

**Министерство экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан**

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Боке»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ТОО «Боке»
Сейдуллаев А. А.
_____ 2025 г.



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Проект ликвидации участка Койтас

Директор
ТОО «Legal Ecology Concept»



Мустафаева С. И.

г. Усть-Каменогорск. 2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-эколог



Мустафаева С. И.

Инженер-эколог



Баймухамбетова Ж. А.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	3
АННОТАЦИЯ.....	5
ВВЕДЕНИЕ.....	6
1.КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	7
1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности.	7
1.2. Описание состояния окружающей среды.	9
1.2.1 Атмосферный воздух.	9
1.2.1.1. <i>Характеристика современного состояния воздушной среды.</i>	10
1.2.2. Водные ресурсы.	11
1.2.2.1. <i>Поверхностные воды.</i>	11
1.2.2.2. <i>Подземные воды.</i>	12
1.2.3. Недра.....	12
1.2.4. Земельные ресурсы и почвы.....	13
1.2.5. Животный и растительный мир.	14
1.2.5.1. <i>Растительный мир.</i>	14
1.2.5.2. <i>Животный мир.</i>	14
1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности.	15
1.4. Информация о категории земель и целях использования земель.....	16
1.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.	16
1.5.1. Краткая характеристика намечаемой деятельности.....	16
1.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий.	26
1.7. Описание работ по поустутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения.....	27
1.8. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду.	28
1.8.1. Атмосферный воздух.	28
1.8.1.1. <i>Количественные и качественные показатели эмиссий в окружающую среду.</i>	28
1.8.1.2. <i>Сведения об аварийных и залповых выбросах.</i>	30
1.8.1.3. <i>Характеристика газопылеочистного оборудования.</i>	30
1.8.1.4. <i>Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год).</i>	30
1.8.1.5. <i>Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и анализ величин приземных концентраций.</i>	36
1.8.1.6. <i>Обоснование размеров санитарно-защитной зоны.</i>	38
1.8.1.7. <i>Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.</i>	38
1.8.1.9. <i>Мероприятия по регулированию выбросов в периоды неблагоприятных метеоусловий</i>	39
1.8.1.10 <i>Оценка возможного воздействия выбросов на атмосферный воздух</i>	40
1.8.2. Водные ресурсы.	41
1.8.2.1. <i>Водопотребление и водоотведение.</i>	41
1.8.2.2 <i>Поверхностные и подземные воды.</i>	44
1.8.2.3 <i>Меры по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий на водные ресурсы.</i>	46
1.8.2.4 <i>Оценка возможного воздействия на водные объекты</i>	49
1.8.3 Недра.....	49
1.8.4. Физические воздействия.	49

1.8.4.2. Акустическое воздействие.....	49
1.8.4.3. Вибрация.....	50
1.8.4.4 Тепловое воздействие.....	51
1.8.4.5 Электромагнитные излучения.....	51
1.8.4.6 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.....	52
1.8.4.7 Оценка возможного физического воздействия на окружающую среду.....	53
1.8.5. Земельные ресурсы.....	53
1.8.5.1 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.....	53
1.8.5.2 Рекультивация нарушенных земель.....	54
1.8.5.3 Мероприятия по предотвращению негативного воздействия на почвенный покров.....	54
1.8.5.4 Оценка возможного воздействия на почвенный покров.....	55
1.8.6. Растительный и животный мир.....	55
1.8.6.1 Растительность.....	55
1.8.6.2 Мероприятие по снижению негативного воздействия на растительный мир в процессе производства работ.....	56
1.8.6.3 Оценка возможного воздействия на растительность.....	56
1.8.6.4 Животный мир.....	57
1.8.6.5 Мероприятия по снижению негативного воздействия на животный мир.....	57
1.8.6.6 Оценка возможного воздействия на животный мир.....	58
1.9. Оценка возможного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления.....	58
1.9.1. Сведения о классификации отходов.....	58
1.9.2. Обоснование предельного количества образования отходов.....	61
1.9.3 Виды и объемы образования отходов.....	61
1.9.4. Программа управления отходами.....	64
1.9.5. Оценка воздействия отходов на окружающую среду. Мероприятия по снижению негативного воздействия отходов.....	66
1.10. Воздействие на жизнь и здоровье людей и условия их проживания.....	67
1.11. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты.....	68
2. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	69
2.1. Обоснование места осуществления намечаемой деятельности.....	69
2.2. Варианты осуществления намечаемой деятельности.....	69
3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	70
4. ВОЗНИКНОВЕНИЕ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ.....	73
4.1. План действий при аварийных ситуациях.....	75
5. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ, СОКРАЩЕНИЕ, СМЯГЧЕНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	76
6. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ РАЗНООБРАЗИЯ.....	77
7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.....	78
8. ПОСЛЕПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ.....	83
Краткое нетехническое резюме.....	84
Список используемой литературы.....	88
Приложение.....	89

АННОТАЦИЯ

Данный Проект ликвидации представляет собой проект с детальными расчетами ликвидации объектов недропользования после операций по добыче на Бoko-Васильевском рудном поле в Абайской области (участок Койтас).

Проект ликвидации разработан на основании «Плана горных работ на Бoko-Васильевском рудном поле в Абайской области (участок Койтас)» (разработан ТОО «АНТАЛ» в 2022 году), согласно которому добыча будет производиться открытым способом в границах двух карьеров на участке Восточный и участке Западный. Общий срок отработки проектных запасов составит 1 год.

Выполнение оценки воздействия на окружающую среду осуществляет о ТОО «Legal Ecology Concept», государственная лицензия № 02589Р от 04.01.2023 г.

Согласно п. 2 ст. 48 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее ЭК РК) целью экологической оценки является подготовка материалов, необходимых для принятия отвечающих цели и задачам экологического законодательства Республики Казахстан решений о реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа.

Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные ст. 67 ЭК РК.

Вид намечаемой деятельности - проведение работ по рекультивации нарушенных земель и других объектов недропользования, указанных в разделе 1, который согласно п. 2.5 раздела 1 Приложения 1 к ЭК РК подлежит обязательному проведению оценки воздействия на окружающую среду.

Проведение работ по ликвидации запланировано на 2025 г.

При реализации намечаемой деятельности определено 12 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (в том числе источник 6012 – сжигание топлива техникой), из них 12 неорганизованных. Согласно ст.202 п. 17 Экологического Кодекса нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

Максимальные валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников составят 65,0175 т/год.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составит – 47,250 м³. Расход воды на технические нужды составит – 10205 м³ (полив зелёных насаждений).

В период ликвидационных работ образуются твердые бытовые отходы 0,675 т/год; код отхода – 20 03 01, которые временно собираются в металлические контейнеры с крышками и по мере накопления будут вывозиться на полигон по соответствующему договору. Промасленная ветошь 0,254 т/год образуется при обслуживании и ремонте автотранспорта и оборудования. код отхода – 13 08 99, временно собирается в металлические контейнеры с крышками и по мере накопления вывозится на специализированное предприятие по соответствующему договору. Отходы пластика 0,15 тн/год, отходы будут образовываться в виде тары из-под питьевой воды, код отхода – 20 01 39.

В проекте определен комплекс мероприятий по защите окружающей среды, включающий ряд задач по охране земель, недр, вод, атмосферы. Мероприятия также обеспечивают безопасность условий труда.

Согласно проведенной оценки воздействие на компоненты окружающей среды при нормальном (без аварий) режиме намечаемых работ с учетом проведения предложенных мероприятий определяется как воздействие низкой значимости.

ВВЕДЕНИЕ

Защита окружающей среды является важнейшей социально-экономической задачей общества. Одной из проблем которой является ликвидация возможных негативных экологических последствий.

Отчет о возможных воздействиях разработан в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов:

- «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК;
- «Инструкция по организации и проведению экологической», утвержденной Министерством экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года № 280-п;
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2021 г.;
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан.

Для разработки отчета о возможных воздействиях были использованы исходные материалы:

- Проект ликвидации участка Койтас;
- Фондовые материалы и литературные источники.

ТОО «Legal Ecology Concept» имеет государственную лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (№ 02589Р от 04.01.2023 г).

Адрес исполнителя: Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. М. Горького, дом 21.

Адрес заказчика проекта: ТОО «Боке», г. Алматы, Бостандыкский район, проспект Аль-Фараби, дом 13, здание 1В, 6 этаж.

1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности.

Административное положение. Административно участок Койтас Боко-Васильевского рудного поля расположен на территории Жарминского района Абайской (ранее ВКО) области Республики Казахстан.

Ближайшими населенными пунктами являются рудничные поселки Юбилейный и Акжал. Расстояние до с. Акжал составляет 19,7 км, до с. Боке (Юбилейный) – 2,2 км. Расстояние от п. Юбилейный до районного центра с. Калбатау (бывшее с. Георгиевка) составляет около 30 км, до г. Семей 205 км и до областного центра г. Усть-Каменогорска 165 км. С районным центром и ближайшей (20 км) железнодорожной станцией Жангиз-Тобе п. Юбилейный связан частично асфальтированной дорогой через п. Акжал. Через село Георгиевка проходит асфальтированная трасса в города: Усть-Каменогорск, Семей, Зайсан и Алматы.

В настоящее время в пос. Юбилейный проживает свыше 2 тыс. человек. В поселке имеется средняя школа, клуб, магазин, столовая, баня и другие объекты культурно-бытового назначения.

Электроснабжение. Снабжение электроэнергией объектов района осуществляется от Бухтарминской ГЭС – через железнодорожную станцию Жангиз-Тобе проходит высоковольтная ЛЭП (220 киловольт).

Промышленность. Населенность района относительно высокая. Основным занятием населения является животноводство, земледелие, горнорудная (главным образом золотодобывающая) промышленность.

В районе отсутствует топливная база, нет лесных массивов. Материально-техническое снабжение осуществляется через железнодорожную станцию Жангиз-Тобе.

Из нерудных материалов в районе известны месторождения и проявления кирпичного сырья и гравия, песка и бутового камня.

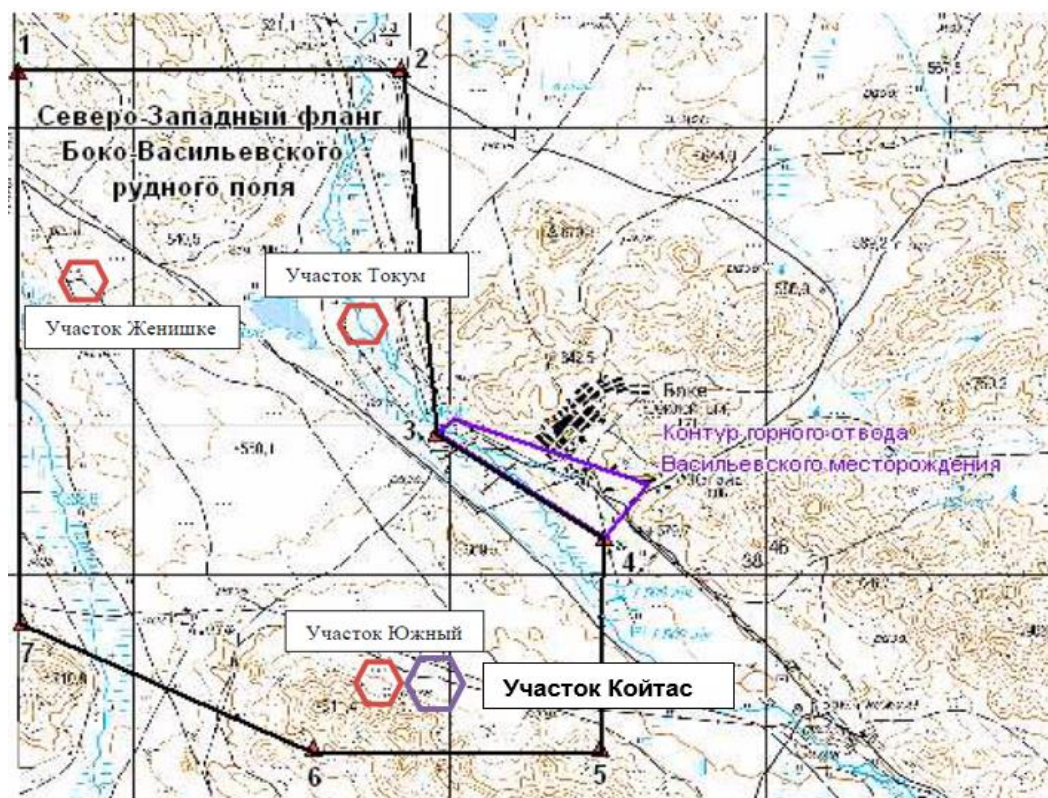


Рис. 1. Схема расположения объекта

Боко-Васильевское рудное поле расположено на территории Жарминского района Абайской области Республики Казахстан и включает в себя площадь, в пределах которой находятся месторождение Васильевское, участки Южное, Женишке, Токум, Колорадо и зоны Футбольная, ИСК, Игрек, Жалпан-Тобе, а также зона Южно-Боконского разлома.

Участок Койтас находится в юго-восточной части Контрактной площади, в 1,5 км к югу от месторождения Васильевское по левобережью р. Боко. Оно локализуется в терригенных образованиях кокпектинской свиты, Рудовмещающей является тектоническая зона северо-западного простираения, входящая в систему Жумагульского разлома. Основным компонентом руд является золото.

Право недропользования на проведение разведки и добычи золота на Северо-Западном фланге Боко-Васильевского рудного поля в Абайской (ранее ВКО) области принадлежит ТОО «Боке» согласно Дополнению №1 к Контракту №2436 от 30.07.2007 г. Площадь участка работ составляет 1,6км². Координаты угловых точек участка показаны в таблице 1.

Координаты угловых точек участка

Таблица 1

Номер угловых точек	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	49° 4'19.13"	81°34'26.60"
2	49° 4'18.73"	81°35'45.60"
3	49° 3'47.25"	81°35'45.23"
4	49° 3'47.65"	81°34'26.24"

Площадь участка Койтас составляет 1,6км²

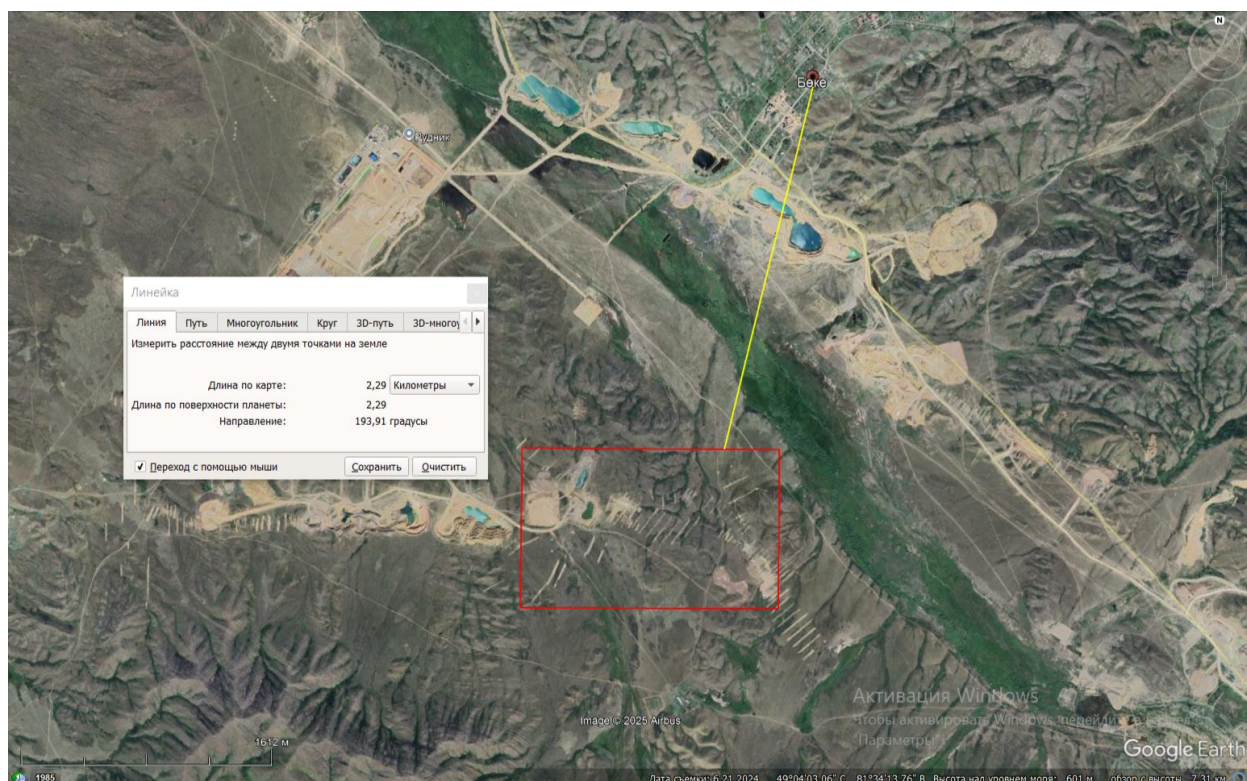


Рис. 2. Ситуационная карта расположения участка работ относительно ближайшего населенного пункта с. Боке (Юбилейный)

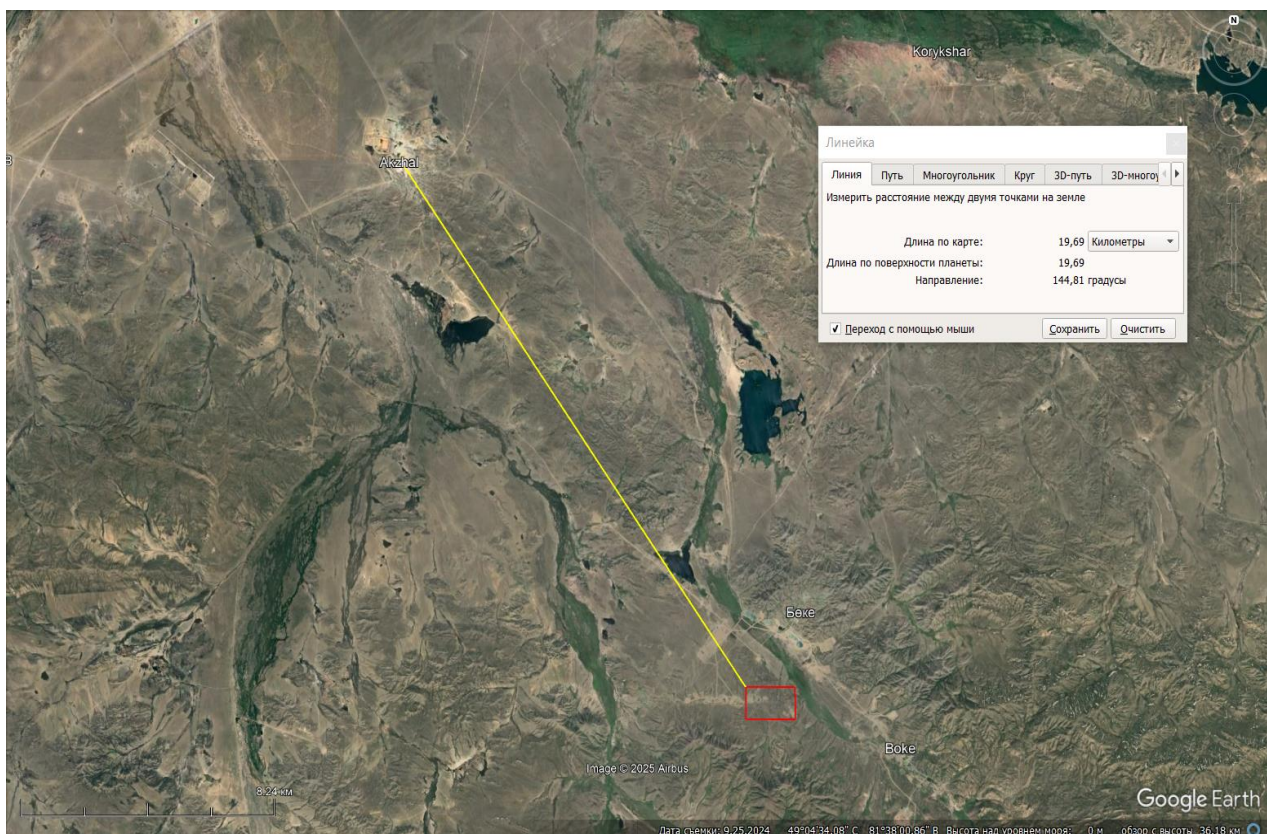


Рис. 3. Ситуационная карта расположения участка работ относительно ближайшего населенного пункта с. Акжал

1.2. Описание состояния окружающей среды.

1.2.1 Атмосферный воздух.

Климат района резко континентальный. Продолжительность периода с отрицательной температурой воздуха (до -40°C) до 5 месяцев, с положительным (до $+35^{\circ}\text{C}$) – 7 месяцев.

Согласно сведениям Казгидромета (Приложение 1) среднемаксимальная температура наиболее жаркого месяца (июнь): $+29,2^{\circ}\text{C}$, среднеминимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь): $-25,3^{\circ}\text{C}$. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (по многолетним данным) – 9 м/с. Роза ветров представлена на рисунке 3.

Снежный покров устанавливается обычно в ноябре и держится до середины марта. Промерзание грунтов достигает 1.5-2.5 м. Число дней со снежным покровом – 148. Среднегодовое количество осадков около 200 мм. Продолжительность осадков в виде дождя – 151 часов.

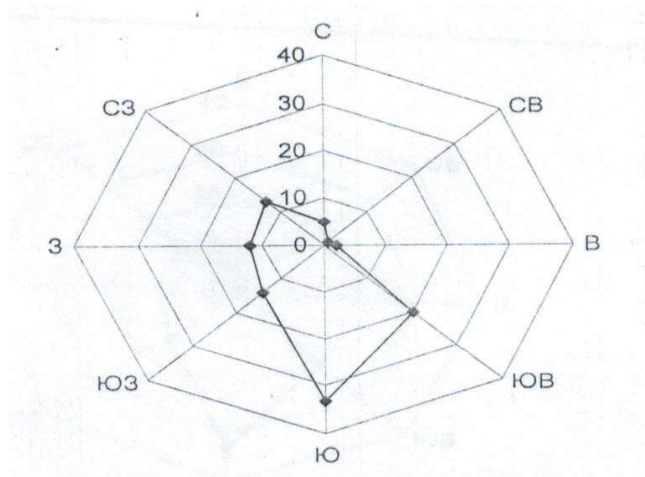


Рис. 4. Роза ветров района

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере района проведения добычных работ

Таблица 2

Наименование характеристик				Величина
1				2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А				200
Коэффициент рельефа местности				1,0
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года, оС				29,2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, оС				-25,3
Среднегодовая роза ветров, %:				
С	23	Ю	15	Штиль – 17
СВ	25	ЮЗ	15	
В	9	З	5	
ЮВ	3	СЗ	25	
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с				

1.2.1.1. Характеристика современного состояния воздушной среды.

Согласно Информационному бюллетеню о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской и Абайской областям за апрель 2025 года (Министерство экологии и природных ресурсов РГП «Казгидромет» Департамент экологического мониторинга) наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на территории Жарминского района не производились. В связи с чем информация о характеристиках современного состояния воздушной среды района расположения объекта намечаемой деятельности отсутствует.

С целью исключения и минимизации возможного негативного воздействия на атмосферный воздух и здоровье человека предусматривается применение ряда защитных средств.

Мероприятия по снижению воздействия на качество атмосферного воздуха включают в себя решение следующих организационно-технологических вопросов:

- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- организация системы упорядоченного движения автотранспорта на территории производственных площадок;
- организация экологической службы надзора;
- экологическое сопровождение проектируемой деятельности.

Период проведения ликвидации характеризуется временным и не продолжительным характером, большинство процессов, при которых происходит

выделение в атмосферный воздух загрязняющих веществ, происходят не одновременно и рассредоточены по территории участка. После окончания ликвидационных работ источники пыления будут ликвидированы, негативное воздействие на атмосферный воздух будет исключено.

В непосредственной близости от района проведения работ исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Абай, Жарминский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

1.2.2. Водные ресурсы.

1.2.2.1. Поверхностные воды.

Гидрографическая сеть представлена реками Боко и Танды. Речка Боко протекает в восточной части участка

Боко-Васильевского рудного поля и занимает центральную часть рудопроявления Токум, Речка Танды протекает по юго-западной части участка Боко-Васильевского рудного поля. Реки вскрываются в апреле и перемерзают в ноябре. Поверхностный сток формируется главным образом за счет снеготаяния в период с апреля по июнь. Паводок кратковременный. Дождевые осадки на режим поверхностных водотоков оказывают незначительное влияние. С июня по сентябрь сток почти полностью прекращается из-за отсутствия большого количества осадков. В летнее время частично пересыхают, разбиваются на разобщенные плёсы, сообщающиеся между собой подрусловым потоком. Самый ближайший водный объект озеро Боконское находится на западной стороне от месторождения (0,375 км). На северной стороне от месторождения находится озеро Ак школа (2,911 км). На участке введения горных работ имеется наличие поверхностного водного объекта (река Боке).

Река Боко относится к типу рек с весенне-летним половодьем. Находясь в районе резко выраженного недостаточного увлажнения, составляющие годового стока рек распределены следующим образом :

грунтовая - 37 %;

снеговая - 54 %;

дождевая - 9 %.

Дожди только незначительно дополняют снеговое питание в период половодья. В летнее время дефицит влажности воздуха и иссушенность почвы настолько велики, что дождевые осадки почти полностью расходуются на смачивание верхнего слоя почвы и испарение и практического значения в формировании стока не имеют.

Основное питание реки Боко - талые воды и в меньшей степени – разгрузка подземных вод коренных пород. В режиме водотока выделяется весеннее половодье с максимальными расходами реки (апрель-май) и резким их падением в конце весны. В течение лета наблюдается общая тенденция к постепенному снижению объемов воды в реке. В сентябре октябре отмечается небольшое их увеличение, связанное со снижением транспирационных потерь. Постепенное уменьшение расходов реки до минимальных характеризует зимние месяцы. Средние годовые расходы реки (по данным за 1983-1992 гг.) изменяются от 1,87 до 3,2 м³/сек. Максимальные их величины в апреле-мае составляют 16-21 м³/сек и 2-3 м³/сек - в июне-августе. В зимнюю межень (низкое стояние уровня) расходы 0,1 -0,15 м³/сек, но в отдельные годы могут снижаться до 0,02-0,04 м³/сек.

Среднемноголетние расходы ручьев притоков составляют 0.02 - 0.05 м³/с. Формируются они за счет атмосферных осадков и родникового стока. Вода в реке и ручьях пресная с минерализацией от 0.3 до 1.0 г/дм³, по химическому составу

гидрокарбонатная магниевая-кальциевая, а при повышенной минерализации сульфатно-гидрокарбонатная, кальциевая-натриевая.

1.2.2.2. Подземные воды.

Подземные воды зоны трещиноватости осадочно-вулканогенных девонских отложений развиты повсеместно. В составе водовмещающих пород выделяются песчаники, алевролиты, андезиты, туфопесчаники, порфириды, диабазы, базальты.

Девонские отложения нарушены серией разломов, преимущественно северо-западного направления. Трещиноватость пород развита до глубины 40-60 м, но наиболее интенсивно лишь в приповерхностной выветрелой зоне до 15-20 м. Значительное количество трещин закольматировано глиной.

Воды, как правило, со свободным уровнем, устанавливаются в скважинах в зависимости от рельефа от 2 до 30 м. В межсочных депрессиях, где девонские породы скрыты под неогеновыми глинами, воды обладают напорами. Водообильность пород характеризуется дебитами скважин в пределах 1-2 дм³/с при понижениях 10-20 м.

На участках развития осадочных пород скважины оказываются нередко практически безводными. Вблизи зон тектонических нарушений дебиты скважин возрастают до 20 дм³/с.

Подземные воды по типу минерализации относятся к гидрокарбонатно-сульфатным кальциево-натриевым с минерализацией 0,2-0,9 г/л.

1.2.3. Недра.

Геологическая среда является системой чрезвычайной сложности и в сравнении с другими составляющими окружающей среды, обладает некоторыми особенностями, определяющими специфику геоэкологических прогнозов, важнейшими из которых являются:

- необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями (полная и частичная). О восстановлении состояния и структуры геологической среды после их нарушений можно говорить с определенной дозой условности лишь по отношению к подземным водам, частично почвам;
- инерционность, т. е. способность в течение определенного времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния,
- разная по времени динамика формирования компонентов - полихронность. Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится, в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой, газовая компонента более динамична, промежуточное положение занимают почвы;
- низкая способность к саморегулированию или самовосстановлению по сравнению с биологической компонентой экосистем.

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства.

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

По завершении работ по ликвидации участка Койтас территория размещения объекта будет рекультивирована. Территория будет очищена от мусора, крупных навалов породы, спланирована.

На территории планируемых работ захоронение отходов в недра не предусматривается. При проведении планируемых работ по ликвидации негативного воздействия на недра не ожидается.

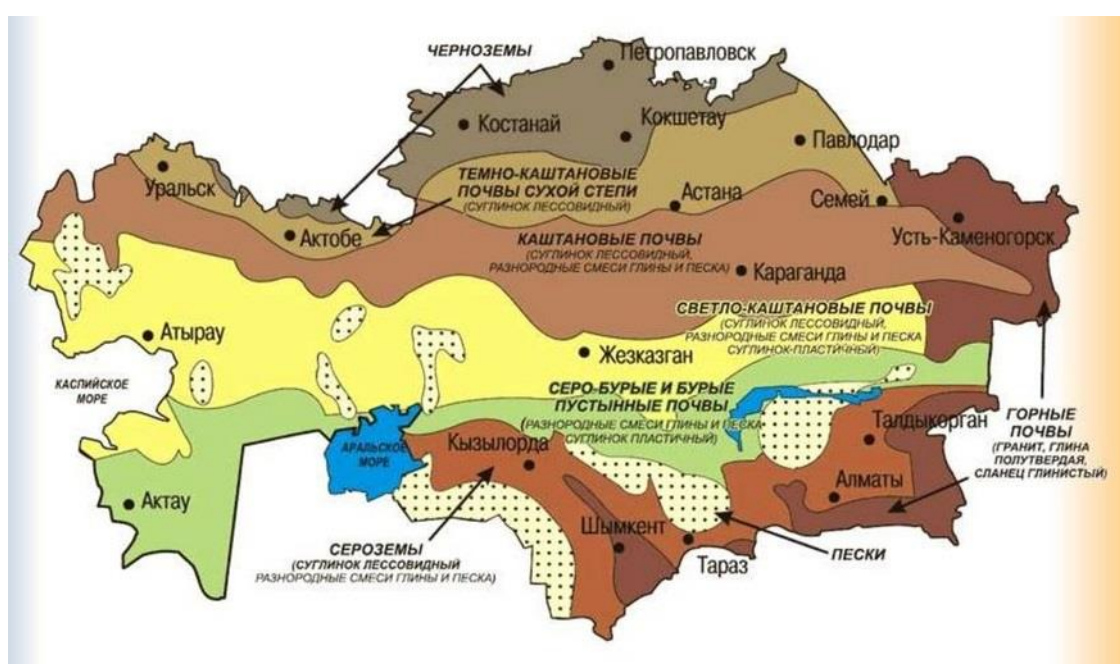
1.2.4. Земельные ресурсы и почвы.

Земельные ресурсы являются одним из главных природных ресурсов и национальным богатством страны. От эффективности использования земельных ресурсов во многом зависит экономическая, социальная и экологическая ситуация в стране.

Общая площадь Абайской области составляет 185,5 тысяч км². Большую часть области занимает восточная часть Казахского мелкосопочника и представляет собой волнистую равнину с высотами 500—700 м. На юго-востоке простирается Тарбагатайский хребет высотой до 3 000 м, отделяющий Зайсанскую и Балхаш-Алакольскую котловины.

Северная часть области покрыта степью на черноземных почвах, но в большей части области преобладает пустынная степь.

Территория обследуемого участка относится к подзоне каштановых почв.



Каштановые почвы

Сформировались на сухих степных участках в условиях недостаточного увлажнения и бедной растительности. Основным критерием для разграничения каштановых почв является степень их гумусованности. Гумусовый горизонт достигает до 30 см, содержание гумуса в них составляет 1,3—2,9%.

Гумусовый горизонт мощностью 20-25 см, буровато- или коричнево-серый, комковато-порошистой структуры. Каштановые почвы глинистого и суглинистого механического состава в верхнем горизонте содержат 2,5-4,0% гумуса, а легкосуглинистого и супесчаного — 1,5-2,5%. В составе гумуса содержится примерно равное количество фульвокислот и гуминовых кислот, нередко фульвокислоты преобладают над гуминовыми кислотами. Емкость поглощения — 20-30 мг-экв на 100 г почвы, в составе обменных оснований 85-97% приходится на кальций и магний и 3-15% — на натрий. Реакция верхних горизонтов нейтральная или слабощелочная (pH_{H_2O} 7,2-7,6) и щелочная в нижних горизонтах. В несолонцеватых разностях каштановых почв отсутствует дифференциация профиля по содержанию илстых частиц и полутвердых окислов. Каштановые почвы используются под пастбища, сенокосы и пашни. Из сельскохозяйственных культур возделываются прежде всего

пшеница, кукуруза, просо, подсолнечник и др. Почвы нуждаются в мероприятиях по накоплению и сохранению влаги, а также во внесении органических и минеральных удобрений.

Проявление процессов опустынивания выражено в увеличении площадей подверженных ветровой и водной эрозии почв, изменением уровня и минерализации грунтовых вод, снижением природно-ресурсного потенциала почв, снижением биологической продуктивности и изменении видового состава растительности.

Негативное воздействие на качественное состояние земель области определяется процессами их загрязнения. Основными загрязняющими веществами являются тяжелые металлы, радионуклиды, нефть, нефтепродукты. Естественными природными источниками поступления тяжелых металлов в почвы являются вторичные литохимические аномалии цветных, редких и благородных металлов, которые непосредственно связаны с рудными полями, зонами рассеивания, геохимическими барьерами.

В области основными источниками загрязнения почвенного покрова являются предприятия цветной металлургии и горнодобывающего комплекса, отрасли сельского хозяйства.

Селитебные зоны города являются урболандшафтами с антропогенными нарушениями почвенного покрова необратимого характера. Общая площадь таких механических нарушений земель занимает более половины территории.

Таким образом, можно отметить, что основную часть территории области занимают земли запаса и земли, занятые под сельскохозяйственное производство, однако большая доля земель подвержена нарушению и деградации в связи с деятельностью промышленных предприятий.

Населенность района относительно высокая. Основное занятие населения - животноводство и развитая в районе горная промышленность.

1.2.5. Животный и растительный мир.

1.2.5.1. Растительный мир.

Район расположен в предгорьях юго-западного склона Калбинского хребта.

Растительный мир на участках проведения работ представлен степным разнотравьем, кустарниковой и немногочисленной древесной растительностью.

Ценные виды растений в пределах рассматриваемого участка отсутствуют.

Редкие или вымирающие виды флоры, занесённые в Красную Книгу Казахстана, не встречаются.

Растительные ресурсы в производственной деятельности не используются.

Растительность представлена смешанными типами степной и полупустынной зон – чаще травами (ковыль, типчак, полынь, различные солончаковые формы) и кустарником (карагайник, шиповник, ивняк).

Воздействие на растительный покров выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые оседая, накапливаются в почве и растениях.

Первым фактором, является нарушение растительного покрова.

Вторым фактором влияния на растительный покров, является выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Производственная деятельность на территории месторождения не остановлена, поэтому воздействие на растительность осуществляется в рамках согласованных и утвержденных объемах ПДВ.

1.2.5.2. Животный мир.

Животный мир относительно беден, изредка встречаются архары, волки, зайцы, лисы.

При анализе современного состояния животного мира выделяются участки различной степени нарушенности состояния природной среды. К наиболее нарушенным участкам отнесены территории, где прослеживается сочетание наиболее неблагоприятных природных и антропогенных факторов, при взаимодействии которых интенсифицируются процессы опустынивания, образуются «техногенные зоны». В районе ведения работ отсутствуют места гнездования или скопления птиц. Через рассматриваемый участок не проходят пути сезонных миграций животных.

За последние несколько десятилетий по естественным причинам и вследствие влияния антропогенных факторов на территории всей области изменились как ареалы ряда видов животных, так и их численность. В частности, начавшийся интенсивный процесс распашки земель, поднятия целины повлиял на изменение ареала многих животных.

В расселении животных существенное значение имеют транспортные пути, в частности грунтовые дороги и старые скотопробойные тракты.

Существенное влияние на жизнь животных в районе исследований оказало интенсивное развитие животноводства в период 50-70-х годов. За относительно короткий срок значительно сократились площади ландшафтов, трансформировалась растительность, в результате чего многие виды животных лишились естественных местообитаний и сократилась их численность.

Абиотические факторы (многоснежье и засуха) следует отнести к категориям ведущих факторов, контролирующих численность этих животных в природе.

Резкие отклонения от обычного хода погодных условий, как правило, захватывают большие территории. Реализация этих факторов происходит путем увеличения гибели непосредственно от бескормицы или вследствие усиления действия, например, во время засухи биотических факторов (хищники, болезни).

Способность совершать быстрые перемещения на значительные расстояния и уходить из зоны действия засухи не устраняет полностью вредного воздействия этих факторов, а лишь частично ослабляет их действие.

Особо охраняемых, редких и исчезающих видов животных в зоне влияния рассматриваемой территории нет.

Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума.

Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных.

На существующее положение на территории месторождения произошла адаптация животных к присутствию на данной территории людей и техники.

Немаловажную роль во влиянии на состояние животного мира играет фактор внешнего шума. Обитающие на близлежащих территориях животные, адаптировались к влиянию внешнего шума. Прекращение производственной деятельности исключит данный вид воздействия на животных.

В целом оценивая воздействие на животных, обитающих на территории месторождения восстановление и увеличение численности обитающих здесь видов животных возможно при окончательной ликвидации месторождения и прекращения ведения горных работ на территории.

1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности.

В случае отказа от начала намечаемой деятельности по Проекту ликвидации изменений в окружающей среде района не произойдет.

Ликвидация последствий недропользования относится к мероприятиям

восстановительного характера, направленным на устранение последствий воздействия промышленного производства на окружающую среду.

Участок Койтас в совокупности с другими объектами недропользования образуют техногенный постпромышленный ландшафт. Нарушенные земли подвергаются ветровой и водной эрозии, а это приводит к загрязнению прилегающих земель продуктами эрозии и ухудшает их качество. Для устранения этих негативных процессов предусматривается ликвидация участка Койтас, включающая в себя технический и биологический этап рекультивации.

Отказ от намечаемой деятельности не позволит создать условия для восстановления территории, занятой промышленными объектами.

1.4. Информация о категории земель и целях использования земель.

Административно участок Койтас Боко-Васильевского рудного поля расположен на территории Жарминского района Абайской (ранее ВКО) области Республики Казахстан.

Участок используется по целевому назначению.

1.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.

1.5.1. Краткая характеристика намечаемой деятельности.

Ресурсы для открытой добычи месторождения Койтас приводятся по бортовому содержанию 0,1г/т в таблице 3.

Оценка минеральных ресурсов месторождения Койтас Боко-Васильевского рудного поля, заявленная MINEXCO, по состоянию на 01 июля 2022г.

Таблица 3

Участок	Тип руды	Ресурсы руды, тыс. т	Ср. сод. золота, г/т	Ресурсы золота, кг
Западный	Окисленные	132,8	0,67	89,11
Восточный	Окисленные	36,05	0,69	24,7
Всего участку	Окисленные	168,9	0,67	113,81

Отработка запасов предусматривалась открытым способом, в границах 2 карьеров, с применением буровзрывных работ. Режим горных работ круглосуточный (2 смены по 12 часов в сутки), 365 дней в году. Метод работы – вахтовый. Продолжительность вахты – 15 рабочих дней. Производительность предприятия по добыче составляет 175,3 тыс. тонн в год. Заданная производительность обеспечивается набором соответствующего горнотранспортного оборудования.

Участок Койтас находится в юго-восточной части Контрактной площади, в 1,5 км к югу от месторождения Васильевское по левобережью р. Боко. Оно локализуется в терригенных образованиях кокпектинской свиты, Рудовмещающей является тектоническая зона северо-западного простирания, входящая в систему Жумагульского разлома.

Месторождение выявлено в 1960 году канавами, пройденными силами рудника Боко. Канавами вскрывались только зоны с окварцевания, имеющие повышенные содержания золота до 0,5 - 17,0 г/т.

В дальнейшем месторождение дважды изучалось Семипалатинской экспедицией: в 1961 году проходкой канав, одиночных шурфов и одной скважины; в период 1984-85 годов путем проходки канав, шурфов, мелкопоискового бурения (32 скважины объемом 1208 п.м.) и поисково-разведочных скважин (15 скважин – 3155 п.м.). В отчете 1985 г. (Баранов С.Ф., 1985г) был сделан вывод, что даже зоны, непосредственно изученные на самом месторождении, из-за низких содержаний золота и ограниченного развития их как

на глубину, так и по простиранию, не представляют интереса как объекты дальнейших поисковых работ.

