

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ
КОМИТЕТІНІҢ
АБАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ
ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ



Номер: KZ73VVX00426660
РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО ОБЛАСТИ АБАЙ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

071400, Семей қаласы, Бауыржан Момышұлы көшесі,
19А үйі қаб.тел: 8(722)252-32-78,
кеңсе (факс): 8(7222) 52-32- 78
abaioibl-ecodep@ecogeo.gov.kz

071400, город Семей, улица Бауыржан Момышұлы,
дом 19А
пр.тел: 8(722) 252-32-78,
канцелярия(факс): 8(722) 252-32-78,
abaioibl-ecodep @ecogeo.gov.kz

№ _____

ТОО «Боке»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду по Отчету о возможных воздействиях к рабочему проекту «План разведки твердых полезных ископаемых на лицензионном участке в Абайской области (10 блоков) (Лицензия №3011-EL от 3 декабря 2024 года).»

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью "Боке", 050060, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский Район, Проспект Аль-Фараби, дом № 75/7, 080840017304, Тлеулинов Бауржан Амантаевич, +77273550580, administrator@datamining.kz.

2. Описание видов операций, предусмотренных в рамках намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан:

Проектом предусматривается разведка окисленных золотосодержащих руд на Северный фланг Боко-Васильевского рудного поля до глубины 30-40 м, выявление на лицензионной площади других значимых объектов твердых полезных ископаемых для их дальнейшего детального изучения с целью последующего промышленного освоения.

Согласно Приложению 1 Экологического кодекса РК (далее - ЭК РК) от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, намечаемая деятельность входит в перечень объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий является обязательным: раздел 2 п. 2 п.п. 2.3 - «разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых».

Согласно разделу 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан разведка твердых полезных ископаемых относится ко II категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Географические координаты участка лицензионной территории:

Угловые точки	Координаты угловых точек	
	северная широта	восточная долгота
1.	С.Ш. 49° 8' 0.00";	В.Д. 81°37' 0.00"
2.	С.Ш. 49° 8' 0.00";	В.Д. 81°38' 60.00"
3.	С.Ш. 49° 7' 0.00";	В.Д. 81°38' 60.00"
4.	С.Ш. 49° 7' 0.00";	В.Д. 81°44' 0.00"
5.	С.Ш. 49° 5' 60.00";	В.Д. 81°44' 0.00"
6.	С.Ш. 49° 5' 60.00";	В.Д. 81°42' 0.00"
7.	С.Ш. 49° 5' 0.00";	В.Д. 81°42' 0.00"
8.	С.Ш. 49° 5' 0.00";	В.Д. 81°40' 0.00"



9.	С.Ш. 49° 5' 60.00";	В.Д. 81°40' 0.00"
10.	С.Ш. 49° 5' 60.00";	В.Д. 81°37' 0.00"

ТОО «Боке» получило уведомление на Лицензию №3011-ЕА от 3 декабря 2024 года на разведку твердых полезных ископаемых в Абайской области на участке, включающем 10 блоков:

1. М-44-104-(10д-5а-16);
2. М-44-104-(10д-5а-17);
3. М-44-104-(10д-5а-18);
4. М-44-104-(10д-5а-19);
5. М-44-104-(10д-5а-21);
6. М-44-104-(10д-5а-22);
7. М-44-104-(10г-5б-13);
8. М-44-104-(10г-5б-14);
9. М-44-104-(10г-5б-19);
10. М-44-104-(10г-5б-20).

Общая площадь лицензионного участка составляет 24,73 км².

Работа будет вестись исключительно на альтернативных координатах:

№ угловых точек	Географические координаты (Longitude (WGS 84))						Примечания
	Северная широта			Восточная долгота			
	гр.	мин.	сек	гр.	мин.	сек	
1	49	7	12,04	81	38	39,85	Участок №1
2	49	7	12,77	81	38	60,00	
3	49	7	0,00	81	38	60,00	
4	49	7	0,02	81	39	39,65	
5	49	6	29,34	81	39	38,88	
6	49	6	41,27	81	38	49,53	
7	49	6	6,90	81	40	52,64	Участок №2
8	49	6	27,08	81	41	14,75	
9	49	6	28,93	81	42	10,63	
10	49	6	0,62	81	42	12,51	
11	49	6	0,61	81	42	0,15	
12	49	5	36,46	81	42	0,15	
13	49	5	37,56	81	40	50,94	

Лицензионный участок локализован в пределах территории Жарминского района области Абай.

Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №3011-ЕЛ от 03.12.2024 г. действует 6 лет со дня ее выдачи. Границы территории участка недр (блоков) определены 10 блоками: М-44-104-(10д-5а-16), М-44-104-(10д-5а-17), М-44-104-(10д-5а-18), М-44-104-(10д-5а-19), М-44-104-(10д-5а-21), М-44-104-(10д-5а-22), М-44-104-(10г-5б-13), М-44-104-(10г-5б-14), М-44-104-(10г-5б-19), М-44-104-(10г-5б-20). Геологоразведочные работы будут выполняться поэтапно в соответствии с действующей лицензией и планового объема работ на период с 2026 по 2030 гг. Расчет объем бурения составит 18800 п.м., в т.ч. с применением колонкового бурения скважин – 4600 п.м, пневмоударное бурение RAB – 9000 п.м. и бурение RC – 4800 п.м. Общее количество скважин за весь период составит – 528.

Этапы работ



С целью решения указанных выше геологических задач планируются выполнение следующих основных геологоразведочных работ:

1. Полевые работы, включая:
 - топогеодезические работы;
 - поисковые маршруты;
 - геофизические работы;
 - мехпроходку и комбинированную проходку канав с ручной зачисткой стенок и полотна;
 - колонковое бурение;
 - отбор проб.
2. Обработка проб.
3. Лабораторные работы и технологические исследования.
4. Текущие камеральные работы.
5. Составление отчета с подсчетом запасов C1+C2 и оценкой прогнозных ресурсов Р1 для объектов Площади, имеющих коммерческую значимость.

Полевые работы

Неотъемлемой частью современного геологоразведочного процесса является проведение комплексных полевых работ, обеспечивающих получение актуальной информации о геологическом строении территории исследований. Предусмотренные в рамках настоящего проекта полевые работы включают геофизические исследования, бурение скважин, для изучения обнаженных участков предполагаются геологические маршруты и поверхностное опробование. Основу современного геологического процесса составляет цифровое моделирование в геоинформационных системах, подготовка баз данных и комплексная интерпретация, включая создание трехмерных моделей изучаемых объектов. Все перечисленные полевые работы будут сопровождаться соответствующим топогеодезическим сопровождением.

Топогеодезические работы

Площадь работ обеспечена топографическими материалами различных масштабов, на местности имеется государственная триангуляционная сеть, поэтому специальных топографических работ не предусматривается. В качестве базовой топографической основы планируются использование мелкомасштабных несекретных карт, которых, как показывает опыт предшествующих работ в Казахстане, достаточно для проведения поисковых работ.

