральной части лицензионного участка, вдали от существующих рек.

Питьевое водоснабжение для сотрудников полевой партии будет осуществляться бутилировано из магазинов ближайших поселков.

Технической водой для бурения колонковых скважин будут снабжаться из поселков (покупка)

Поэтому уровень загрязнения водных ресурсов на территории промплощадки разработки участка можно считать умеренным и по степени опасности – малоопасным.

Отходы производства и потребления.

Основными отходами при проведении поисковых работ будут являться коммунально-бытовые отходы, буровой шлам, огарки сварочных электродов. Промасленная ветошь, отработанные покрышки, моторное и трансмиссионное масло образовываться не будут, в связи с тем, что техническое обслуживание и ремонт техники на территории полевого лагеря не будет. В случае поломки техники или автотранспорта ее ремонт планируется в г. Караганда. Тара из-под бурового шлам вывозиться с территории буровых площадок и используется повторно.

Нормативный объем образования твердо-бытовых отходов, тн/год: 0,9375.

Нормативный объем образования огарков электродов, тн/год: 0,000375

Почвенно-растительный покров. В рамках Отчета установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров носит допустимый характер. Воздействие носит локальный, точечный характер. По продолжительности воздействия – не постоянный.

Животный мир. В целом, причиной сокращения численности и разнообразия животного мира являются следующие факторы: изъятие и уничтожение части местообитания, усиление фактора беспокойства, сокращение площади местообитаний, качественное изменение среды, движение автотранспорта.

Работы, при соблюдении предусмотренных проектом технологических решений, не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе. Характер воздействия, анализ данных по факторам влияния на животный мир показал, что воздействие носит локальный характер.

Охраняемые природные территории и объекты. В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

Население и здоровье населения. Анализ воздействия проектируемого объекта на социальную сферу региона показывает, что увеличение негативной нагрузки на существующую инфраструктуру района не произойдет.

Работы, связанные с добычей приведут к созданию ряда рабочих мест.

Таким образом, проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населения

региона. В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу и бытовые услуги положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

Аварийные ситуации.

Планом разведки 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 (разведка) 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 транспортирования.

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 аварийных ситуаций

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

Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ следует предусмотреть меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые

включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

Экологическая безопасность также обеспечивается за счет соблюдения соответствующих организационных мероприятий, основными из которых являются:

- постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляет персонал предприятия, ответственный за ТБ и ООС;
- регламентированное движение автотранспорта;
- пропаганда охраны природы;
- соблюдение правил пожарной безопасности;
- соблюдение правил безопасности и охраны здоровья и окружающей среды;
- подготовка обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях.