

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1) описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ:

В административном отношении участок Калба входит в территорию Жарминского и Уланского районов Абайской области. Ближайшие населенные пункты: село Шалабай, которое располагается в рамках геологического отвода, на северо-западе располагается село Киши Карасу в 5 км.

Площадь геологического отвода составляет – 76800 га. Срок права недропользования – 5 лет (2023-2027 г.г.) по Контракту № 4543-ТПИ от 09.02.2015 г. на разведку золота на участке Калба в ВКО.

Работы планируется провести в пределах географических координат, представленных в таблице 1.1.

Таблица 1.1

№ угловой точки	Географические координаты					
	Северная широта			Восточная долгота		
	градус	минута	секунда	градус	минута	секунда
1	49	50	42	81	04	00
2	49	57	50	81	13	23
3	49	44	17	81	41	08
4	49	33	05	81	56	18
5	49	32	02	81	39	40
6	49	50	06	81	17	22
Общая площадь – 768.5 кв. км						

Все виды полевых геологоразведочных работ, будут производиться на контрактной территории в рамках геологического отвода, расположенной в Абайской области.

В структурно-формационном отношении контрактная территория разведки расположена в центральной части Западно-Калбинской структурно-формационной зоны.



2) описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные

негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов:

В административном отношении участок Калба входит в территорию Жарминского и Уланского районов Абайской области.

Ближайший населенный пункт с. Шалабай, село Киши Карасу.

Шалабай (каз. Шалабай) — село в Жарминском районе Абайской области Казахстана. Административный центр Шалабаевского сельского округа.

Население района составляет – 1 104 человек.

В 1999 году население села составляло 1658 человек (809 мужчин и 849 женщин). По данным переписи 2009 года, в селе проживали 1104 человека (567 мужчин и 537 женщин).

Ввиду удаленности населенного пункта, намечаемая деятельность не будет оказывать негативное воздействие на жилые зоны и здоровье населения.

Сбросы производственных сточных вод при намечаемой деятельности отсутствуют. Хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться в септический резервуар и передаваться на очистные сооружения по Договору.

Отходы производства и потребления будут складироваться в специальные контейнеры и передаваться по договору на утилизацию сторонним организациям.

Договора будут заключаться непосредственно перед началом работ.

Намечаемая деятельность не предусматривает захоронение отходов.

3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные:

Товарищество с ограниченной ответственностью «QAZ GOLD MINERALS», 071300, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Риддер, пр. Независимости 1-44, 200140015776, МЕДИХАНОВ БОЛАТ ЖАНАБАЕВИЧ, +77026624010, aigul-kz79@mail.ru.

4) краткое описание намечаемой деятельности:

вид деятельности: разведка твердых полезных ископаемых

объект, необходимый для ее осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду:

Настоящим планом разведки предусматривается комплекс геологоразведочных работ, включающий в себя поисковые маршруты, проходку канав, колонковое бурение, отбор проб, аналитические работы, технологические исследования, гидрогеологические исследования, камеральные работы и финансовые расчеты планируемых разведочных работ.

Основные объемы планируемых работ представлены в нижеследующей таблице.

Перечень видов и объемов проектируемых работ

№ п/п	Виды работ	Единицы измерения	Всего за период разведки		1-й год		2-й год		3-й год		4-й год		5-й год	
			Физичес кий объем	Стоимость в тенге	Физичес кий объем	Стоимость в тенге	Физичес кий объем	Стоимость в тенге	Физичес кий объем	Стоимость в тенге	Физичес кий объем	Стоимость в тенге	Физичес кий объем	Стоимость в тенге
1	Инвестиции, всего	тенге		528 488 500		137 205 500		130 958 000		84 471 500		98 853 500		77 000 000
2	Затраты на разведку, всего	тенге		515 675 000		134 025 000		127 900 000		82 325 000		96 425 000		75 000 000
3	Поисковые маршруты	пог. км	60	600 000	50	500 000	10	100 000	0	0	0	0	0	0
4	Геологосъемочные работы	кв. км	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Топографические работы	пог. км	19	9 500 000	5	2 500 000	2	1 000 000	2	1 000 000	10	5 000 000	0	0
6	Литогеохимические работы	кол. проб	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Горные работы	куб. м.	5 500	6 600 000	2 000	2 400 000	1 500	1 800 000	1 000	1 200 000	1 000	1 200 000		
8	Геофизические работы	кв. км	0	0	0		0		0		0		0	
9	Обработка геофизических данных	тенге	0	0	0		0		0		0		0	
10	Буровые работы	пог. м	7 700	331 100 000	2 500	107 500 000	2 500	107 500 000	1 500	64 500 000	1 200	51 600 000		0
11	Гидрогеологические работы	тенге	0	8 000 000								8 000 000		
12	Инженерно- геологические работы	тенге	0	15 000 000								15 000 000		
13	Лабораторные работы	проба	5 975	34 875 000	2 225	11 125 000	1 500	7 500 000	1 125	5 625 000	1 125	5 625 000		5 000 000
14	Опытно- промышленные испытания	тыс. тонн	0	86 000 000						60 000 000		26 000 000		

15	Прочие работы по геологоразведке	тенге	0	110 000 000		10 000 000		10 000 000		10 000 000		10 000 000		70 000 000
16	Социально-экономическое развитие региона и развитие его инфраструктуры	тенге	0	2 500 000		500 000		500 000		500 000		500 000		500 000
17	Отчисления в ликвидационный фонд	тенге	0	5 156 750		1 340 250		1 279 000		823 250		964 250		750 000
18	Обучение, повышение квалификации, переподготовка граждан РК	тенге	0	5 156 750		1 340 250		1 279 000		823 250		964 250		750 000
19	Косвенные расходы	тенге	0	0										
20	Подписной бонус	тенге	0	0		0		0		0		0		0
21	Исторические затраты	тенге	0	0		0		0		0		0		0

В структурно-формационном отношении контрактная территория разведки расположена в центральной части Западно-Калбинской структурно-формационной зоны.

В соответствии с инструктивными требованиями, при разведке месторождений отбираются минералого-технологические, рядовые технологические и укрупненно-лабораторные технологические пробы, а также проводится технологическое картирование. На стадии подготовки данного проекта предполагается, что руды коренные месторождений будут перерабатываться с использованием гидрометаллургических, а пески россыпей – с использованием гравитационных технологий.

На участках ожидается развитие не более 4-х типов золотых руд, а именно: 1 – кварцево-жильные с золотом разнообразных, в том числе крупных фракций при его неравномерном гнездовом распределении; 2 - окисленные с преобладанием свободного золота мелких фракций при его неравномерном распределении; 3 – смешанные, содержащие золото преимущественно мелких фракций как свободное, так и связанное в сульфидах; 4 – первичные руды, содержащие связанное в сульфидах золото преимущественно мелких фракций.

Предусматриваются исследования 4-х лабораторно-технологических проб весом по 200-300 кг (2 окисленных с разных участков и 2 - по первичным рудам). Исследования предполагается выполнить по следующей программе:

- подготовка руд к исследованиям (дробление, квартование, отбор проб на анализы);
- изучение вещественного состава руд (минералогический анализ, фазовый анализ, химический, пробирный, атомно-абсорбционный анализы);
- изучение физико-механических свойств руд (определение крепости, плотности, абразивности, пористости);
- исследования по гравитационному обогащению (отсадка, концентрация на концентрационных столах и в концентраторе «Кнельсон»);
- исследования по флотационному обогащению (определение оптимальных режимов и стадийности измельчения, определение стадийности флотации, необходимость количества контрольных и пересчетных операций, оптимального времени флотации, определение оптимального реагентного режима);
- исследования вариантов гравитационно-флотационного обогащения (определение необходимости доизмельчения хвостов гравитационного обогащения, определение стадийности измельчения и флотации хвостов гравитации, времени флотации, реагентного режима);
- исследования по цианированию первичных руд («прямое» цианирование руды различной крупности, флотационных концентратов, хвостов гравитационного обогащения; выбор оптимального варианта применения цианирования с исследованием последующего сорбционного выщелачивания);
- исследования по цианированию окисленных руд: изучение распределения золота по определенным гранулометрическим фракциям; растворимость золота цианистыми растворами в зависимости от их концентрации; проницаемость руды для выщелачивающих растворов; определение концентрации и расхода реагентов; составление предварительной технологической схемы переработки руд и пр.

Одновременно, для проведения агитационных тестов с целью изучения характера извлечения золота из различных типов руд (окисленных, смешанных, первичных), их картирования и определения глубины распространения зоны окисления будут изучены дополнительно групповые пробы по рудным телам весом по 500 гр из дубликатов проб в количестве 100 шт.

Технологические исследования по оценке достоверности аналитических определений с крайне неравномерным распределением свободного золота и уточнению методики подготовки проб к аналитическим исследованиям

сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах:

В состав работ по геологическому обслуживанию горных и буровых работ входит определение места заложения выработок на местности, документация и опробование канав и керн скважин, контроль за проведением ГИС, производство контрольных замеров глубины скважины и объема горных работ не реже двух раз в месяц, контроль за распиловкой и правильной укладкой керн в керновые ящики.

Геологическая документация горных выработок и керн скважин является завершающим и наиболее ответственным этапом полевых геологоразведочных работ, т.к. от качества ее исполнения зависят все последующие обобщения, выводы и рекомендации по дальнейшему направлению геологоразведочных работ, в частности очередность и необходимость заложения горных выработок и буровых скважин.

В состав геологической документации входит:

Непосредственно на местности осмотр горной выработки и скважины, первичный просмотр и фиксация поднятого керн, физического состояния стенок канав и чистоты полотна. Непосредственно на буровой проводится полевая порейсовая документация (описание, зарисовка и т. д.) керн, фиксируются и сравниваются с действительностью технические данные (диаметр бурения и керн, выход керн и т. д.). Особое внимание уделяется физическому состоянию керн, правильности его укладки в ящики, соответствие фактической глубины и отраженной в буровом журнале, этикетках и маркировках. Керн из каждого рейса должен быть отмечен меткой на бортике ящика и биркой, на которой отмечаются: номер агрегата и скважины, дата и смена бурения и интервал, выход керн в метрах и процентах. На торцевой стороне кернового ящика указывается: номер ящика, участок, профиль, скважина, интервал, дата бурения.

Первичная геологическая зарисовка канав, проводится исключительно на самой выработке. В ней указываются все параметры горной выработки, исполнитель (проходчик), дата начала и завершения проходки и т.д. Особое внимание при зарисовке уделяется структурным элементам, привязке выработки, ее ориентировке, местам отбора образцов и проб, их размерам, весу и назначению.

Ящики, с полностью уложенным керном, своевременно вывозятся технической службой на керносклад ТОО, где производится окончательная документация керн. Геологическое описание керн выполняется в сводном журнале документации.

Геологическая документация является основным документом полевых работ геологической службы, выполняется аккуратно и на надежном материале (твердая надежно переплетенная книга). После полного опробования, полевого обобщения полученных результатов (предварительных построений разрезов) первичная документация со всеми материалами в бумажном и электронном исполнении отправляется в геологический отдел компании для окончательной обработки и оформления материалов к подсчету запасов и окончательному отчету.

примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности:

Площадь участка составляет 768.5 км².

краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта:

Изложенные материалы в Плате разведки свидетельствуют о реальных перспективах выявления в пределах проектной территории рудных и россыпных месторождений золота с промышленными параметрами, пригодными для отработки открытым способом с переработкой окисленных руд методом кучного или чанового выщелачивания.

Перспективы описанной площади обусловлены следующими факторами:

В общий контур геологического отвода участка Калба, входят практически все наиболее известные месторождения Бакырчикского золоторудного района, такие как Бакырчик, Большевик, Зона Параллельная, Эспе, Северное Костобе, Миялы, Кара-Чоко и др., горные и геологические отводы которых находятся в Контрактах других недропользователей. Поэтому работы, понастоящему проекту, ориентированы на изучение всей площади геологического отвода и оценку многочисленных (всего 47) золотопроявлений.

Участок включает рудопроявления золота: Байгора, Костобе, ряд рудопоявлений: Зона Широкая, Зона Центральная, Южные Куелы и др., золотые россыпи рек и речек Кызылсу, Куелы, Эспе и др. Поисковая и разведочная изученность площади участка Калба неравномерна. Поисково-оценочные работы выполнены лишь на отдельных участках: Березитовый, Байгора-1, Казбек, Костобе Южное и Центральное, Пионер, Казан-Чункур, Чиили 1, Чиили 2. Остальная территория и объекты золотой минерализации изучены значительно меньше.

Байгоринское рудное поле

На рудном поле Байгора (граф. Прил. 1, 4, 12) в настоящее время известно 18 золотопоявлений: Балтобай, Кособай, Кособай II, Батаблеу, Акмолды, Зона Кыржибай, Зона Сак, Байгора I, Байгора, Березитовое, Зона скв. № 139, Кызыл Кудук, Кызыл Кудук II, Зона Нестеровская, Зона Казбек, Зона Юбилейная, Сырымбет, Проявление.