Основным видом топографических работ при проведении поисков будут привязка точек наблюдений, мест отбора проб, старых горных выработок и скважин, мест заложения новых поисковых скважин т. п. Для этой цели предполагается использование GPS навигаторов типа GARMIN 62, имеющихся в распоряжении компании.

Геологические маршруты

Целью проведения поисковых маршрутов являются детальное геологическое картирование поверхности рудопроявлений, выявление комплексных геохимических аномалий золота и его элементов-спутников, корректировка местоположения канав, колонковых.

Маршруты планируются без радиометрических наблюдений, проводиться они будут вкрест простирания рудной зоны. Расстояние между точками наблюдений будут соответствовать масштабу 1:2 000 - 1:1 000. В процессе маршрута будут отбираться образцы, сколки для изготовления шлифов и штуфные пробы гидротермально измененных пород. Штуфная проба отбирается «конвертом» в виде 10-15 сколков породы размером 2х3 см. (с площади в среднем 4-6 м.²). Вес пробы 250-400 грамм. Методика



поисковых геологических маршрутов изложена ниже.

1. Подготовительные работы. Предварительно выделяются блоки для проведения маршрутных исследований с подготовкой координатных основ UTM WGS-84 в формате MapInfo. Проводится подготовка в соответствующих форматах электронных карт-накладок на координатной основе с вынесением на них, исходя из решения конкретных задач маршрута, геохимических ореолов, геофизических аномалий, пунктов минерализации, элементов тектоники, геологических карт предшественников, дешифрируемых на АФС элементов и т.д. Печать на бумажный носитель координатной основы по исполнителям в масштабе 1:2 000, по возможности совмещенной с вышеупомянутой информацией.

2. Собственно полевые работы по составлению геологического плана в пределах намеченного блока выполняются с помощью GPS навигатора (точность привязки не менее 5 м (плановая) и 10 м (высотная). При проведении маршрута на координатную основу. схематически выносятся репера отбора образцов и проб, замеров структурных элементов, контактов горных пород, породные разновидности и прочая геологическая информация. Одновременно отрисовывается абрис полевого геологического плана. Во время маршрута исполнителем производятся необходимые записи литолого-петрографических свойств, описание структур, тектоники, метаморфизма и метасоматоза, характер рудной минерализации с уклоном на площадное распределение, фотографируются наиболее представительные и интересные обнажения. Также в ходе маршрута фиксируются репера привязки АФС или космо-снимков (для более точной привязки и последующей трансформации АФС и космо-снимков, составления фотоплана изучаемой территории). В процессе составления геологического плана по реперам, переименованным как точки наблюдения с шагом 50 метров, прокладывается линия маршрута (с учетом наиболее полного, представительного и непрерывного описания наблюдаемых горных пород, зон гидротермальной проработки, метасоматических изменений и их взаимоотношений). В среднем расстояние между маршрутными линиями составит 100 метров, с возможным сгущением на участках со сложным геологическим строением до 50 метров и разрежением до 200 метров простым.

Одновременно с маршрутными исследованиями предусматривается отбор геохимических проб коренных пород или элювиальных образований по сети 200х50 метров.

3. Полевая камеральная обработка. Выполняется фотографирование образцов в условиях, не допускающих искажение естественной цветопередачи; образцы и пробы различного назначения оформляются с занесением данных в базу Excel. Данные с GPS навигатора (репера) переносятся на компьютер в формат MapSource, затем они переводятся в форматы Excel и MapInfo; часть реперов переименовывается в точки наблюдения и маршрутные репера (места отбора образцов, проб, точек замеров напластования, контактов, результатов дешифрирования, привязанных АФС и т.д.). Пополняется база реперов привязки АФС, по накоплению материала с помощью ГИС ArcGis проводится трансформация искажений и точная привязка АФС в системе координат UTM WGS-84. В MapInfo формируется рабочий набор из точек наблюдений, маршрутных реперов и координатной основы UTM WGS-84 с последующей распечаткой на бумажном носителе. На этой основе составляется окончательный геологический план маршрута с использованием полевой рисовки геологической ситуации, полевых записей, результатов пересмотра каменного материала, дополнительного дешифрирования снимков. Отрисованный геологический план сканируется, затем



трансформируется (по координатной сетке) и привязывается в ГИС MapInfo в рабочей проекции UTM WGS-84. Пополнение сводной полевой геологической карты выполняется путем монтажа геологических маршрутных планов непосредственно в ГИС MapInfo.

Категория сложности геологического строения и изучения территории – 4; категория сложности дешифрирования МАКС – 2, категория проходимости местности при пеших переходах производственных групп – 6. Пешеходные подходы от промплощадки к месту проведения маршрутов составляют в среднем 1 км.

Существуют отдельные требования к фотодокументации образцов из обнажений и горных выработок.

Минимальный размер образца 5х5х5 сантиметра.

Оборудование: фотоаппарат с разрешением не менее 18-24 мегапикселя с настройкой белого цвета, две поворотные лампы (не искажающие цвет породы образца), черно белая масштабная линейка с миллиметровой и сантиметровой шкалами, подставка для образца, стол, обтянутый белой матовой бумагой, белый матовый экран из бумаги за образцом, поролоновая губка (сухая), щетка с мягкой щетиной.

Подготовка поверхности образца для фотографирования: искусственный скол очищается в воде щеткой с мягкой щетиной затем промакивается сухой поролоновой губкой (чтобы скол был влажный без потеков и отблесков).

Образец устанавливается на подставку, регулируется, чтобы искусственный скол был вертикально, настраивается освещение, устанавливается вертикальная масштабная линейка.

Фотодокументация образца производится фотоаппаратом с установленной функцией макросъемки без вспышки с максимальным приближением без использования ZOOM.

При фотографировании образцов не допускается:

- подписывание образца на искусственном сколе;
- нахождение в кадре посторонних предметов;
- сильного пересушивания (появления сухих пятен);
- появления отблесков и теней (сильно намочен, не правильное освещение);
- ухудшения качества фотоснимка (резкости, контраста, изменения цвета породы).

Обработка фотодокументации производится в любом графическом редакторе. На фотоснимке указывается порядковый номер образца на белом фоне в левом нижнем углу без перекрытия образца. Сохраняется фотография в формате

(JPEG), файл переименовывается по порядковому номеру образца, обработанные фотографии формируют в отдельную папку (Фотодокументация образцов, Участок «наименование участка»).

Проходка канав

Канавы планируются для изучения известных рудных зон с поверхности, а также вскрытия рудных зон предполагаемых под чехлом рыхлых отложений.