Месторождение локализовано в пределах площади с мощностью рыхлых отложений до 5 м. На рудопроявлении установлены три участка золоторудной минерализации (Восточный и Западный) протяженностью 150, 250 и 450 м. Мощность их составляет 10-50 м. (рис.5).

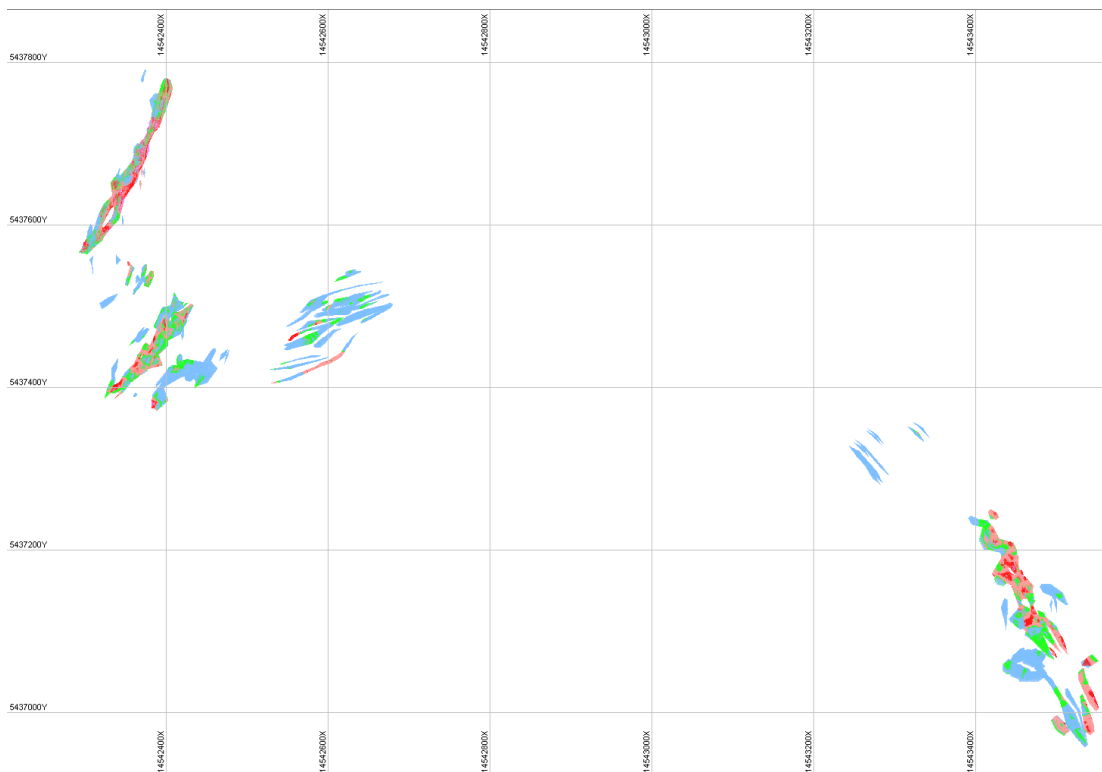


Рис. 5. Схема расположения рудных участков месторождения Койтас, масштаб 1:10000

Исторически был найден и изучался Восточный участок, в пределах которого при бортовом содержании золота 0,5 г/т рудная минерализация прослежена на 250 м. Максимальные содержания золота достигают 2,7 г/т при мощности до 7 м. Зона вскрыта единичными мелкими канавами, при чем часто не на полную мощность. Выполнен небольшой объем пневмобурения в профилях через 25 м, но с шагом скважин 10-20 м. На глубину золотая минерализация прослежена единичными скважинами РС.

Площадь Восточного участка месторождения сложена в южной и северо-западной частях среднезернистыми песчаниками, на остальной площади - переслаиванием песчаников с углисто-глинистыми и глинистыми сланцами и алевролитами, условно относимыми к буконьской свите. Простирание пород северо-западное, падение южное под углами, от 20 до 70° (в среднем 50°).

Широко развитые зоны тектонического дробления и окварцевания образуют полосу шириной 90 м северо-западного простирания и характеризуют в целом фрагмент северной ветви Жумагульского разлома. К западу от участка Койтас буровыми скважинами 1984-85гг №32-35 вскрывается зона тектонической проработки, отвечающая положению Центрального разлома.

Раздваивание зон связано с наличием оперяющих тектонических нарушений иного простирания, чем северо-западное. Ширина зон тектонического дробления меняется от 10м до 50 м, причем наибольшая мощность отмечается в местах перегибов, подворотов, а также в участках раздваивания.

Такая сложная морфология зон объясняется, вероятно, проявлением напряженной тектонической обстановки, при которой наиболее интенсивные подвижки происходили по северо-западным нарушениям, менее - по субширотным. Субмеридиональные тектонические нарушения, отмеченные в юго-восточной части участка, оказались менее проявленными как по мощности до 1-2 м так в по простиранию. Они прослеживаются до 30- 50 м, судя по данным отработанных карьеров и проходке канав №132-134 и 666, которыми вскрывались кварцевые жилы.

В западном направлении выделенные зоны месторождения Койтас с небольшим перерывом прослеживаются далее, меняя простирание на субширотное, юго-восточное продолжение зон месторождения прослеживается по данным бурения картировочных скважин и поисковых скважин №36 и 38 1984г.

Западный участок наиболее крупный на месторождении, протяженность рудных зон участка составляет 450м при мощности от 10 до 80м. Выделяется 3 рудных залежи и порядка 15 мелких линз. Строение рудных залежей аналогично Восточному участку. Оконтуривание минерализованных тел Западного и Центрального участка проведено по результатам работ 2012-2022гг впервые.

Самая северная залежь прослежена на 240м при мощности от 8 до 23м, Южная залежь имеет размеры 144м по простиранию разделяясь на 5 мелких залежей мощностью от 2,8 до 7м. Зоны разведаны до 35-50м на глубину.

Всего выделено порядка 12 лентообразных рудных тел, простирающихся с юго-запада на северо-восток. Руды крайне бедные, средние содержания составляют менее 0,3г/т.

Ликвидация последствий недропользования

Карьеры и карьерные водоотливы

После отработки запасов, все 2 карьера будут ликвидированы.

Описание объекта участка недр.

На карьерах использовалась транспортная система разработки с применением автосамосвалов грузоподъемностью до 20 тонн для транспортировки вскрыши на внешний отвал и руды до перегрузочного пункта.

Вскрытие карьерных полей осуществлено спиральными автомобильными съездами.

Разработка карьеров велась продольными заходками с применением экскаваторов типа Hyundai R300LC-9S с вместимостью ковша 1,27 м³ в исполнении «обратная лопата» - на добычных работах, и типа ЭО-6124 с вместимостью ковша 3,2 м³ в исполнении «прямая лопата» - на вскрышных работах;

По проекту, для выполнения буровых работ были приняты буровые станки типа СБУ 125А-32;

- вспомогательное оборудование: зарядная машина типа МСЗУ-15-НП-К на базе автомобиля КамАЗ-43118, бульдозеры типа Б10М на базе трактора Т-170, автосамосвал типа КамАЗ-6522, автобус типа КамАЗ-4208, поливооросительная машина типа БелАЗ-7647, МДК-48462 на базе КамАЗ 43118, бутобой (гидромолот).

Параметры основных элементов карьеров приняты в соответствии с “Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы”, горнотехнических условий месторождения и применяемого оборудования. Основные параметры карьеров приведены в таблице 4.

Основные параметры карьеров

Таблица 4

Наименование параметров	Ед. изм.	Всего	Карьер участка Западный	Карьер участка Восточный
Длина (макс.)	м		450	321
Ширина (макс.)	м		145	128
Нижняя отметка	м		555	557
Верхняя отметка	м		599	591
Глубина	м		44	34
Площадь	тыс. м ²	74,1	48,6	25,4
Горная масса	тыс. м ³	928,4	635,6	292,8
Балансовая руда (всего)	тыс.т	168,85	132,8	36,05

Цель и задачи ликвидации

Целью ликвидации, является возврат объекта недропользования, а также затронутых недропользованием территорий в жизнеспособное состояние и насколько возможно самодостаточной экологической системе, которые совместимы с благоприятной окружающей средой и деятельность человека.

В период ликвидации объектов участка недр временно приостанавливаются горные операции с целью их возобновления в ближайшем будущем. Во время ликвидации предусматривается сохранение горнодобывающего предприятия на время ликвидации (горных выработок, машин, оборудования, сооружений и др.) и программы для защиты населения, животных и окружающей среды.

Задачи ликвидации:

- своевременное проведение работ по ликвидации;
- минимизация отрицательного воздействия на окружающую среду.

Критерии ликвидации:

Ориентирами для разработки критериев являются возможность возобновления горных операций, в ближайшем будущем, а также обеспечения экологической безопасности на весь период ликвидации.

В соответствии с этим можно выделить следующие индикативные критерии ликвидации:

- ограничение доступа на объект для безопасности людей и диких животных;
- открытый карьер и окружающая территория должны быть физически и геотехнически стабильными;
- создание контуров дренажа поверхности;
- использование откоса вскрышного уступа с помощью пустой породы для усиления стабильности и сведения к минимуму эрозии;
- стабилизация участков обнажённой почвы без растительности возле кромки карьеров или базовой почвы пласта плохого качества, который грозит расшатать уклон грунта;
- физические, химические и биологические характеристики почвы должны соответствовать характеристикам целевого ландшафта. Почвы на глубине реконструкции должны иметь схожие показатели рН и солености, что и почвы целевой экосистемы.

Работы, связанные с выбранными мероприятиями по ликвидации:

Мероприятия по ликвидации карьеров ТОО «Боке» предусматривают:

После отработки запасов месторождения, верхние уступы карьеров подлежат выполаживанию до 20 градусов, для устойчивости. Для недопущения попадания людей и животных в карьер после завершения работа, по всему периметру карьеров производится обваловка. В соответствии с «Инструкцией по составлению плана ликвидации» и «Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» РК от 30.12.2014 г. (пункт 2445.

Ликвидация объектов обеспечивается принятием мер по предотвращению падения людей и животных в выработки ограждением или обваловкой высотой не менее 2,5 метров на расстоянии 5 метров за возможной призмой обрушения верхнего уступа).

В качестве защитной меры по обеспечению безопасного и ограниченного доступа персонала недропользователя на участок недр, предусматривается выколаживание только верхнего уступа и устройство ограждающих валов по периметрам карьеров высотой 2 м.