Наиболее опосредованные рудопоявления (участки): Березитовый, Байгора-1, скв. № 139, Казбек, Нестеровский и Юбилейный.

В 2020-21 гг, ТОО «QAZ GOLD MINERALS», на участках Казбек и Березитовый проведены поисково-оценочные работы.

Участок Березитовый

В 2020-21 годах, на участке были выполнены следующие объемы геологоразведочных работ.

Таблица 6

Виды работ	Ед. изм	2020 год	2021 год	Всего
Бурение скважин	п.м			
Канавы	п.м			
Опробование	проб			

В результате выполненных геологоразведочных работ, выявлена рудная зона протяженностью по простиранию более 800 м. Мощность рудных пересечений колеблется от 0,5 м до 12 м. Содержание золота от 0,3 г/т до 10,1 г/т. Среднее содержание золота для окисленных руд составляет 1,30 г/т.

Зона Березитовая имеет субширотное простирание, является восточным продолжением Сакского разлома. (граф. прил. 3). На западе зона сочленяется с зоной Байгора, на востоке уходит под рыхлые отложения долины реки Кызылсу. Площадь участка сложена углисто-глинистыми алевролитами, реже мелко-среднезернистыми полимиктовыми песчаниками. Зона контролируется дайкой гранит-порфиров мощностью от 1,0 до 5,0 м почти на всем её протяжении. Севернее дайки отмечаются три небольших штока гранит-порфиров с маломощными ореолами слабого ороговикования. Их размеры 100х100м, 50х100м и 40х10м. Гидротермально-измененные породы имеют мощность от 30-40 до 300 м и углы падения сланцеватости 35-65°. Гидротермальные изменения выражаются в развитии неравномерной сыпи железистых карбонатов, кварц-карбонатных прожилков и вкрапленности пирита кубического габитуса, за счет которых в зоне окисления проявляется ожелезнение, развитое как по трещинам, так и по всей массе в виде охр. Зона окисления прослеживается до глубины 20-30 м по всей зоне отмечаются кварцевые жилы длиной от 3-5 до 20-30 м. Дайка гранит-порфиров интенсивно березитизирована.

К зоне причленяется несколько небольших разломов северо-западного и северо-восточного простирания, которые в местах их сближения с зоной образуют узлы и раздувы, благоприятные для локализации золотого оруденения.

В пределах гидротермального изменения пород, по данным опробования, можно выделить рудную зону, где преобладают содержания золота, превышающие 0,1 г/т. Эта оруденелая часть зоны прослеживается с небольшими перерывами и раздувами по всей центральной части площади на протяжении 1 км. Максимальной мощности (80-120 м) она достигает в центральной части – в месте сочленения разноориентированных разломов. Здесь же сосредоточено и большинство установленных рудных тел.

В целом по зоне Березитовой необходимо отметить следующее:

- рудные тела приурочены к широтным и северо-западным разрывам;
- они тяготеют к интрузивным образованиям, что говорит о возможности единой рудно-магматической системы;
- большая часть рудных тел сосредоточена в узлах сочленения разноориентированных разломов;
- основная часть рудных тел находится близ поверхности и не выходит за пределы зоны окисления (до глубины 40 м от поверхности), хотя и имеются прямые предпосылки продолжения оруденения на более глубокие горизонты (наличие не оконтуренных на глубину рудных тел, продолжение на значительную глубину 15-20 м слепых рудных тел, продолжение на значительную глубину самой золотоносной зоны;
- сравнительно небольшие содержания золота в рудных телах (первые г/т).

Участок Казбек

В 2020-21 годах, на участке были выполнены следующие объемы геологоразведочных работ.

Таблица 7

Виды работ	Ед. изм	2020 год	2021 год	Всего
Бурение скважин	п.м			
Канавы	п.м			
Опробование	проб			

В результате выполненных геологоразведочных работ, выявлена рудная зона протяженностью по простиранию 900 м. Мощность рудных пересечений колеблется от 0,5 м до 20 м. Содержание золота от 0,3 г/т до 11,25 г/т. Среднее содержание золота для окисленных руд составляет 1,40 г/т.

По результатам работ 2021 года была выявлена ранее не известная рудная зона в юго-восточной части участка с мощностью на поверхности 20 м и содержанием золота 1,20 г/т, которая уверенно прослеживается скважинами до глубины 60 м.

Выявлено, что золотая минерализация локализуется в участках наиболее интенсивного прокварцевания пород, образующих систему кулисообразно расположенных сигмоид. Выявлено реально пологое (25-30°) склонение сигмоид в северо-западном направлении.

На участке было выделено три литокомплекса:

- 1) песчаниковый – достаточно однородные песчаники мелко-среднезернистые, иногда с маломощными прослоями алевролитов (судя по редким чипсам);
- 2) алевролитно-песчаниковый – чередование алевролитов и песчаников. В основном в виде элювиальных развалов и чипсов;
- 3) конгломератовый – конгломераты мелко-среднегалечные, с прослоями песчаников разномелкозернистых. Состав гальки в основном осадочный – песчаники и алевролиты, часто кремнистые.

На участке Казбек эти литокомплексы, в выше перечисленной последовательности, сменяют друг друга в южном, юго-западном направлениях. Причем, на северо-западном

фланге алевролито-песчаниковый литокомплекс уходит под аллювий долины, а на восточном фланге участка исчезает.

В районе зон Казбек-Нестеровская отмечается угловое и стратиграфическое несогласие. Верхней частью его (покровом несогласия) являются отложения таубинской свиты среднего карбона с конгломератами в основании. Простираание подошвы несогласия северо-западное (310-315°). Падение на юго-запад. В нижней части несогласия наблюдается ритмичное чередование песчаников и алевролитов серпуховского возраста, под острым (10-20°) углом примыкающих к поверхности несогласия. Простираание их также северо-западное, но под большим азимутом – 320-330°. Падение также на юго-запад. В литокомплексах основания выделяется несколько стратифицированных полос измененных пород, также под острым углом прилегающих к поверхности несогласия. Изменения пород выражены, в основном, ожелезнением и силицификацией. Участки прокварцевания характеризуются линзовидно-узловым распределением внутри более выдержанных полос ожелезненных пород. Мощность полос от 50-150 до 250-300 м. В целом они могут быть объединены в две основные зоны – восточную (зона Казбек) и западную (зона Нестеровская). К северо-востоку в 90 м параллельно зоне картируется дайка кислого состава. К юго-востоку в 280 м канавой вскрыта еще одна зона, в которой мощность рудного тела составляет 13,5 м при содержании золота 0,92 г/т.