Канавы шириной 1 м и глубиной до 2 м планируется опробовать, после ручной зачистки, непрерывной бороздой сечением 3х5 см при стандартной длине секций 2 м в пустых породах и непрерывной бороздой сечением 5х10 см при стандартной длине секций 1 м в пределах минерализованных зон. Проходка канав будет осуществляться прямой лопатой, экскаватором ЭО-4224 на гусеничном ходу, с силовым агрегатом 210 л.с., оборудованным ковшом 1 м³.

Общий объем проходки канав составит 6900 м³ (5800м).

В состав работ входит обратная засыпка канав, включая исторические канавы, с



восстановлением почвенно-растительного слоя, в объеме 5800 мЗ.

Буровые работы

Буровые работы предусматриваются для поиска, изучения и прослеживания под покровом рыхлых отложений и на глубину рудных объектов. С их помощью предполагается решить следующие частные задачи:

- изучение распространения оруденения на глубину и по простиранию;
- отбор лабораторных технологических проб для последующих испытаний на обогащение и извлечение из них полезных компонентов.

Колонковое бурение разведочных скважин

Для оценки оруденения на глубину и по простиранию, изучения морфологии рудных тел и линз, характера распределения в них золота и сопутствующих полезных и вредных компонентов, для уточнения геологического строения, степени и характера метасоматических изменений и др. предусматривается бурение колонковых скважин. Скважины по целевому назначению подразделяются на разведочные и поисковые (малоглубинные).

Разведочные скважины. Сеть разведочных колонковых скважин, обеспечивающая статистическую достоверность запасов категории С1, принимается равной 25×25 м, категории С2 – 50×40-50 м. Под плотностью сети здесь понимаются расстояния на продольной вертикальной проекции между профилями и пересечениями рудного тела по падению скважинами колонкового бурения. Все разведочные скважины наклонные. Буровые профили ориентированы вкрест простирания рудных зон. Проектируемая глубина разведочных скважин до 37 м.

Бурение будет вестись станками вращательного бурения СКБ-4, с ожидаемой суточной проходкой на агрегат 30 п.м/сут, с применением снаряда Bort Longear, с обеспечением минимального выхода керна 90%. Учитывая высокую изменчивость изучаемых руд и отмечаемый предшественниками низкий выход керна, связанный с его избирательным истиранием, а также необходимость получения представительного материала для опробования и технологических испытаний, выбор основного диаметра бурения продиктован минимальной достаточностью в пользу НQ. В состав работ входит рекультивация нарушенных в процессе бурения земель.

Геофизические работы

При проведении геофизических работ предусматривается проведение инклинометрии с шагом 20 м во всех скважинах колонкового бурения. Замеры будут проводиться прибором МИР-36 после окончания бурения скважин. Точность азимутарных измерений 4°, зенитных 30'. Объем инклинометрии составит 1700 п.м., 85 замеров.

Проектом предусматривается отбор следующих видов проб:

- 1) сборно-штуфных;
- 2) бороздовых;
- 3) кернавых;
- 4) групповых;
- 5) сколков для изготовления прозрачных и полированных шлифов;
- 6) образцов на изучение физико-механических свойств;
- 7) целиков для определения объемного веса;
- 8) технологических проб на бутылочные тесты;

Сборно-штуфное опробование

В процессе проведения геологических маршрутов все потенциальные рудные обнажения и элювиально-делювиальные высыпки необходимо опробовать сборно-



штупным способом. Пробы отбираются в виде сколков в пробный мешочек и направляются в лабораторию. Масса пробы около 1 кг, размер сколков не более 3,0 см. Всего предстоит пройти 37 п. км. поисковых геологических маршрутов. На каждый погонный километр поискового маршрута будет приходиться в среднем 4 штупные пробы. Количество проб составит: 148 проб.

Бороздовое опробование

Все проектные каналы, а также все исторические каналы, пройденные на рудопоявление Северный фланг Боко-Васильевского рудного поля, подлежат опробованию непрерывной бороздой. Учитывая характер рудной минерализации площади, выражающийся наличием четких геологических границ золотого оруденения в зоне окисления, все каналы будут опробоваться сплошной бороздой с регулярной длиной секций 2 м, при сечении борозды 3х5 см, по пустым породам и 1 м, при сечении борозды 5х10 см, по минерализованным зонам. Вес одной бороздовой пробы составит около 8-10 кг. Ожидается, что около половины каналов пройдет по минерализованным зонам. Во избежание заражения сторонним материалом, отбор бороздовых проб будет проводиться из коренного субстрата по стенке канала (после ее ручной зачистки) вблизи ее полотна. Всего предстоит опробовать 5 800 п.м. проектных каналов (при ширине 1 м и средней глубине 1 м) 3 867 п.м. бороздовых проб.

Керновое опробование

Учитывая роль, отведенную колонковому бурению, весь керн будет опробован керновыми пробками регулярной длины 1 м. В пробы пойдут половинки керна диаметра HQ, при этом вес пробы при выходе керна 90% составит 3.5 кг. Оставшиеся половинки керна будут складированы в керновых ящиках для технологических и прочих исследований. Количество проб составит: 1 700 проб.

Отбор групповых проб

Групповые пробы, с целью технологического картирования, будут состоять из дубликатов нескольких рядовых проб (измельченных до 1мм) рудных пересечений представительных для определенных технологических типов руд по схеме, учитывающей как гипсометрический уровень рудного пересечения, так и характер отбираемого в пробу материала. Из групповой пробы массой 2 кг квартованием будут отбираться навески направляемые на: 1. полный химический анализ – 200 гр. (определение вещественного состава определенного технологического типа руд); 2. ICP на 20 эл. – 100 гр. (определение элементов спутников и вредных компонентов); 3. Фазовый анализ – 200 гр. (определение С и форм нахождения серы – соотношение серы сульфидной к сере сульфатной для определения степени окисления руд); 4. Бутылочные тесты – 1500 гр. (малые лабораторные технологические пробы для определения степени извлечения металла в раствор). Всего планируется отобрать 127 групповых проб.

Отбор образцов для изготовления прозрачных и полированных шлифов

Для петрографического и минералогического изучения пород и руд в процессе проведения маршрутов, документации горных выработок и керна предусмотрено отобрать 125 образцов.

Обработка проб

Обработка и подготовка проб к анализам будет осуществляться в подрядной организации ТОО «Альфа-Лаб», город Семей, с использованием следующего оборудования: щековых дробилок BB200 (фирмы «Retsch», Германия); валковых дробилок (Россия); кольцевых мельниц LM1-M (фирмы «Labtech Essa Pty Ltd», Австралия); ситовых анализаторов (фирмы «Retsch», Германия), с использованием стандартных поверенных сит (фирмы «Retsch», Германия) из нержавеющей стали, на 2,0,



1,0, 0,08 мм, для контрольного просеивания материала проб.