Согласно пп.3 п. 32 подраздела 3 раздела 2 Инструкции по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых, утвержденных Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 386, а также по аналогии похожих проектов и месторождений варианты рекультивации при проведении окончательной ликвидации для открытых горных выработок представлены, но не ограничены, следующим:

3) затопление карьера (необходимо рассмотреть возможность ускоренного затопления, если естественное затопление займет продолжительное время).

При выколаживании верхних уступов карьеров используются бульдозеры типа Б10М.

Отсыпку предохранительного вала предлагается проводить экскаватором. Экскаватор будет копать материал рядом с собой, и отсыпать обваловочный вал.

Типы техники, применяемые при ликвидации

Таблица 5

Тип оборудования	Модель
Экскаватор	ЭО-6124 («прямая лопата» емкость ковша 3,2 м.куб.)
Автосамосвал	КрАЗ-6511С4 (грузоподъемность 20 т.)
Бульдозер	Б10М расход топлива 34 л/ч

Техническая ликвидация отвалов вскрышных пород

В Таблице 6 показаны объемы работ по выколаживанию откосов отвалов бульдозером.

Объемы работ по выколаживанию откосов отвалов бульдозером.

Таблица 6

Показатель	Ед. изм	Отвал участка Восточный	Отвал участка Западный
Средний периметр ярусов	<i>м</i>	822	1217
Площадь треугольника срезки	<i>м²</i>	51	51
Объем выколаживания	<i>тыс. м³</i>	41922	62067
Кол-во задействованных бульдозеров	<i>шт</i>	1	1
Производительность бульдозера на выколаживании	<i>м³/см</i>	957	957
Продолжительность работ	<i>см</i>	44	65
Расход топлива	<i>л</i>	13733	20332
Норма	<i>л/ч</i>	28,5	28,5

Биологический этап объектов недропользования

Биологический этап ликвидации включает в себя мероприятия, направленные на покрытие территорий, нарушенных в процессе разработки месторождения слоем ПРС. Покрытию ПРС подлежат поверхность отвалов вскрышных пород, автодороги и поверхности рудных складов.

В таблице 7 показан объем земляных работ по биологическому этапу.

В Таблице 8 показаны объемы работ и расчет техники, вовлеченной в биологическую ликвидацию.

Объем земляных работ по биологическому этапу.

Таблица 7

Объект	Площадь восстанавливаемой территории, м ²	Мощность покрытия ПРС, м	Необходимый объем ПРС, м ³
Отвал Западный	60 187	0,63	37971
Рудный склад уч Западный	3 469	0,63	2189
Автодороги уч Западный	19 795	0,63	12488
Отвал Восточный	40 553	0,63	25584
Рудный склад уч Восточный	2 503	0,63	1579
Автодороги уч Восточный	1 812	0,63	1143
Всего	128 319		80 955

Объемы работ и расчет техники, вовлеченной в биологическую ликвидацию.

Таблица 8

Параметры	Ед.изм.	Значения						
		<i>Восстановление ПРС</i>						
		Всего	Отвал участка Восточный	Отвал участка Западный	Рудный склад участка Восточный	Рудный склад участка Западный	Автодороги участка Восточный	Автодороги участка Западный
Объем ПРС	тыс.м ³	2,389	25,6	38,0	1,6	2,2	1,1	12,5
Площадь восстановления ПРС	тыс.м ²	5,972	40,6	60,2	2,5	3,5	1,8	19,8
Расстояние транспортировки	км	0,77	0,4	0,4	0,5	0,5	1	1
Производительность экскаватора	м ³ /см	1394	1394	1394	1394	1394	1394	1394
Производительность бульдозера	м ² /см	12347	12347	12347	12347	12347	12347	12347
Количество экскаваторов	шт	1	1	1	1	1	1	1
Количество бульдозеров	шт	1	1	1	1	1	1	1
Продолжительность работ экскаватора	см	1,7	2	3	0	0	0	1
Продолжительность работ бульдозера	см	0,5	3	5	0	0	0	2
Расход ДТ экскаватора	тыс.л	0,8	1368	2030	84	117	61	668
Расход ДТ экскаватора бульдозера	л	156,75	1030	1528	64	88	46	503

Самозатопление карьеров.

Самозатопление карьеров начнётся после прекращения работы карьерных водоотливов. В самозатоплении будут участвовать подземные воды и атмосферные осадки, которые, накапливаясь в выработанном пространстве, к концу процесса накопления, создадут на поверхности искусственные карьерные водоёмы.

Подземные воды будут поступать в выработанное пространство из водоносного горизонта верхнечетвертичных современных алювиальных отложений, вскрытых в бортах карьеров в интервале от его кровли водоносной зоны.

Использование земель после завершения рекультивации и ликвидации

Планом ликвидации предусмотрены 2 варианта рекультивации.

Вариант 1 - Земли сельскохозяйственного направления рекультивации. Вид использования рекультивированных земель – пастбища. Согласно землеустроительных проектов данные земельные участки относятся к пастбищам.

Вариант 2 - Земли рекреационного направления рекультивации.

Каждый их вариантов предусматривает следующие этапы рекультивации:

- технический этап.
- биологический этап.

Проанализировав оба варианта ликвидации, и учитывая мнения всех заинтересованных сторон, а так же ГОСТ 17.5.3.04.83 Охрана природы (ССОП) п.1.3 нарушенные земли должны быть рекультивированы преимущественно под сельскохозяйственные угодья. Если рекультивация земель в сельскохозяйственных целях нецелесообразна, создаются лесонасаждения с целью увеличения лесного фонда, оздоровления окружающей среды или защиты земель от эрозии; при необходимости создаются рекреационные зоны и заповедники.

Настоящим проектом рекультивации выбран 1 вариант ликвидации - Земли сельскохозяйственного направления рекультивации. Вид использования рекультивированных земель - пастбища. Так как этот вариант более рационален, имеет меньшие риски техногенных происшествий. Отвечает критериям и задачам ликвидации.

После завершения ликвидации данная территория может быть использована в сельскохозяйственных целях, а именно в качестве:

- пастбища;
- выращивания многолетних растений.

При этом использование земель после завершения ликвидации должно:

- соответствовать среде, в которой велась или ведется горнодобывающая деятельность;
- быть достижимым с учетом особенностей добычи после завершения ликвидации;
- приемлемым для всех ключевых заинтересованных сторон;
- обладать экологической устойчивостью с учетом локальных и региональных факторов окружающей среды.

Планируемое использование земель после завершения ликвидации - восстановление естественной экосистемы до максимального сходства с экосистемой, существовавшей до проведения операций по недропользованию. По отвалам вскрышных пород принимается санитарно-гигиеническое и природоохранное направление рекультивации.

После завершения добычных работ вся руда со склада руды будет переработана. Ликвидация заключается в проведении планировочных работ и покрытия поверхности склада плодородным слоем почвы, взятом со складов ПРС, находящимся за пределами горного отвода.

Толщина плодородного слоя почвы нанесенного на рекультивируемую поверхность объектов недропользования (0,6м) достаточна для полноценного растительного покрова.

График мероприятий

Все мероприятия по ликвидации будут проходить в один этап. Ликвидация объектов недропользования планируется в 2025 году, в следующем порядке:

- Выпояживание верхнего уступа карьера Восточный
- Выпояживание верхнего уступа карьера Западный
- Обваловка карьера Восточный
- Обваловка карьера Западный
- Выпояживание откосов отвала Восточный
- Выпояживание откосов отвала Западный
- Покрытие ПРС поверхности отвала Восточный
- Покрытие ПРС поверхности отвала Западный
- Покрытие ПРС поверхности склада Восточный
- Покрытие ПРС поверхности склада Западный
- Покрытие ПРС территории, нарушенной автодорогами.

Восстановление растительного покрова

В районе размещения участка Койтас в период его освоения были проведены геологические и вскрышные работы. В местах проведения добычных работ на карьерах, на существующих отвалах пород почвенный покров уже нарушен. Принятие технических решений по рекультивации нарушенных земель разработано в соответствии с требованиями «Указаний по составлению проектов рекультивации нарушенных и нарушаемых земель в Республики Казахстан», нормативных актов по охране окружающей среды и основано на: планах производства горных работ, материалах почвенно-грунтовых изысканий, а также на качественной характеристике нарушаемых земель по техногенному рельефу, географических условиях и социальных факторах. Согласно обследования нарушенных земель, подлежащих рекультивации, задания на проектирование, выданного заказчиком, характеристики земель по формам рельефа, а также учитывая что земли, ранее использовались как пастбищные угодья для выпаса скота, а также отсутствие во вскрышных и вмещающих породах радиационного, химического и токсического загрязнений, настоящим проектом в соответствии с ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации» предусматривается использование их под пастбища с проведением сплошной планировки под сельскохозяйственное направление рекультивации земель и как вариант лесохозяйственное направление.

Все это сильно ослабляет начальные (стартовые) возможности фитомелиоративного процесса. Зачастую техногенные территории оставляют на самовосстановление (самозарастание). Там, где самовосстановление неэффективно, а зачастую разрушительно, имеет место применение частичной рекультивации путем создания рекреационных зон на техногенных территориях.

Процесс самозарастания техногенных площадей идет достаточно медленно, может длиться десятками лет, а процесс образования плодородного слоя почвы - сотнями.

Исходя из этого территории отвального хозяйства проектом ликвидации предлагается использование при рекультивации отвалов применение способа гидропосева.

В практику рекультивации способ гидропосева, разработанный изначально во Всесоюзном научно-исследовательском институте транспортного строительства для закрепления откосов транспортных магистралей, начал внедряться с 1970 г. как химико-биологический метод биологической рекультивации откосов, испытанный и давший положительные результаты как на зарубежных, так и на отечественных карьерах.

Сущность способа гидропосева заключается в нанесении на террасы и откосы смеси, состоящей из воды, семян, минеральных удобрений, мульчирующих и стабилизирующих материалов, перемешиваемых в емкости и наносимых на террасы и откосы механизированным способом.

Откос вскрышного уступа представлен неплотно слежавшейся взрыхленной щебенистой глинистой массой, вследствие чего и нанесенное влажная смесь будет закрепляться на склоне уступа на неровностях почвы.

Для посева применяется следующая травосмесь: донник белый и желтый, житняк и эспарцет, обладающая морозоустойчивостью и засухоустойчивостью и способностью произрастать в каменистых почвах.

Рекультивация на участке «Койтас» способом гидропосева предлагается проводить с помощью гидропосевной установки Turbo Turf серии HS-1000. В составе технического транспорта ТОО «Боке» используемого в работе на месторождении такой единицы не числится, поэтому Недропользователю необходимо будет привлечь подрядчика на договорной основе (с проведением тендера на данный вид работ в период до начала их выполнения), затраты на данные работы должны быть учтены при выполнении окончательного плана ликвидации.