Как перспективной на обнаружение окисленной золотой минерализации на площади Байгоринского рудного поля является собственно зона Казбек, однако наиболее окисленным и совершенно неизученным остался ее северо-западный фланг, расположенный под долиной, закрытой рыхлыми отложениями мощностью до 20-40 м.

Участок Байгора 1

Участок расположен на западном фланге Караузекского разлома в левом борту реки Кызылсу (граф. прил. 1, 2, 6, 9) и в структурном плане представляет собой антиклинальную складку, крылья которой сложены породами таубинской свиты, а ядерная часть отложениями даланкаринской свиты. Ось складки образует коленообразный изгиб. В осевой части складки развиты зоны дробления, сопровождающиеся трещинной корой выветривания каолинового профиля. В северном и северо-восточном крыле складки проявлены дайки альбитофиров.

Байгоринская ослабленная зона представляет собой серию сближенных разрывных нарушений северо-западного простираания, срезающих восточное крыло довольно крупной антиклинальной складки (граф. прил. 9). На севере она затушевана рядом широтных и северо-восточных разломов, на юго-западе уходит за пределы участка работ. Площадь участка сложена углисто-глинистыми алевролитами с прослоями песчаников. Падение пород восточное под углами 60-80°. С поверхности зона картируется по щебенке, высыпкам и отдельным коренным выходам гидротермально-измененных пород. Породы интенсивно карбонатизированы, инъецированы кварц-карбонатными прожилками и отдельными мелкими кварцевыми жилами. В зоне окисления породы интенсивно ожелезнены, нередко превращены в лимонно-ржавого цвета охру с обломками жильного кварца. Мощность гидротермально-измененных пород достигает 80-200 м, а в местах пересечения с северо-восточными разрывами - до 300-500 м.

Участок Байгора 1 вскрыт серией магистральных канав на всем её 1,5 километровом отрезке через 150-200 м, лишь центральная часть участка, проявившаяся наиболее контрастными вторичными ореолами мышьяка и сурьмы, была подбурена единичными поисковыми скважинами.

Анализом бороздовых проб установлена общая слабая зараженность Байгоринской зоны золотом в пределах 0,1-0,5 г/т. Ранее пройденными (А.А. Пряхин, 1969 г.) малоглубинными скважинами вскрыты в зоне окисления повышенные содержания золота до 5,0 и 8,0 г/т на мощность 1,0 м (скв. №№291 и 218).

На всей опробованной площади выявлено лишь 6 небольших рудных тел (кроме рудных тел, вскрытых в скважинах №№ 291, 218) и 1 линза. Все рудные тела не выходят за пределы зоны окисления и выклиниваются на глубине 10-15 м, содержания золота колеблются от 0,3 до 2,9 г/т, длина их составляет 45-270 м. Однако необходимо отметить, что мощности самих золотоносных зон с глубиной имеют тенденцию к увеличению. Возможно, нижние горизонты могут содержать более богатые руды и в большем количестве.

Участок скв. 139

Зона скв. 139 находится в 400-500 м к востоку от юго-восточного фланга Байгоринской ослабленной зоны (граф. прил. 9) и приурочена к узлу сочленения широтного и северо-западного разрывных нарушений. Площадь участка сложена в основном углисто-глинистыми алевролитами с небольшими прослоями песчаников, которые падают на СВ под углами 60-70°. Гидротермально измененные породы на участке достигают мощности 300 м. В них отмечается интенсивное развитие кварцевых жил, имеющих субширотное и северо-западное простирание. Мощность жил достигает 1,5 м, а протяженность 60-70 м.

До 2021 года здесь пройдено 8 канав, несколько профилей скважин пневмобурения и 1 колонковая скважина глубиной 170 м. Расстояние между профилями пневмоскважин 80-200 м, а между скважинами 10-20 м (граф. прил. 9).

В 2021 году на участке, с целью прослеживания по простиранию ранее выявленных рудных зон, пройдено 314 м канав и отобрано 255 бороздовых проб.

В результате проведенных работ выявлено 4 рудных тела. Самое крупное рудное тело имеет длину по простиранию 408 м, мощность от 2-4 до 8-10 м, содержание золота от 0,3 до 5,26 г/т падение его пологое (20-30°) на север. Остальные рудные тела имеют небольшую длину (65-158 м), мощности 2-4 м, а средние содержания золота - 0,3-1,8 г/т.

Участок Юбилейный

Участок Юбилейный расположен в 3,9 км к юго-западу от участка Казбек. Участок в основном сложен конгломератами и гравелитами буконьской свиты и лишь на северо-востоке участка отмечается переслаивание алевролитов и песчаников.

Зона Юбилейная имеет протяженность 970 м и ширину 80-85 м. Породы зоны (алевролиты и песчаники) достаточно сильно рассланцованы и ожелезнены. С поверхности повсеместно отмечаются высыпки кварца. К северу от зоны имеются выходы даек кислого состава.

В 2021 г. ТОО "QAZ GOLD MINERALS" на зоне Юбилейная пройдены 3 канавы протяженностью 100 м и пробурены две колонковые скважины общим объемом 136 м. Скважиной СУВ2021-2 в интервале 6,9-17,8 м вскрыта рудная зона со средним содержанием 1,41 г/т.

Требуется более детальное изучение данного участка.

Участок Кызыл-Кудук

Участок Кызыл-Кудук расположен в 2 км к северо-востоку от участка Казбек. В пределах участка выделены 2 зоны гидротермально измененных пород: Кызыл-Кудук и Кызыл-Кудук 2, отстоящих друг от друга на расстоянии 830 м и имеющих северо-восточное простирание. Зона Кызыл-Кудук имеет протяженность 1080 м и мощность от 70 до 170 м, а зона Кызыл-Кудук 2 имеет протяженность 640 м и среднюю мощность 140 м.

Вмещающими породами зон являются отложения таубинской свиты.

В пределах зоны Кызыл-Кудук отобрана штучная проба, показавшая содержание золота 1,02 г/т, а в пределах зоны Кызыл-Кудук 2 отобрана штучная проба, показавшая содержание золота 3,0 г/т и серебра 8 г/т. Зоны необходимо до изучить более детально.

Костобинское рудное поле

Костобинское рудное поле расположено в 15 км к юго-востоку от месторождения Байгора и в 18 км к северо-западу от месторождения Бакырчик (пос. Ауэзово).

На рудном поле Костобе, в настоящее время известно 6 золотопроявлений и месторождений: Костобе Центральное, Костобе Северное, Костобе Южное, Зона Широкая, Зона Центральная, Южное Куелы.

Все они обнаружены Казан-Чункурской ГРП в результате поисковых работ 1962-1966 гг. Рудное поле было пространственно разобценными участками – Костобе Центральное, Костобе Южное и Костобе Северное.