Обработку бороздовых, керновых, шламовых и штучных проб предполагается производить по многостадийному циклу:

- первоначальное дробление всего материала пробы на щековых дробилках до крупности 2,0 мм;
- последующее дробление всего материала пробы на валковой (или щековой) дробилке с плоскими дробящими щеками) до крупности 1.0 мм;
- перемешивание методом кольца и конуса 5 раз или 15 кратным перекачиванием на резиновом коврик, или перемешивание на специальном оборудовании;
- сокращение на щелевом делителе Джонса (при необходимости) до массы (но не менее надежного веса) необходимой для составления дубликата геологической пробы (который упаковывается в бумажный или пластиковый пакет, маркируется и сдается в хранилище на хранение) и лабораторной пробы. Остаток материала пробы сыпается обратно в пробный мешок и оставляется на хранение на керноскладе до особого распоряжения (будет использоваться для составления технологических проб, контроля обработки, восстановления испорченных или утерянных проб и т. п.);
- истирание материала лабораторной пробы до крупности 0.084 мм на кольцевой мельнице LM1-M;
- перемешивание методом кольца и конуса 5 раз или 15 кратным перекачиванием на резиновом коврик, или перемешивание на специальном оборудовании;
- деление лабораторной пробы с помощью делителя на навески для направления в лаборатории и производства различных видов анализа:

350 г - лабораторная проба для определения содержания золота пробирно-атомно-абсорбционным или атомно-абсорбционным методами;

50 г - лабораторная проба на количественный масс-спектрометрический анализ (ICP-MS) на 33 элемента и количественный атомно-эмиссионный спектрометрический анализ (ICP-AES) на 12 элементов;

400 г - дубликат лабораторной пробы на внутренний и внешний геологический контроль.

Все подготовленные (согласно схемам пробоподготовки) пробы по заказу упаковываются в пакеты, маркируются, затем помещаются в картонные коробки или мешки по направлениям (по лабораториям), которые также маркируются и помещаются на временное хранение в хранилище, при накоплении партии – развозятся по лабораториям. Дубликат геологической пробы (крупность материала 1,0 мм) и дубликат лабораторной пробы (крупность материала 0,084 мм) упаковываются отдельно в коробки, маркируются и помещаются в хранилище. По пробам, направляемым в лаборатории, составляются заказы по определенной форме на партию проб. Партия - обычно все пробы по одной выработке, скважине и т.пр. В лаборатории пробы сдаются под роспись ответственных лиц.

Начальная масса исходных проб: 0,6-1,0 кг, 3-6 кг, 6-15 кг. Конечный вес: дубликат геологической пробы – 800 г., крупность материала 1 мм; дубликат лабораторной пробы – 400 г., крупность материала 0,08 мм;

лабораторная проба на определение содержания методами ICP-MS и ICP-AES - 50 г., крупность материала 0,08 мм;

лабораторная проба для определения содержания атомно-абсорбционным и пробирным методами – 350 г., крупность материала 0,08 мм;

Коэффициент неравномерности – 0.5.

Технологическое изучение руд в случае обнаружения таковых, будет проведено на



завершающих этапах работ с целью получения информации по извлекаемости полезных компонентов, что необходимо для достоверной оценки ресурсов. Исследование будет проводиться в лаборатории, сертифицированной на проведение подобных работ.

Камеральные работы

Камеральные работы, выполняемые в течение всего времени проведения геологоразведочных работ, будут заключаться в следующем:

- постоянное пополнение баз данных, адаптированной к применяемым программам обработки данных Autocad, MapInfo, Micromine;
- составление и обновление геологических разрезов, схем, планов, диаграмм, а также геологических и технологических карт, выполняемых в приложении MapInfo;
- постоянный анализ получаемой информации, оперативное планирование и корректировка Программы геологоразведочных работ;
- оперативный подсчет запасов на всех стадиях продвижения работ;
- учет, хранение и направление на различные виды анализов аналитического и каменного материалов.

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений: -

4. Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

Заключение РГУ «Департамент экологии по области Абай Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ45VWF00416157 от 04.09.2025г.

Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «План разведки на лицензионном участке в Абайском области (10 блоков) (Лицензия №3011 – EL от 3 декабря 2024 года)» ТОО «Боке».

Протокол общественных слушаний, проведенных офлайн, а также в формате ZOOM по отчету о возможных воздействиях к рабочему проекту «План разведки на лицензионном участке в Абайском области (10 блоков) (Лицензия №3011 – EL от 3 декабря 2024 года)» ТОО «Боке» от 31.10.2025г.

5. Вывод о возможных существенных воздействиях на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, сведения о характере таких воздействий, а также компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены таким воздействиям:

Атмосферный воздух

Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории. Воздействие на атмосферный воздух намечаемой деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воздуха.

Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников выбросов при реализации проекта приняты следующие критерии:

- максимально-разовые концентрации (ПДК м.р.), согласно списку «Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских населенных пунктов» (приложение 1 к Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах), утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70).



В настоящем проекте произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении геологоразведочных работ для одновременно-работающего оборудования.

Анализ результатов расчета показал, что условная граница в 1 ПДК, установленная по суммарному воздействию всех выбрасываемых веществ, будет наблюдаться максимально на расстояние 320,0 метров (в северном направлении) от крайних источников, за пределами которой не будет отмечаться превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДКм.р., установленных для воздуха населенных мест.

Результаты расчета максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников предприятия, полученные при помощи вышеуказанного программного комплекса, представлены в приложении к проекту графическими иллюстрациями и текстовым файлом.

В данном разделе рассмотрена потенциальная возможность воздействия на атмосферный воздух от намечаемой деятельности при геологоразведочных работах. Предприятие представлено одной площадкой – участок геологоразведки.

Предполагаемые объемы выбросов загрязняющих веществ на период проведения геологоразведочных работ составят:

- в 2026 г – 10,49295082 т; - в 2027 г – 7,28242422 т; - в 2028 г – 6,71566982 т; - в 2029 г – 6,30872982 т; - в 2030 г – 6,30872982 т.

Перечень ЗВ и их классы опасности:

1-й класс опасности – отсутствуют;

2-й класс опасности - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474), Формальдегид (Метаналь) (609);

3-й класс опасности - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583);

4-й класс опасности - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10);

Неопределенного класса – Керосин (654*).

Загрязняющие вещества, входящие в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод оксид, Выбросы этих веществ не превышают пороговые значения выбросов в воздух.

На период проведения геологоразведочных работ установлено 8 источников загрязнения атмосферы – 1 организованный источник и 7 неорганизованных источников.

Источник загрязнения N 0001 Организованный источник Источник выделения N 0001 001 Дизельгенератор

На участках разведки для работы оборудования будет использоваться дизельгенератор.