При производстве работ по устройству карьеров и отвального хозяйства, было произведено снятие плодородного грунта с последующим складированием в отвалы складирования плодородно-растительного слоя, данные отвалы используются при проведении работ по рекультивации Участка Койтас.

Мощность наносимого плодородного слоя почвы и подстилающих пород (супеси, суглинки) определялась согласно «Указаниям по составлению проектов рекультивации нарушенных и нарушаемых земель в РК». В условиях недостаточного увлажнения на степных массивах с усиленной ветровой деятельностью в проекте принята мощность наносимого плодородного слоя почвы – 0,6 м.

Нанесение плодородного слоя почвы производится на подготовленную поверхность. Выположенная поверхность отвалов засеивается многолетними травами.

Такой способ рекультивации нарушенной земной поверхности создаст капиллярно-прерывающий слой с благоприятными водно-физическими и агрохимическими свойствами почв, увеличит эффективность сельскохозяйственного производства и повысит бонитет земель.

Подготовленные поверхности внутренних отвалов засеиваются многолетними травами, и используют под пастбищные и сельскохозяйственные угодья.

Объем минеральных удобрений подсчитан из расчета применения в течение мелиоративного периода трех лет. Удобрения завозятся, согласно расчетам, по технологии возделывания, ежегодно, в течение мелиоративного периода.

При транспортировке минеральных удобрений рекомендуется соблюдать меры предосторожности - необходимо, чтобы транспортные средства были оснащены тентами, позволяющими закрывать дно кузова и перевозимые минеральные удобрения во избежание потерь и попадания атмосферных осадков.

Для временного хранения минеральных удобрений проектом рекомендуется строительство оборудованных складов.

1.5.2. Административно-бытовые и санитарные помещения

При проведении ликвидационных работ на участке должны быть оборудованы административно-бытовые помещения, которые соответствуют санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утв. Приказом Министра здравоохранения РК от 3 августа 2021 г. №ҚР ДСМ-72.

На участке для укрытия от дождя предусматривается специальный вагончик, расположенный не далее 300 м от места работы. Данный вагончик имеет стол, скамьи для

сиденья, умывальник с мылом, бачок с кипяченой питьевой водой, вешалку для верхней одежды.

Для размещения пищеблока, места приема пищи персоналом, медпункта, раскомандировки рабочих, местонахождения охранника, предусмотрены мобильные передвижные вагончики. Вагончики оснащены электричеством, имеют утепление стен и пола. Данные вагончики будут расположены на территории имеющегося вахтового поселка, рассмотрение которого в рамках данного проекта не предусматривается. Для работы на участке будет привлекаться персонал с действующего месторождения.

В целях соблюдения санитарно-гигиенических норм, на участке работ, предусмотрены мобильные душевые комплексы, оснащенные емкостями для количества воды, достаточной для помывки задействованного персонала, и оборудованные водонагревателями.

На территории участка работ предусмотрены закрытые туалеты в удобных для пользования местах, устраиваемые в соответствии с общими санитарными правилами.

На предприятии организована стирка спецодежды не реже двух раз в месяц, а также починка обуви и спецодежды.

Твердые бытовые отходы образуются в результате жизнедеятельности персонала и включают в себя бытовые отходы и т.д. Сбор отходов производится в металлические контейнеры с крышкой, размещенные в специально отведенных местах на производственных площадках. Нельзя допускать переполнение контейнеров, своевременный вывоз их должен быть обеспечен согласно заключенному договору, со специализированной организацией по вывозу отходов или собственными силами.

Медицинская помощь

На месторождении организуется пункт первой медицинской помощи, где производится медицинское обслуживание рабочих, в соответствии со строительными нормами и правилами СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания».

Пункт первой медицинской помощи оборудован телефонной связью, аптечкой с комплектом медикаментов.

На каждом участке, в служебных помещениях, мастерских, на основных горных и транспортных агрегатах и в санитарно-бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой помощи, для оказания первой медицинской помощи.

Для доставки пострадавших или внезапно заболевших на работе с пункта медицинской помощи в лечебное учреждение предусматривается санитарная машина.

В санитарной машине имеется теплая одежда и одеяла, необходимые для перевозки пострадавших в зимнее время.

Работники проходят обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры.

1.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий.

Наилучшие доступные технологии обязательны для объектов I категории при получении комплексного разрешения.

Под наилучшими доступными техниками понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. При этом:

1) под техниками понимаются как используемые технологии, так и способы, методы, процессы, практики, подходы и решения, применяемые к проектированию, строительству, обслуживанию, эксплуатации, управлению и выводу из эксплуатации объекта;

2) техники считаются доступными, если уровень их развития позволяет внедрить такие техники в соответствующем секторе производства на экономически и технически возможных условиях, принимая во внимание затраты и выгоды, вне зависимости от того, применяются ли или производятся ли такие техники в Республике Казахстан, и лишь в той мере, в какой они обоснованно доступны для оператора объекта;

3) под наилучшими понимаются те доступные техники, которые наиболее действенны в достижении высокого общего уровня охраны окружающей среды как единого целого.

2. Применение наилучших доступных техник направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Под областями применения наилучших доступных техник понимаются отдельные отрасли экономики, виды деятельности, технологические процессы, технические, организационные или управленческие аспекты ведения деятельности, для которых в соответствии с Кодексом определяются наилучшие доступные техники.

В настоящее время в Республике Казахстан нет разработанных справочников по наилучшим доступным техникам. В соответствии с правилами разработки, применения, мониторинга и пересмотра справочников по наилучшим доступным техникам (Постановление Правительства Республики Казахстан от 28.10.2021 г. № 775) проводится работа по разработке отраслевых технических справочников по наилучшим доступным технологиям «Химическая промышленность» и «Горнодобывающая и металлургическая промышленность» (Приказ Председателя Технического комитета № 110 «Наилучшие доступные технологии» от 15 апреля 2020 года № 1 и № 4 «О создании технической рабочей группы по разработке отраслевого технического справочника по наилучшим доступным технологиям»).

1.7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения.

К инфраструктуре объекта недропользования относятся дороги, участки погрузки, зоны заправки автотранспорта на площадке участка «Койтас».

Планируемое использование земель после завершения ликвидации - водоохранное направление рекультивации, с созданием прудка в отработанном пространстве карьеров путем его затопления.

Задачами ликвидации инфраструктуры участка Койтас после отработки запасов руды являются:

- 1) очистка загрязненных углеводородами участков инфраструктуры с утилизацией загрязненного грунта;
- 2) ограничение доступа на объект для безопасности людей и диких животных;
- 3) открытый карьер и окружающая территория должны быть физически и геотехнически стабильными;
- 4) качество воды в затопленных карьерах безопасно для людей, водных организмов и диких животных;
- 5) сброс карьерных вод отсутствует;
- 6) инфраструктура объекта может быть использована в промышленных целях в будущем после проведения ликвидации;
- 7) уровень запыленности безопасен для людей, растительности, водных организмов и диких животных.

Ликвидация инфраструктуры отработанных карьеров рассматривает следующие: демонтаж кабелей, а также линий электропередач, водоохранное направление рекультивации, с созданием прудка в отработанном пространстве карьера путем его затопления.

В целях обеспечения достижения задач ликвидации для сооружений и

оборудования на этапе планирования и проектирования объекта. недропользования во внимание должны быть приняты следующие аспекты:

- 1) Минимизация вмешательства в естественные системы дренажа;
- 2) Использование инфраструктуры на других участках недропользователя в целях сокращения нарушения земель.

Неопределенных вопросов, связанные с задачами, вариантами и критериями ликвидации для инфраструктуры отработанных карьеров золотосодержащих руд нет. Потенциальные исследования по ликвидации в данном случае не требуются.

Мероприятия по восстановлению нарушенных земель выполняются, в два этапа:

- первый – технический этап рекультивации земель,
- второй – биологический этап рекультивации земель.

По инфраструктуре карьеров принимаются следующие направления рекультивации:

- в соответствии с природно-климатическими условиями, а также для снижения отрицательных воздействий на земельные ресурсы и улучшения санитарно-гигиенических условий района принято санитарно-гигиеническое и природоохранное направление рекультивации.

Карьеры затапливаются водой до естественного уровня грунтовых вод.

Допущениями при ликвидации являются факторы, не требующих доказательств. К ним относятся факт того, что существующие на площадке месторождения карьеры до начала работ были заполнены грунтовыми водами до естественного природного уровня, который ниже, чем уровень воды в реке Боко. Уровень воды в обоих карьерах исключал возможность прямого стока карьерных вод в реку Боко, т.е. возможность прямого сброса карьерных вод в поверхностные водные объекты исключена.

Прогнозы рисков для окружающей среды, населения и животных после ликвидации (оценка рисков). Оценка рисков выполнена по результатам фоновых исследований проведенных в 2016 году до начала работ на карьерах. С учетом мероприятий по ограничению доступа к территории отработанного карьера риски для окружающей среды, населения и животных после ликвидации являются минимальными.

1.8. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду.

1.8.1. Атмосферный воздух.

1.8.1.1. Количественные и качественные показатели эмиссий в окружающую среду.

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснованием полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов является Проект ликвидации.

Определение валовых выбросов вредных веществ, загрязняющих атмосферу, выполнялось расчётным методом, согласно утверждённым методическим указаниям.

Расчеты произведены на основании данных предоставленных Проектировщиком и методических документов, по которым произведены расчеты выбросов загрязняющих веществ (перечень методик приведен в списке литературы).

Предусмотрено 12 источников загрязнения атмосферного воздуха (12 неорганизованных). Из 12 источников будет выбрасываться 8 наименований загрязняющих веществ.

Максимальные валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников составят – 65,0175 т/год.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу проектируемыми стационарными и передвижными источниками представлен в таблице 9-10.

При производстве работ выделение загрязняющих веществ будет осуществляться при проведении бульдозерных работ, транспортировке материалов, планировке поверхностей. В процессе эксплуатации оборудования, при проведении работ выделяются вредные вещества в атмосферу от сжигания топлива в двигателях внутреннего сгорания спецтехники.