Участок Костобе Южное

Участок Южное Костобе приурочен к Южной зоне смятия: вблизи ее сочленения с Центральной Костобинской зоной (граф. прил. 18). Зона имеет западное-северо-западное простирание и крутое падение на север-северо-восток под углом 70-80°.

Наиболее мощные тектонические нарушения на Костобе Южном выполнены дайками гранит-порфиров и диоритовых порфиров, а небольшие трещины сопровождаются кварцевыми жилами и зонами дробления и прокварцевания пород с сульфидной минерализацией (очень часто только дроблением пород). С поверхности рудопроявление изучено канавами через 25-30 м, шурфами глубиной 5-10 м с рассечками. Установлено 3 рудных тела. Основное рудное тело 1 прослежено по поверхности на 200 м и вскрыто карьером на интервале 100 м. Простирание рудного тела северо-западное, падение на северо-восток под углом 50-70°. Средняя мощность - 2,5 м, среднее содержание золота - 6,6 г/т. До глубины 130-250 м оно прослежено по падению скважинами, где тяготеет к дайке кислого состава и осталось не оконтуренным. Рудное тело 2 расположено в лежащем боку рудного тела 1, протяженность его 45 м, средняя мощность 1,5 м, содержание золота достигает 10,8 г/т. Рудное тело 3 расположено в висячем боку рудного тела 1, прослежено по падению скважинами до глубины 200 м, средняя мощность его 1,1 м, содержание золота изменяется от 2,0 до 4,8 г/т. С поверхности рудные тела сложены выветрелыми породами, имеющими вишнево-бурую и зеленовато-бурую окраску, за счет гипергенных минералов лимонита и скородита.

На глубину рудная зона представлена дробленными, милонитизированными осадочными породами (песчаники и сланцы), пронизанными сетью кварцевых прожилков (типа штокверка) и отдельными маломощными жилками с вкрапленной сульфидной минерализацией (пиритом, арсенопиритом, в окисленной части также с лимонитом и скородитом). Кварца в руде содержится до 60%, но основное золото он не несет. Содержание золота в кварце почти в 2 раза ниже (2,2 г/т), чем среднее по рудному телу 1. Промышленное оруденение приурочено большей частью к минерализованным, перемятым, дробленным и милонитизированным песчаникам и сланцам. Рудопроявление несомненно заслуживает дальнейшего изучения. Ревизионные работы, проведенные на нем СП "Чаралтын" в 1995-1996 гг. подтвердили наличие оруденения на полотно карьера. Опробование полотна карьера показало, что в его осевой части карьерной траншеей вскрыто два рудных тела: первое - длиной 180 м мощностью от 1 до 4,7 м (средняя 2,8 м), содержание золота - от 2,2 до 5,09 г/т (среднее 3,2 г/т); второе - длиной 50 м, мощностью от 1 до 2,0 м (средняя 1,5 м), содержание золота - от 2,0 до 8,4 г/т (среднее 4,1 г/т).

С целью обнаружения новых и прослеживания уже известных золотоносных зон гидротермально измененных пород на участке пройдено семь профилей скважин КГК, отстоящих друг от друга на расстоянии от 150-300 до 550-600 м с шагом между скважинами 20 м (граф. прил. 23). Всего было пробурено 358 скважин общим объемом 5492 пог. м, из которых отобрано 915 проб. Из них в 59 пробах (6,4%) содержания золота превышают 0,1 г/т, а в 9 (1%) - 1,0 г/т. Последние дали возможность выделить несколько новых зон с содержанием золота более 0,3 г/т. Для изучения выявленных зон на глубину было пройдено

6 скважин колонкового бурения глубиной до 100-135 м по двум профилям. Общий объем бурения составил 622,4 м.

В соответствии с предполагаемыми праводвиговыми движениями по Северо-Костобинскому разлому и левосдвиговыми - по Южно-Костобинскому, участок Южное Костобе располагается в области ромба растяжения. Этим может объясняться наличие здесь основных объемов интрузивного материала - даек кислого и среднего состава, и участков с золотосульфидной минерализацией. Причем последние и здесь скорее всего могут иметь очень сложную морфологию: в межблоковых зонах разломов - крутое падение и северо-западное простирание и склонение; внутри блоков - субмеридиональное и северо-восточное простирание и пологое падение на запад-северо-запад (в соответствии со слоистостью); в узлах их сочленения - комбинированный характер. В последнем случае мощности пологих частей зон с бедной золотой минерализацией могут достигать 15-20 м и более при максимальных содержаниях золота до 2,5 г/т (скважина WML0226). Располагаться такие зоны могут ярусами (друг над другом), в зависимости от положения благоприятных литологических горизонтов. Расстояние между ярусами может составлять и 20, и 50 м. Расшифровка же подобных структур очень сложна и может быть реализована лишь при наличии достаточного количества скважин колонкового бурения, тщательной документации их керн и полного его опробования. Единичные скважины не могут решить эту проблему, что хорошо видно на примере разреза 5, где в описываемой позиции было пройдено две скважины колонкового бурения №№ CML007 и CML008. Содержания золота более 1,0 г/т были обнаружены лишь в одной скважине № CML007 (в пробе длиной 1,0 м на глубине 40 м и в трех пробах общей длиной 2,3 м со средним содержанием 2,5 г/т на глубине 117 м). Таким образом, повышенные содержания, обнаруженные в приповерхностных скважинах КГК в этом профиле, наиболее логично могли бы быть увязаны лишь в полого залегающие тела и геохимические ореолы.

Северо-западный фланг участка Костобе Южное и его зоны гидротермально-измененных пород были вскрыты тремя скважинами №№ CML001, CML002 и CML003 в профиле 2. По данным документации керн скважин здесь можно было выделить две полосы с убогой (менее 0,5 г/т) и бедной (0,5-1,0 г/т) сульфидной минерализацией мощностью 50 и 60 м, внутри которых располагаются зоны более богатой минерализации (до 1-2 г/т и более) мощностью 5-8 м. Намечается тяготение сульфидной минерализации к участкам углисто-глинистых алевролитов и секущее ее положение относительно первичной слоистости пород. Всего здесь было отобрано 143 керновых пробы длиной от 0,5 до 2 м. Однако, даже в участках с повышенной сульфидизацией (содержащих до 2-3% тонкокристаллического пирита) содержания золота не превысили 0,1 г/т. В этой же позиции на профиле 5 одной скважиной (№ CML009) глубиной 46,9 м, также была вскрыта ранее неизвестная зона окварцевания, ожелезнения и окисленной сульфидной минерализации шириной 22 м (по скважине), расположенная на контакте со штоком гранитов. Гидротермальные изменения и минерализация накладываются как на осадочные породы, так и на граниты. По данным опробования скважин КГК, пройденных здесь в 1995 г, содержания золота в трех пробах скважины WML0252 составляют 0,848, 5,27 и 1,13 г/т. Однако по колонковой скважине содержания золота также не превысили 0,1 г/т.