Источник загрязнения N 6001 Неорганизованный источник Источник выделения N 6001 001 Снятие ПРС

Источник выделения N 6001 002 ДВС Бульдозера

Источник загрязнения N 6002 Неорганизованный источник Источник выделения



N 6002 001 Отвал ПРС

Источник загрязнения N 6003 Неорганизованный источник Источник выделения

N 6003 001 Проходка канав Источник выделения N 6003 002 ДВС Экскаватора

Источник загрязнения N 6004 Неорганизованный источник Источник выделения

N 6004 001 Транспортировка грунта Источник выделения N 6004 002 ДВС

Автотранспорта Источник выделения N 6004 003 Разгрузка грунта Источник

загрязнения N 6005 002 Отвал грунта

Источник загрязнения N 6006 Неорганизованный источник Источник выделения

N 6006 001 Засыпка бульдозером Источник выделения N 6006 005 ДВС Бульдозера

Источник загрязнения N 6007 Неорганизованный источник

Источник выделения N 6007 001 Буровой станок СКБ-4 (Колонковое бурение)

Источник выделения N 6007 002 ДВС бурового станка СКБ-4 (Колонковое бурение)

Источник выделения N 6007 003 Буровой станок СКБ-4 (Пневмударное бурение RAB)

Источник выделения N 6007 004 ДВС бурового станка СКБ-4 (Пневмударное бурение RAB)

Источник выделения N 6007 005 Буровой станок СКБ-4 (Бурение обратной продувкой RC).

Источник выделения N 6007 006 ДВС бурового станка СКБ-4 (Бурение обратной продувкой RC).

Водные ресурсы

Самый ближайший водный объект озеро Ак школа – 1,5 км и озеро Боконское – 4,9 км от лицензионного участка. На территории лицензионного участка есть три водных объекта – ручья, не имеющие названия.

Потребность в воде определяется необходимостью для буровых работ и хозяйственно-бытовых нужд персонала. Обеспечение планируется за счёт привозной воды.

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе разработки карьера сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков.

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Участки бурения в пределах лицензионной территории скорректированы таким образом, чтобы исключить их размещение в водоохранных зонах и водоохранных полосах. Это предотвращает риск засорения и загрязнения водных объектов и соответствует требованиям санитарно-гигиенического законодательства.

В связи с этим не предусматриваются на карте-схеме точки отбора проб вод.

Предприятием проводится контроль:

- за своевременной откачкой и вывозом сточных вод;
- за экономным и рациональным использованием водных ресурсов.

Энергетические ресурсы. Электроснабжение планируется автономное — с использованием дизель-генераторных установок, что позволит обеспечить работу буровых установок, освещение и бытовые нужды.

Топливо-смазочные материалы. Для работы буровой техники, автотранспорта и генераторов будет использоваться дизельное топливо.



Строительные и вспомогательные материалы. Материалы (металлоконструкции, ёмкости, трубы) доставляются централизованно.

Трудовые ресурсы. В составе полевой партии задействуются буровые мастера, геологи, рабочие и обслуживающий персонал. Основной штат сотрудников обеспечивается предприятием, при необходимости привлекаются местные жители для вспомогательных работ.

Транспортная доступность. Доставка оборудования, материалов и персонала осуществляется автомобильным транспортом по существующей дорожной сети.

Связь и информационные ресурсы. Для обеспечения безопасности и координации работ используются средства мобильной и радиосвязи.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку полностью обеспечивается доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.

Земельные ресурсы

Согласно Земельному Кодексу Республики Казахстан и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», все земли должны быть возвращены в состояние, пригодное для сельскохозяйственной деятельности.

Рекультивации подлежат все земли временного пользования, нарушаемые в ходе производства работ. Частично технический этап рекультивации выполняется в процессе строительства: снятие ПРС до начала производства работ и его возвращение по завершению строительных работ в ходе благоустройства и озеленения территории предприятия, что позволит обеспечить снижение воздействия от нарушенных земель на компоненты окружающей среды, снизит образование пыли и загрязняющих веществ, окажет благотворительное влияние на здоровье человека и устранил экологический ущерб.

Полный проект по рекультивации и закрытию объекта будет разработан за 2 года до завершения эксплуатации объекта.

Согласно СТ РК 17.0.0.05 - 2002 возможны следующие направления рекультивации:

- сельскохозяйственное – с целью создания на нарушенных землях сельскохозяйственных угодий;
- лесохозяйственное - с целью создания лесных насаждений различного типа;
- рыбохозяйственное - с целью создания в понижениях техногенного рельефа рыбопродуктивных водоемов;
- водохозяйственное - с целью создания в понижениях техногенного рельефа водоемов различного назначения;
- рекреационное - с целью создания на нарушенных землях объектов отдыха;
- санитарно-гигиеническое - с целью биологической или технической консервации нарушенных земель, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду, рекультивация которых для использования в народном хозяйстве экономически неэффективна или нецелесообразна в связи с относительной кратковременностью существования и последующей утилизацией этих объектов;
- строительное - с целью приведения нарушенных земель в состояние, пригодное для промышленного и гражданского строительства.

Выбор направления рекультивации земель осуществляется с учетом следующих факторов:



- природных условий района (климат, почвы, геологические, гидрогеологические и гидрологические условия, растительность, рельеф, определяющие геосистемы или ландшафтные комплексы);
- агрохимических и агрофизических свойств пород, их смесей в отвалах, гидроотвалах, хвостохранилищах;
- хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий в районе размещения нарушенных земель;
- срока существования рекультивационных земель и возможности их повторных нарушений;
- технологии производства комплекса горных и рекультивационных работ;
- требований по охране окружающей среды;
- планов перспективного развития территории района горных разработок;
- состояния ранее нарушенных земель, т.е. состояния техногенных ландшафтов карьерно-отвального типа, степени и интенсивности их самовозгорания.

Анализ факторов, влияющих на выбор направления рекультивации земель, нарушенных производственной деятельностью, показал приемлемым санитарно-гигиеническое направление рекультивации, полностью отвечающее природным, социальным условиям и целенаправленности рекультивации.

Учитывая изложенное, настоящим планом предусматривается санитарно-гигиеническое направление рекультивации нарушенных земель.

Растительный и животный мир

Согласно ответа, РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай» (далее – Инспекция) (Исх. № 02-13/901 от 07.11.2025г.), рассмотрев Отчет о возможных воздействиях ТОО «Боке» к «Плану разведки твердых полезных ископаемых на лицензионном участке в Абайской области (10 блоков) (Лицензия №3011-EL от 3 декабря 2024 года)» за № KZ21RVX01516136 от 17.10.2025 года (далее – Отчет)», расположенного на участке в Абайской области, сообщает следующее.

В соответствии с письмами РГКП «Казахское лесохозяйственное предприятие» (№ 04-02-05/1289 от 22.08.2025 г.), РГУ «ГЛПР «Семей орманы» (№ 15-09/1610 от 20.08.2025 г.) сообщает, что участок намечаемой деятельности ТОО «Боке» (№ KZ04RYS01289720 от 05.08.2025 г.) находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица.

По информации РГКП «ПО Охотзоопром» (№ 13-12/1367 от 21.08.2025 г.) участок намечаемой деятельности ТОО «Боке» (№ KZ04RYS01289720 от 05.08.2025 г.) не является местом обитания и путями миграции редких и исчезающих копытных животных, занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан.

6. Основные аргументы и выводы, послужившие основой для вынесения заключения:

Проект отчета о возможных воздействиях к рабочему проекту «План разведки на лицензионном участке в Абайской области (10 блоков) (Лицензия №3011 – EL от 3 декабря 2024 года).» ТОО «Боке» выполнен в соответствии с требованиями ст.72 ЭК РК, Инструкции по организации и проведению экологической оценки (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280).

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, были сняты, что соответствует ст.76 ЭК РК.

7. Информация о проведении общественных слушаний:



1) дата размещения проекта отчета на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа – 17.10.2025 г.;

2) дата размещения проекта отчета на официальных интернет-ресурсах местных исполнительных органов – 22.09.2025г;

3) наименование газеты (газет), в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний – объявление о проведении общественных слушаний размещено на казахском языке в газете «Спектр» от 24.09.2025г.;

4) дата распространения объявления о проведении ОС через теле- или радиоканал (каналы) –АО «Республиканская Телерадиокарпорация «Казахстан» от 22.09.2025г.

5) электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности, Республика Казахстан, г. Астана, район Нұра, проспект Туран, 59/2, н.п. 12, тел.: +7(7172) 98-68-07, e-mail: info@green-bridge.kz.

6) электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях - 071400, г. Семей, улица Б. Момышулы, дом 19А, e-mail: abaiobl-ecodep@ecogeo.gov.kz;

7) сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, в область Абай, Жарминский район, Акжальский с.о., село Жанаозень, ул. Ер Жәнібек 8, в здании «ГУ Аппарат Акима Акжальского сельского округа» 31.10.2025г. 11:00.

Осуществлялась видеозапись проведенных общественных слушаний, которая размещена на <https://youtu.be/U5Pyxe7jRHg?si=adgXbpYgeUNM8QyQ> ;

8) Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, были сняты.

8. Обобщение информации, полученной в результате консультаций с заинтересованными государственными органами, проведения общественных слушаний, оценки трансграничных воздействий (в случае ее проведения), рассмотрения проекта отчета о возможных воздействиях экспертной комиссией, с пояснением о том, каким образом указанная информация была учтена при вынесении заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду:

Замечания и предложения заинтересованных государственных органов, предоставленные в соответствии с требованиями п.10 ст.72 ЭК РК, а также внесенные в сводную таблицу замечания общественности, рассмотренные в ходе проведения общественных слушаний, были учтены при разработке проектной документации.

9. Условия, при которых реализация намечаемой деятельности признается допустимой:

1) условия охраны окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей, соблюдение которых является обязательным для инициатора при реализации намечаемой деятельности, включая этапы проектирования, строительства, реконструкции, эксплуатации, утилизации объектов и ликвидации последствий при реализации намечаемой деятельности:

1. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв при проведении планируемых работ;



2. При подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие необходимо приложить полный перечень документов согласно п. 2 ст. 122 ЭК РК, (проекты нормативов эмиссий для намечаемой деятельности, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа, которые разрабатываются в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом) ПУО, ПЭК, ППМ и т.д.), учесть требование по обязательному проведению общественных слушаний в рамках процедуры выдачи экологических разрешений для объектов I и II категорий согласно ст. 96 Кодекса.

3. При осуществлении намечаемой деятельности связанных с проведением операций по недропользованию физические и юридические лица должны соблюдать требования действующего законодательства, в том числе Кодекса «О недрах и недропользовании».

Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель.

4. Согласно ответа РГУ «Ертисская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов» (Исх. № 28-3-05-08/4679 от 10.11.2025г.). Согласно координатам лицензионной территории, установлено, что по участку протекает ручей Без названия № 1, 2, 3, 4 и родник Без названия, от участка около 100 м протекает другой ручей Без названия 5. Также представлены географические координаты рудопроявления Карасай, при этом установлено, что указанные координаты находятся вне лицензионной территории. Данные материалы включены в ТПИ.

В связи с этим материалы ОВОС были откорректированы, и в проект внесены альтернативные координаты размещения участка. Выполнение работ допускается исключительно в пределах указанных альтернативных координат. Проведение каких-либо работ в границах первоначально заявленной лицензионной территории запрещается.

Необходимо получить согласование на проект «План разведки твердых полезных ископаемых на лицензионном участке в Абайской области (10 блоков) (Лицензия №3011-EL от 3 декабря 2024 года).», от РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов».

5. Необходимо заключить с собственниками и землепользователями частный сервитут на пользование земельными участками, а также обратиться в местный исполнительный орган по месту нахождения земельного участка для установления публичного сервитута на земли, находящиеся в государственной собственности.

6. В соответствии со ст. 77 ЭК РК составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

2) информация о необходимых мерах, направленных на обеспечение соблюдения условий, указанных в подпункте 1) настоящего пункта, которую уполномоченным



государственным органам необходимо учитывать при принятии решений, связанных с намечаемой деятельностью;

К мерам обязательным для исполнения относятся:

1. Соблюдение предельных качественных и количественных (технологических) показателей эмиссий, образования и накопления отходов согласно проектным техническим решениям и материальных балансов в соответствии с Паспортами установок и оборудования.

2. Соблюдение технологических регламентов при эксплуатации установок и оборудования.

3. Осуществление производственного экологического контроля.

4. Получение экологического разрешения на воздействие.

5. Соблюдение мероприятий по предотвращению, сокращению и (или) смягчению негативных воздействий на окружающую среду, указанных в данном заключении.

3) *предельные количественные и качественные показатели эмиссий, физических воздействий на природную среду:*

В период геологоразведочных работ (2026-2030 гг.) выявлено 8 источников выбросов загрязняющих веществ, 1 из которых организованный и 7 неорганизованных.

Предполагаемые объемы выбросов загрязняющих веществ на период проведения геологоразведочных работ составят:

- 2026 г – 10,49295082 т,

- 2027 г – 7,28242422 т,

- 2028 г – 6,71566982 т,

- 2029 г – 6,30872982 т,

- 2030 г – 6,30872982 т.

Перечень ЗВ и их классы опасности:

1-й класс опасности – отсутствуют;

2-й класс опасности - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474), Формальдегид (Метаналь) (609);

3-й класс опасности - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583);

4-й класс опасности - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10);

Неопределенного класса – Керосин (654*).

4) *предельное количество накопления отходов по их видам;*

В результате проведения геологоразведочных работ будут образованы следующие виды отходов: промасленная ветошь, буровой шлам, твердые бытовые отходы.