В 1996 г. на участке Костобе было пробурено еще 42 скважины пневмобурения объемом 535 пог. м и 115 скважин КГК объемом 2597 пог. м. Общее количество проб, отобранных из этих скважин, составило 496 шт. Результаты этих работ подтвердили наличие единого геохимического поля в полосе Южное-Северное Костобе и отчетливое расширение размеров каждого из этих месторождений в север-северо-западном направлении.

Участок Центральный Костобе

Рудная зона прослеживается через весь участок Костобе Центральное выдержанной полосой гидротермально измененных пород северо-западного простирания, мощностью до

300-400 м (граф. прил. 13,14). Падение зоны на северо-восток под углом 45-65°. В северо-западной части она сливается с Западно-Калбинским глубинным разломом, проявленного здесь мощной зоной тектонитов и милонитов. На юго-востоке зона Центральная проходит южнее месторождения Южное Костобе и уходит на участок Южные Куелы, где возможно сопрягается с зоной Параллельной (Ю.А. Антонов, 1982 г.). Зона Центральная представляет собой серию сближенных разломов северо-западного простирания, фиксирующихся катаклазированными, минерализованными породами и дайками кислого и среднего составов, а также мелкими индюзиями гранит-порфиров. Оруденение приурочено к этой же системе разрывных нарушений и располагается к северо-западу и юго-востоку от вскрытых на глубине интрузивных штоков, в их экзоконтактовых частях. Все крупные рудные тела и большинство мелких контролируются дайками кислого, реже среднего состава. При этом сами рудные тела располагаются в лежащем или висящем боках, или непосредственно вблизи от них, реже сами дайки несут наложенную золотую минерализацию. На поверхности из-за большой мощности рыхлых отложений (до 70-80 м) рудные тела не вскрыты горными выработками. Они под наносами отстраиваются по результатам бурения скважин. Рудные тела имеют лентовидную форму и ориентированы согласно с вмещающими их разрывными нарушениями. На глубину рудные тела прослеживаются скважинами в виде кулисообразных линз и не оконтурены.

На участке Центральное Костобе скважинами вскрыты ряд рудных тел. Основные из них имеют нумерацию 1, 2. Рудное тело 1 располагается северо-западнее интрузивного штока и изучено рядом скважин. Оно находится вблизи дайки гранит-порфиров со стороны ее висячего бока. По простиранию прослежено на 600 м. На юго-восточном фланге оно выклинивается у интрузивного тела. По падению рудное тело изучено на 200-300 м. Мощность его колеблется от 1 до 2,6 м, среднее - 1,6 м (при бортовом содержании золота 1,0 г/т). Содержание золота достигает 7,8 г/т. Рудное тело 2 также приурочено к дайке кислого состава и находится в ее лежащем боку. По размерам оно аналогично рудному телу 1 и располагается кулисообразно ниже его. На глубину оно прслежено на 200-300 м. Мощность варьирует от 1 до 1,7 м, содержание золота достигает 8,0 г/т.

На северо-западном фланге зоны Центральной рядом скважин установлены маломощные зонки сульфидно-вкрапленных руд с содержанием золота 0,5-2,2 г/т.

К юго-востоку от интрузии, в ее южном экзоконтакте, скважинами вскрыты 2 рудных тела на глубине, соответственно, 213 и 223 м, приуроченных к одной и той же дайке гранит-порфиров. Рудное тело со стороны висячего бока дайки имеет мощность 5,8 м при содержании золота 8,0 г/т, а в лежащем боку - мощность 2,8 м и представляет несомненный интерес для дальнейшего исследования.

В 800 м на юго-восток от интрузивного штока скважиной вскрыт на глубине еще один небольшой шток гранит-порфиров. В экзоконтактовой части штока локализуется золотое оруденения. Скважиной подсечен ряд рудных тел мощностью 1,0; 3,6; 4,0 и 12,3 м с содержанием золота в них, соответственно, 6,0; 3,9; 1,2 и 2,1 г/т. Эти зоны золото-сульфидной минерализации протягиваются и дальше на юго-восток на 600 м и вскрыты рядом скважин. Мощность их на юго-восточном фланге меняется от 0,4 до 3,0 м, а содержания золота составляют 1,9; 2,8; 1,6; 3,2 и 1,1 г/т. Оруденение в зоне прослеживается и дальше на юго-восток, простираясь южнее месторождения Южное Костобе. Часть его вскрыто скважинами в профилях 2 и 5.

В зоне Центральной участка Костобе Центральное, кроме описанных подсечений, имеется еще серия мелких и маломощных линз. Они прослеживаются по всему разрезу самой зоны или приурочены к оперяющим ее северо-западным разломам. Мощность этих рудных тел колеблется от 0,5 до 3,0 м, а содержание золота - от 1,0-1,8 до 3,6-4,0 г/т.

Характер оруденения Центральной зоны во многом анологичен "бакырчикскому" типу. Поэтому установленные золотопроявления можно расценивать в качестве фрагментов более крупных рудных тел, имеющих выход под четвертичные отложения или слепых.

Перспективы месторождения Костобе.

Как видно из приведенных выше данных, общие авторские запасы и прогнозные ресурсы месторождения Костобе по данным Ю.А. Антонова (1982 г.) составляют 28,2 т золота с средним содержанием 3,58 г/т, в т.ч категории C1+C2 - 9,780 т со средним содержанием 3,13 г/т. За счет перспектив участков Северное и Южное Костобе прогнозные ресурсы можно увеличить еще на 15-20 т и тогда месторождение Костобе будет "стоять" примерно 45-50 тонн золота.

Дополнительным подтверждением этого является анализ карты магнитного поля, полученной в результате наземных магнитометрических работ, проведенных на части площади рудного поля в 1998 году (граф. прил. 20). Детальные магниторазведочные работы были проведены на части площади Костобинского рудного поля размером 3,5-4,5х7км (около 30 кв. км). Профили были расположены через 200 м. Магнитное поле оказалось достаточно дифференцированным. Условно его можно разделить на три области:

- 1) аномалии относительно положительного знака (более +20÷+30 гамм);
- 2) аномалии относительно отрицательного знака (-20 гамм и менее);
- 3) магнитное поле промежуточной интенсивности (близкой к нулевой – от -20 до +20 гамм). Отвечает пространству между первыми двумя аномальными полями.