№	Наименование отхода	Код отхода	Место временного хранения	Качественный состав	Способ утилизации отходов
На период строительства					
1	ТБО	20 03 01	На твердом покрытии в металлических контейнерах	Бумага, пищевые остатки, упаковочный материал, пластмасса и пр.	Передача спец. предприятию по договору



2	Буровой шлам	01 05 99	На твердом покрытии в металлических контейнерах	Шлам	Передача спец. предприятию по договору
3	Промасленная ветошь	15 02 02*	На твердом покрытии в металлических контейнерах	Ветошь	Передача спец. предприятию по договору

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		31,63
в том числе отходов производства		28,03
отходов потребления		3,6
<i>Опасные отходы</i>		
Промасленная ветошь 15 02 02*		0,03
<i>Неопасные отходы</i>		
Буровой шлам 01 05 99		28
Твердые бытовые отходы 20 03		3,6
<i>Зеркальные</i>		
-		

5) предельное количество захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках реализации намечаемой деятельности:-

6) в случае установления в отчете о возможных воздействиях необходимости проведения после проектного анализа: цели, масштабы и сроки его проведения, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе в уполномоченный орган и, при необходимости, другим государственным органам: -;

7) условия и необходимые меры, направленные на предупреждение аварий, ограничение и ликвидацию их последствий:

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий на объекте, имеющие опасные производственные объекты, предприятие будет проводить следующие мероприятия:

- привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их последствий военизированные аварийно-спасательные службы и формирования;

- иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;

- обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;

- создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.

На опасном производственном объекте разрабатывается план ликвидации аварий. В плане ликвидации аварий предусматриваются мероприятия по спасению людей, действия персонала и аварийных спасательных служб.

План ликвидации аварий содержит:

- оперативную часть;
- распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, последовательность их действий;

- список должностных лиц и учреждений, оповещаемых в случае аварии и участвующих в ее ликвидации.



План ликвидации аварий утверждается руководителем организации и согласовывается с аварийно-спасательными службами и формированиями.

Основными мерами по предупреждению аварий при осуществлении деятельности являются следующие мероприятия:

- перед выходом на место производства работ должна быть полная уверенность в надежности и работоспособности механизмов и инструмента. Все замеченные неисправности должны быть устранены;

- в процессе производственных работ необходимо соблюдать рекомендуемые инструкциями технологические режимы и способы производства работ;

Ликвидация аварии на предприятии требует от персонала особенно строгого и неукоснительного соблюдения всех правил техники безопасности.

8) обязанности инициатора по предотвращению, сокращению и (или) смягчению негативных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включая меры по сохранению биоразнообразия, а также устранению возможного экологического ущерба, если реализация намечаемой деятельности может стать причиной такого ущерба:

Атмосферный воздух

Мероприятия по организации мониторинга атмосферного воздуха

Производственный экологический контроль воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов.

- мониторинг воздействия – оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности. Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения нормативов НДВ.

Мониторинг выполняется расчетным методом с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных уполномоченным органом в области охраны окружающей среды РК. Этот метод применяется для расчета неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводится в соответствии с «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» (РД 52.04.186-89), «Временным руководством по контролю источников загрязнения атмосферы (РНД 211.3.01-06-97).

Согласно п.п. 1 п. 11 «Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля», утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208 автоматизированная система мониторинга выбросов не предусматривается («Автоматизированная система мониторинга выбросов устанавливается на основных стационарных организованных источниках выбросов, соответствующих одному из следующих критериев: валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу 500 и более тонн в год от одного стационарного организованного источника»).

При организации намеченной деятельности необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в атмосферу.

Для уменьшения загрязнения атмосферы в период проведения геологоразведочных работ необходимо выполнить следующие мероприятия:



- проведение работ по пылеподавлению на участках разведки и на территории лицензионного участка, согласно приложению 4 ЭК РК;
- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все машины, механизмы;
- упорядоченное движение транспорта и другой техники на территории лицензионного участка;
- применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами ЗВ в ОС;
- своевременный техосмотр и техобслуживание автотранспорта;
- сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях;
- обязательное сохранение границ территорий, отведенных для строительства;
- применение герметичных емкостей для перевозки и приготовления кислых растворов;
- устранение открытого хранения и, погрузки и перевозки сыпучих материалов;
- завершение строительства уборкой и благоустройством территории; - оснащение рабочих мест соответствующим инвентарем;
- укрытие пологом кузова автомобилей при транспортировке руды;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ.

В период проведения геологоразведочных работ согласно п.п. 3 п.1 приложения 4 Экологического кодекса предусмотрены мероприятия по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников путем орошения подъездных дорог поливооросительной машиной в количестве 1 ед. от 2 до 4 раза в сутки.

При соблюдении всех решений, принятых в технологическом регламенте и всех предложенных мероприятий, негативного воздействия на атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации объекта не ожидается.

Согласно ст. 208 Экологического кодекса запрещается производство в Республике Казахстан транспортных и иных передвижных средств, содержание загрязняющих веществ в выбросах которых не соответствует требованиям технического регламента Евразийского экономического союза.

В качестве мероприятий для соблюдения экологических требований по охране атмосферного воздуха при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств предусмотрено:

- технический осмотр техники на специальной площадке с использованием мер по защите территории от загрязнения и засорения;

При перевозке твердых и пылевидных отходов предусмотреть укрытие пологом кузова автомобилей, согласно п. 23 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ 331/2020.

Водные ресурсы

Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения и истощения

При выполнении геологоразведочных работ в соответствии с проектом и при реализации предусмотренных мероприятий проектируемые работы не приведут к ухудшению качества и гидрологического состояния водных объектов рассматриваемого



района (включая загрязнение, засорение или истощение), в том числе подземных вод, и не нарушат требований действующего законодательства Республики Казахстан.

В процессе проведения геологоразведочных работ предусматриваются следующие мероприятия, направленные на охрану водных ресурсов и рациональное использование нарушенных земель:

- Регулирование водного режима:
 - размещение буровых площадок и временных сооружений вдали от водотоков и мест залегания грунтовых вод;
 - организация дренажных канав и отводов поверхностных вод для предотвращения застойных явлений и размыва почв;
 - исключение сброса буровых растворов, нефтепродуктов и других отходов в водные объекты.
- Охрана подземных и поверхностных вод:
 - использование герметичных ёмкостей для хранения ГСМ и химреагентов;
 - полигоны;
 - сбор и вывоз бурового шлама и сточных вод на специализированные контроль качества воды в зоне проведения работ.

Почвы

Мониторинг почвенного покрова в рамках геологоразведочных работ не требуется, так как данные работы носят кратковременный и временный характер, не связанный с изъятием или нарушением значительных площадей земель. Воздействие на почвы ограничивается локальными и незначительными изменениями, не приводящими к накоплению загрязняющих веществ и деградации почвенного покрова. Вклад геологоразведочного этапа в общее состояние окружающей среды оценивается как малозначительный, что исключает необходимость организации системы регулярных наблюдений за почвами и отбора почвенных проб.

Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия

С целью сохранения биоразнообразия района, настоящим проектом предусматриваются следующие мероприятия:

Растительный мир:

1. Перемещение автотранспорта ограничить специально отведенными дорогами;
2. Производить информационную кампанию для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

Для снижения негативных последствий проведения намечаемых работ необходимо строгое соблюдение технологического плана работ и использование специальной техники. В процессе проведения работ предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на смягчение антропогенных воздействий:

- сохранение, восстановление естественных форм рельефа;
- своевременное проведение технического обслуживания и ремонтных работ.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет. Реализация подобных природоохранных мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от намечаемой работы деятельности.

Таким образом, планируемая деятельность предприятия не окажет негативного влияния на растительный мир и растительный покров рассматриваемой территории.

Животный мир



Для снижения негативного влияния на животный мир, проектом предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- соблюдение норм шумового воздействия и максимально возможное снижение шумового фактора на окружающую фауну;
- соблюдение норм светового воздействия и максимально возможное снижение светового фактора на окружающую фауну;
- разработка строго согласованных маршрутов передвижения техники;
- ограждение территории, исключающее случайное попадание на площадку предприятия животных;
- строгое запрещение кормления диких животных персоналом, а также надлежащее хранение отходов, являющихся приманкой для диких животных.

Возможные нештатные аварийные ситуации и мероприятия по их предотвращению

При эксплуатации объекта могут возникнуть различные аварийные ситуации. Борьба с ними требует трудовых ресурсов и материальных затрат. Поэтому знание причин аварий, мероприятий по их предупреждению, путей быстрой ликвидации возникших осложнений приобретает большое практическое значение. Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении проекта используется для определения:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду; - вероятности и возможности реализации таких событий;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события. На весь перечень потенциальных экологически опасных ситуаций, техногенного и природного характера на предприятии осуществляется разработка планов предупреждения, планов ликвидации аварий и планов ликвидации последствий аварий.

Основными задачами разработки планов являются:

- разработка предупреждающих действий, направленных на снижение риска развития аварийных ситуаций;
- разработка планов, регламентирующих выход из потенциально-возможных аварийных ситуаций;
- предотвращение загрязнения и смягчение воздействия на ОС;
- разработка мер по ликвидации последствий аварий;
- регламентирование обязанностей и материальное обеспечение действий персонала в условиях аварий;
- действия в период неблагоприятных метеоусловий.

Для предотвращения аварийной ситуации условия временного хранения отходов соответствуют действующим документам:

Общим требованиям к проектным решениям площадок временного хранения промышленных отходов на территории предприятия, предельному количеству накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия, Правилам пожарной безопасности в Республике Казахстан и ведомственным инструкциям по пожарной безопасности.

Потенциальные опасности, связанные с осуществлением деятельности предприятия по производству лакокрасочных материалов могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.



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. Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления.

При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении риска, связанном с природными факторами. К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- ливневые 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.

С учетом вероятной возможности возникновения аварийных ситуаций одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним. Район расположения предприятия считается не опасным по сейсмичности, а также по риску возникновения наводнений и паводков.

Наиболее вероятным природным фактором возникновения аварийной ситуации может явиться ураганный ветер. Во избежание возможных аварийных ситуаций антропогенного характера, необходимо соблюдение людьми, осуществляющими добычу и переработку, правил техники безопасности.

Причины возникновения аварийных ситуаций Основные причины возникновения аварийных ситуаций при проведении всех видов работ можно классифицировать по следующим категориям:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением, или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – землетрясения, наводнения, сели и т.д.

Противопожарные мероприятия по тушению пожаров и возгораний, а также профилактические мероприятия среди рабочих и служащих осуществляются личным составом ПО. Противопожарные материалы для обеспечения противопожарной безопасности объектов и транспортных средств укомплектовываются согласно требованиям «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан. 2006».

Огнетушители углекислоты (ОУ-2), (ОУ-3), (ОУ-5), (ОУ-8), (ОУ-80) устанавливаются на каждом объекте согласно нормам. На предприятии должны действовать инструкция по мерам пожарной безопасности для рабочих и служащих предприятия, утвержденная руководителем. Ответственность за обеспечение мер пожарной безопасности возлагается на руководителя заказчика. Для организации подготовки объекта и проведения огневых работ приказом по предприятию назначается ответственное лицо.



При подготовке к огневым работам ответственное лицо определяет объем работ, опасную зону, разрабатывает проект организации работ и оформляет наряд-допуск. Наряд-допуск на огневые работы выписывается в двух экземплярах, согласовывается с пожарной охраной и утверждается руководителем или главным инженером предприятия. Один экземпляр наряда-допуска вручается непосредственному руководителю огневых работ, а другой хранится на объекте в течение года. Ответственное лицо заказчика (представитель ИТР предприятия) обязано контролировать соблюдение правил пожарной безопасности подрядной организацией.

Организационные мероприятия должны включать профилактические мероприятия: – организация обучения рабочих и служащих правилам пожарной безопасности; – ознакомление с инструкцией о порядке работы с пожароопасными веществами и материалами, соблюдение противопожарного режима и действий при возникновении пожара; – изготовление и использование средств наглядной агитации, направленной на обеспечение пожарной безопасности.

На строительной площадке необходимо организовать:

- соблюдение противопожарных норм и разрывов;
- оснащение первичными средствами пожаротушения;
- места для устройства пожарных постов, оборудованных инвентарем для пожаротушения.

Для защиты людей от поражения электрическим током учтены требования Правил эксплуатации электроустановок, «Требования промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом» (п. 406-410).

На рабочих объектах принята система с глухо-заземленной нейтралью. Освещение рабочих забоев горных выработок, а также производственных помещений, запроектировано в соответствии с «Требованиями промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом» (п. 449 - 452), ПУЭ (гл. 6.1, 6.3), ВСН 12.25.003 -80 (п.п. 9.60 - 9.66). У въезда на площадках выполнения работ установить щиты с планами пожарной защиты с нанесением на них указателей строящихся зданий и вспомогательных помещений, въездами, подъездами, мест нахождения водоисточников, средств пожаротушения и связи.

Противопожарное оборудование должно содержаться в исправном, работоспособном состоянии. Проходы к противопожарному оборудованию должны быть всегда свободны и обозначены соответствующей символикой. Противопожарный щит разместить рядом со строящимся объектом таким образом, чтобы к щиту был свободный доступ. В холодный период огнетушители убрать в теплое помещение.

9) информация о результатах оценки трансграничных воздействий (в случае ее проведения): -

10. Вывод о допустимости реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении:

Представленный отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «План разведки твердых полезных ископаемых на лицензионном участке в Абайской области (10 блоков) (Лицензия №3011-EL от 3 декабря 2024 года).» ТОО «Боке» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Руководитель

С.Сарбасов



Исп.Измаилова А.И.
Тел.:8 (7222) 52-19-03

Руководитель департамента

Сарбасов Серик Абдуллаевич