Положительные магнитные аномалии образуют систему узких (шириной до 300-400м), протяженных (более 4,5 км) полос северо-западного простирания в центральной и юго-западной частях участка. Наиболее вероятно отвечают поясам даек среднего-основного состава (но в то же время совпадают с наиболее глубоким положением палеозойского фундамента).

Отрицательные магнитные аномалии отмечаются в двух частях участка:

а) широкое поле на юго-западе участка (отвечает пространству между полосами положительных аномалий – частично тоже отвечают положению участков с наибольшими мощностями рыхлых отложений);

б) система изолированных аномалий в центральной части участка.

Наиболее интересными являются отрицательные аномалии второго типа. Размеры их различный – длина от 100-200 до 1500-1600 м, ширина от 100 до 500 м. Простирание – северо-западное. Форма зависит от размеров: изометричная характерна для небольших аномалий, овалообразная – для протяженных. Не исключено, что связано это с уровнем эрозионного среза аномалиеобразующих объектов. Аномалии эти сближены в пространстве и образуют единое северо-восточное относительно отрицательное аномальное поле. Ширина его до 1,0-1,5 км при длине более 4,5 км – на юго-восточном фланге не оконтурено.

Анализ карты наблюденного аномального магнитного поля свидетельствует о том, что в случае признания адекватности характера магнитного поля реальной геолого-структурной обстановке участка можно было бы считать, что:

- и Северное, и Центральное, и Южное Костобе располагаются в контурах единого северо-восточного аномального отрицательного магнитного поля, что подтверждает мнение о нахождении их в рамках единой рудной системы (рудного поля);

- само месторождение Костобе Северное не имеет продолжения ни в субширотном, ни в восток–северо-восточном направлении. Это подтверждает изолированность оруденения (но не структуры) Северного Костобе, т.е. эти данные не отрицают субширотную ориентировку либо всей Западной залежи, либо её центральной части;

- каждая из изолированных отрицательных магнитных аномалий может отвечать изолированным же зонам гидротермальных изменений пород и скоплений золото-сульфидной минерализации. В контурах рудного поля месторождения Костобе можно выделить четыре такие зоны: Северное Костобе, Центральное Костобе, Южное Костобе и Юго-Восточное Костобе (или зона Остриковская) – последняя не оконтурена на юго-востоке. В каждой из таких зон может располагаться объект, как минимум равный по объёму Северному Костобе. Однако, вне контуров отрицательных магнитных аномалий располагаются некоторые известные проявления золотой минерализации. Это относится не

только к давно известным проявлениям – таким как Зона Широкая, Западное Костобе, сам карьер Южного Костобе, Зона Центральная, но и к некоторым единичным подсечениям золото-сульфидной минерализации. Все они локализованы либо в границах промежуточного по интенсивности магнитного поля, либо в контурах высоко положительных магнитных аномалий;

- анализ имеющихся материалов показал, что к отрицательным магнитным аномалиям тяготеют почти все случаи обнаружения даек и штоков гранитов. Согласно же результатам изучения магнитной восприимчивости пород района, выполненным В.Д. Борцовым (1975 г.) и Е.М. Юрченковым (1986 г.), именно граниты и гранит-порфиры обладают минимальными значениями магнитной восприимчивости (χ), являясь практически немагнитными породами. То есть это может дать основание считать, что карта магнитного поля отражает лишь литолого-петрографическую картину, когда аномалиями относительно положительного знака фиксируются обособления интрузивных пород среднего-основного состава, а аномалиями относительно отрицательными – обособления (дайки, штоки) интрузивных пород кислого состава, в частности, граниты. Осадочным же породам с различными магнитными свойствами отвечают не локальные аномалии, а более обширные поля различной интенсивности. Однако этому противоречит широкое развитие даек кислого состава, объединяющихся не в локальные узлы, а в протяженные полосы, протягивающиеся по всей площади рудного поля, как было описано выше.

Таким образом, приведенные данные подтверждают представления о пространственном единстве отдельных объектов Костобинского рудного поля. О их генетическом единстве свидетельствует также следующее:

- при проведении детальных работ на Зоне Широкой, Северном и Южном Костобе было установлено, что в этом же направлении (с севера на юг) наблюдается не очень отчетливое, но изменение степени насыщения интрузивными телами и метаморфических изменений. При этом непосредственно в самой Зоне Широкой, по крайней мере в ее центральной части, были встречены редкие, маломощные дайки риолитовых порфиров. Зоны максимальных изменений фиксировались гнездово-прожилковыми обособлениями голубоватого кварца и кварц-карбонатными новообразованиями. Из сульфидных минералов основным являлся пирит. Бурый цвет породам придает железистый карбонат.

- в зоне Северное Костобе уже заметно возрастает роль интрузивных образований: дайки кислого состава имеют и большую мощность (до нескольких метров), и большую протяженность, и более высокую степень раскристаллизации до, хоть и мелкозернистой, но уже полнокристаллической структуры. Здесь также отмечены дайки среднего-основного состава, тесно связанные с золото-сульфидным оруденением. В зонах гидротермально измененных пород уже картируются участки локального окварцевания (кварц, правда, белый, молочно-белый), более интенсивное ожелезнение, связанное с наличием как пирита, так и арсенопирита, и (немного) халькопирита.

- в зоне Южное Костобе важной особенностью являются следы явного контактового воздействия на вмещающие породы. Здесь, наряду с обилием даек кислого и основного-среднего составов, отчетливо фиксировалась эпидотизация и амфиболитизация пород (пятнами, полосами). Кварц в жилах был и белый, и серый, из рудных минералов - пирит и арсенопирит.

То есть в этом направлении (с севера на юг) наблюдается отчетливое увеличение степени метаморфизма пород, насыщение интрузивными телами и смена минерального состава золотосодержащих зон - как рудной, так и нерудной составляющей. Все это и дает основание говорить о наличии здесь единой крупной тектоно-интрузивно-гидротермальной системы, с которой может быть связано масштабное золотое оруденение.

Методика выполнения геологоразведочных работ соответствует мировым стандартам проведения геологоразведочных работ. Других альтернативных методов проведения работ не предусматривается.

5) краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:

жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности: не прогнозируется;

биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы): не прогнозируется;

земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации): изъятие земель и деградация почв не прогнозируется;

воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод): не прогнозируется;

атмосферный воздух;

сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем: не прогнозируется;

материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты: не прогнозируется;

взаимодействие указанных объектов: не прогнозируется.

б) информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности:

Атмосфера. Воздействие на атмосферный воздух предусматривается в 2022-2024 годы. Всего будет функционировать 7 источников загрязнения атмосферы, в том числе 5 неорганизованных и 1 организованный источник, в том числе 1 передвижной. Согласно расчетам, представленным в разделе 8 настоящего проекта валовый выброс загрязняющих веществ составит:

- 2023 год - 1.0309970996 т/год;

- 2024 год - 1.0309970996 т/год;

- 2025 год - 1.0309970996 т/год;

- 2025 год - 1.0309970996 т/год;

При организации буровых площадок и проведении буровых работ в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 20-70%.

При работе дизельных электростанций, предназначенных для электроснабжения буровых станков и полевого лагеря, в атмосферу будут выделяться такие вещества как: нормируемые вещества - углерода оксид, азота оксид и азота диоксид; ненормируемые вещества, но участвующие в расчете рассеивания – сернистый ангидрид, углеводороды, акролеин, формальдегид, сажа.

При заправке и хранении дизельным/ого топлива в атмосферу выделяются сероводород и углеводороды.

При работе бензинового генератора будут выбрасываться: смесь углеводородов C1-C5, смесь углеводородов C6-C9, пентилены, бензол, ксилол, толуол, этилбензол.

При работе автотранспорта будут выбрасываться следующие вещества: углерода оксид, азота диоксид, углеводороды предельные, бенз-а-пирен, серы диоксид, сажа.

В проекте проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха. Расчеты рассеивания не зафиксировали превышения концентраций загрязняющих веществ ПДК населенных мест ни по одному из контролируемых веществ.

Водные ресурсы. проектом предусматривается использование привозной воды для питьевых нужд. Для производственных нужд вода будет закупаться в ближайших населенных пунктах. Планом разведки не предусматривается забор воды из поверхностных

водных источников, также не предусматривается сброс сточных вод в поверхностные водные объекты или пониженные места рельефа местности. При соблюдении требований Водного кодекса Республики Казахстан, воздействие на водные ресурсы района будет минимальным

Физические факторы воздействия. Проведение геологоразведочных работ в пределах рассматриваемого участка не включает в себя такие источники физического воздействия, как электромагнитное и радиационное излучения, способные оказать негативное воздействие на прилегающие территории и население ближайшей селитебной зоны.

Основным источником шума в ходе проведения разведочных работ будет являться работа автотранспорта и спецмеханизмов (двигатели автомашин, буровые установки). Шум, создаваемый движением автотранспорта и работой оборудования, не окажет воздействия на здоровье населения селитебных территорий.

При проведении разведочных работ проектом не предусмотрена забивка свай и шпунта, которая сопровождается не только повышенными уровнями шума, но и вибрацией. В связи с тем, что транспортная техника имеет пневмоколесный ход и участки проектируемых буровых работ удалены от жилых зон на значительное расстояние, специальных мер по защите населения от вибрации не предусматривается.

Все используемое на предприятии оборудование соответствует действующим в РК стандартам по безопасности, а также физическим факторам воздействия.

Отходы производства и потребления. В процессе осуществления намечаемой деятельности образуются следующие виды отходов:

- ТБО - образуются в процессе жизнедеятельности персонала, №20 03 01

- Промасленная ветошь – при мелком ремонте спецтехники, №15 02 02*.

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено 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.

Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

Количество отходов, предусмотренных к переносу за пределы объекта за год, не превышает пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей (перенос за пределы объекта двух тонн в год для опасных отходов или двух тысяч тонн в год для неопасных отходов).

Ремонт техники будет производиться в специализированных организациях ближайших населенных пунктах.

7) информация:

о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления:

При проведении геологоразведочных работ могут возникнуть различные аварии. Борьба с ними требует затрат материальных и трудовых ресурсов. Поэтому знание причин аварий, мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Потенциальные опасности, связанные с риском функционирования предприятия, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Наиболее вероятными авариями на рассматриваемом объекте могут быть пожары. Проектные решения предусматривают все необходимые мероприятия и решения направленные на недопущение и предотвращение данных ситуаций.

о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений;

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Под антропогенными факторами – понимается быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения;

Основными мерами по предупреждению аварий и осложнению в бурении являются следующие мероприятия:

- Перед выездом на место производства работ должна быть полная уверенность в надежности и работоспособности буровой установки и инструмента. Все замеченные неисправности должны быть устранены.

- В процессе бурения скважин необходимо соблюдать рекомендуемые инструкциями технологические режимы и способы производства работ.

- Буровой персонал должен учитывать, что при бурении может произойти резкое изменение свойств проходимых пород, поэтому процесс бурения следует вести с учетом возможности этих изменений.

- Важным условием безаварийной работы бригады является обеспечение непрерывности процесса бурения. Последний следует приостанавливать только в случае крайней необходимости, соблюдая при этом все необходимые предосторожности (не следует оставлять на забое буровой инструмент, незакрепленные участки скважины следует закреплять обсадными трубами и т.д.).

Помимо перечисленных общих рекомендаций, особое внимание следует уделять проходке за рейс при бурении, которая не должна быть больше рекомендуемой по инструкции.

Ликвидация аварии на буровой скважине требует от буровой бригады особенно строгого и неукоснительного соблюдения всех правил техники безопасности.

8) краткое описание:

мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду;

мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям;

возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия;

способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности;

Намечаемые геологоразведочные работы носят кратковременный, локальный характер. Участок размещения объекта находится на значительном расстоянии от селитебной зоны. Оборудование и техника малочисленны и используются эпизодически. Превышения нормативов ПДКм.р и в селитебной зоне по всем загрязняющим веществам не наблюдается.

Проектными решениями исключается загрязнение поверхностных и подземных вод.

В местах возможного нарушения земель (буровые работы) будет срезаться и складироваться почвенный слой для последующего возвращения на прежнее место после окончания работ.

Весь оставшийся от деятельности бригады мусор будет удален.

Таким образом, проведение геологоразведочных работ не окажет влияние на население ближайших населенных пунктов; не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Уровень воздействия на все компоненты природной среды оценивается как умеренный.

При соблюдении требований Водного и Экологического кодексов Республики Казахстан геологоразведочные работы не окажут существенного негативного воздействия на окружающую среду.

После реализации проекта, предприятию необходимо провести послепроектный анализ фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности.

9) список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду:

Источниками экологической информации при составлении настоящего отчета являются:

1. План разведки твердых полезных ископаемых на проведение оценочных работ на золото в пределах участка Канайка в Восточно-Казахстанской области;
2. Информационный сайт РГП «Казгидромет»;
3. Информационный сайт wikipedia.org;
4. Интерактивная карта Комитета геологии и недропользования.

.