На данном этапе проектирования предусматриваются следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

Источник 6001 – Выполаживание верхнего уступа карьера Восточный. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6002 – Выполаживание верхнего уступа карьера Западный. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6003 – Обваловка карьера Восточный. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6004 – Обваловка карьера Западный. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6005 – Выполаживание откосов отвала Восточный. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6006 – Выполаживание откосов отвала Западный. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6007 – Покрытие ПРС поверхности отвала Восточный. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6008 – Покрытие ПРС поверхности отвала Западный. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6009 – Покрытие ПРС поверхности склада Восточный. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6010 – Покрытие ПРС поверхности склада Западный. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6011 – Покрытие ПРС территории, нарушенной автодорогами. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6012 – Выбросы при сгорании топлива. При перемещении и движении спецтехники и транспорта будет происходить сжигание топлива в двигателях внутреннего сгорания. Загрязняющими веществами являются: углерод оксид, керосин, азота диоксид, азота оксид, углерод, диоксид серы, бенз(а)пирен. Передвижной источник.

Согласно ст.202 п. 17 Экологического Кодекса нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

Платежи за загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации передвижных источников автотранспорта и спецтехники начисляются по фактически использованному топливу согласно ставкам платы за загрязнение окружающей среды, установленными п.4.ст.576 Налогового кодекса РК.

1.8.1.2. Сведения об аварийных и залповых выбросах.

Характер и организация намечаемой деятельности исключают возможность образования аварийных и залповых выбросов экологически опасных для окружающей среды вредных веществ.

1.8.1.3. Характеристика газопылеочистного оборудования.

Пылегазоочистное оборудование не предусматривается.

1.8.1.4. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год).

Параметры источников выбросов вредных веществ в атмосферу для расчёта ПДВ приведены в таблице параметров 11, там же отражена характеристика источников выбросов.

Количественно-качественные характеристики выбросов ЗВ в атмосферу от источников выбросов определялись расчетным путем в соответствии с нормативно-правовой и методической документацией действующей в РК, с учетом технических характеристик и времени работы оборудования.

Величины выбросов определялись, на основании Проекта ликвидации, расчетными и балансовыми методами.

- для земляных работ, пересыпки материалов по формулам методических рекомендаций по расчету выбросов от предприятий по производству строительных материалов (приложение 11) приказ МООС РК №100-п от 18.04.2008г.; Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу без учета выбросов от передвижных источников

Таблица 9

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2025 год									
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	171,3403	65,0175	650,1750
	В С Е Г О :						171,3403	65,0175	
Примечание. 1. В колонке 10 "М" - выброс ЗВ, т/год, при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с., или при отсутствии ПДКс.с. - ПДКм.р., или при отсутствии ПДКм.р. - ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учетом выбросов от передвижных источников

Таблица 10

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2025 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,0712	0,400	10,0000
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,0116	0,065	1,0833
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,138	0,775	15,5000
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,1781	1,000	20,0000
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,0000009	0,000005	0,0000
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	-	0,000001	-	1	0,0000028	0,000016	16,0000
2732	Углеводороды д/т	1,2	-	-	1,2	-	0,2671	1,5	1,2500
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	171,3403	65,0175	650,1750
	В С Е Г О :						172,006304	68,757521	
Примечание. 1. В колонке 10 "М" - выброс ЗВ, т/год, при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с., или при отсутствии ПДКс.с. - ПДКм.р., или при отсутствии ПДКм.р. - ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Таблица 11

№ п/п	Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ			Число часов работы в году		Наименование источника выброса вредных веществ		Номер источника выбросов на карте-схеме		Высота источника выброса, м		Диаметр устья трубы, м		
			Наименование	К-во, шт.		СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	
				СП	П											СП
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	ТОО "Боке", Проект ликвидации участка Койтас	Выполаживание верхнего уступа карьера Восточный	Выполаживание верхнего уступа карьера Восточный	1	1	720	720	неорг	неорг	6001	6001	2	2	-	-	
2		Выполаживание верхнего уступа карьера Западный	Выполаживание верхнего уступа карьера Западный	1	1	1104	1104	неорг	неорг	6002	6002	2	2	-	-	
3		Обваловка карьера Восточный	Обваловка карьера Восточный	1	1	240	240	неорг	неорг	6003	6003	2	2	-	-	
4		Обваловка карьера Западный	Обваловка карьера Западный	1	1	336	336	неорг	неорг	6004	6004	2	2	-	-	
5		Выполаживание откосов отвала Восточный	Выполаживание откосов отвала Восточный	1	1	2112	2112	неорг	неорг	6005	6005	2	2	-	-	
6		Выполаживание откосов отвала Западный	Выполаживание откосов отвала Западный	1	1	3120	3120	неорг	неорг	6006	6006	2	2	-	-	
7		Покрытие ПРС поверхности отвала Восточный	Погрузка ПРС		1	1	720	720	неорг	неорг	6007	6007	2	2	-	-
			Транспортировка ПРС													
	Разгрузка ПРС															
	Планировка и прикатывание рекультивируемого участка															
8	Покрытие ПРС поверхности отвала Западный	Погрузка ПРС		1	1	1200	1200	неорг	неорг	6008	6008	2	2	-	-	
		Транспортировка ПРС														
		Разгрузка ПРС														
		Планировка и прикатывание рекультивируемого участка														

9	Покрытие ПРС поверхности склада Восточный	Погрузка ПРС	1	1	72	72	неорг	неорг	6009	6009	2	2	-	-
		Транспортировка ПРС												
		Разгрузка ПРС												
		Планировка и прикатывание рекультивируемого участка												
10	Покрытие ПРС поверхности склада Западный	Погрузка ПРС	1	1	72	72	неорг	неорг	6010	6010	2	2	-	-
		Транспортировка ПРС												
		Разгрузка ПРС												
		Планировка и прикатывание рекультивируемого участка												
11	Покрытие ПРС территории, нарушенной автодорогами	Погрузка ПРС	1	1	432	432	неорг	неорг	6011	6011	2	2	-	-
		Транспортировка ПРС												
		Разгрузка ПРС												
		Планировка и прикатывание рекультивируемого участка												
12	Сжигание топлива техникой	Работа автотранспорта	1	1	1560	1560	неорг	неорг	6012	6012	2	2	-	-

Продолжение таблицы

№ п/п	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке						Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка		Коэф. обеспеченности газоочисткой, %		Средняя эксплуат. степень очистки, макс. степень очистки, %		
	Скорость, м/сек (Т=293,15 К, Р=101,3 кПа)		Объем смеси, м³/с (Т=293,15 К, Р=101,3 кПа)		Температура смеси, С		точечного ист./1-го конца линейного ист./центра площадного ист.		2-го конца линейного ист./длина, ширина площадного ист.									
	СП	П	СП	П	СП	П	X1	Y1	X2	Y2								СП
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Пылеподавление		Пыль неорг. SiO2 70-20%	50	50	50	50	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								

Продолжение таблицы

№ п/п	Код вещества	Наименование вещества	2025 год			Год достижения ПДВ
			г/с	мг/м ³	т/г	
			37	38	39	
34	35	36	37	38	39	40
1	2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	2,5677	-	3,3278	2025
2	2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	2,4793	-	4,9269	2025
3	2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	3,4111	-	1,4736	2025
4	2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	3,4123	-	2,0638	2025
5	2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	2,4802	-	9,4287	2025
6	2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	2,4857	-	13,9595	2025
7	2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	31,0662	-	8,8796	2025
8	2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	27,6724	-	12,7152	2025
9	2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	11,6808	-	1,4280	2025
10	2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	16,0441	-	1,6165	2025
11	2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	68,0405	-	5,1979	2025
12	0337	Углерода оксид	0,0000009	-	0,000005	2025
	0304	Азота оксид	0,0116	-	0,0650	2025
	0301	Азота диоксид	0,0712	-	0,4	2025
	0330	Серы диоксид	0,1781	-	1,000	2025
	2732	Углеводороды д/т	0,2671	-	1,500	2025
	0703	Бенз/а/пирен	0,0000028	-	0,000016	2025
	0328	Углерод черный (сажа)	0,138	-	0,775	2025

1.8.1.5. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и анализ величин приземных концентраций.

Определение необходимости расчета рассеивания проведено в соответствии с п. 58 приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө (таблица 5.12).

Ближайшие населенные пункты расположены в 2,2 км от участка работ. Стационарные посты за наблюдением загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. В связи с тем, что в рассматриваемом районе уполномоченной гидрометеорологической службой Республики Казахстан не проводятся наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха, учет фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ввиду отсутствия возможности легитимного их выявления не ведется. Если не проводятся регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, отсутствуют крупные источники загрязнения атмосферного воздуха и численность населения составляет менее 10 тысяч человек, фоновые концентрации приняты по таблице 9.15. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» по следующим вредным веществам и равны 0.

Для залповых выбросов оценивается разовая и суммарная за год величина (г/сек; т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/сек) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса (т/год).

Согласно РНД 211.2.01.01-97 (п. 5.21), для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций, рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых:

$M/ПДК > \Phi$, где $\Phi = 0,01H$ при $H > 10$ м или $\Phi = 0,1$ при $H \leq 10$ м

M (г/сек) – суммарное значение выброса от всех источников предприятия, соответствующее наиболее благоприятным из установленных условий выброса, включая вентиляционные источники и неорганизованные выбросы;

ПДК (мг/м³) – максимально-разовая предельно-допустимая концентрация;

H (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

Согласно РНД 211.2.01.01-97 (п. 7.8), если все источники на предприятии являются низкими или наземными, то есть высота выброса не превышает 10 м (выбросы могут быть как организованными, так и неорганизованными), то высота принимается равной 2 м.

Основными источниками выброса загрязняющих являются неорганизованные источники (горные работы, буровые работы, автотранспорт). Для источников, высота которых не превышает 10 м (выбросы могут быть как организованными, так и неорганизованными), высота принимается 2 м, следовательно, для ингредиентов $\Phi = 0,1$.

Влияние работ на воздушный бассейн определялось путём рассеивания выброса в 2 этапа (первый этап – расчёт валовых выбросов, второй этап – рассеивание).

Количество выбросов вредных веществ определено в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования и отраслевыми методическими указаниями, и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу.

При номинальной производительности определялись максимальные величины запылённости и объёмного расхода пылегазовых потоков.

При выполнении расчётов учитывались так же метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился по УПРЗА «Эколог» версии 3.0. Программа реализует основные зависимости и положения «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе

от выбросов предприятий» - Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Цель работы: определение предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ на границах нормативной санитарно-защитной зоны, гарантирующих нормативное качество воздуха в приземном слое атмосферы.

Расчеты ведутся на задаваемом множестве точек на местности, которое может включать в себя узлы прямоугольных сеток; точки, расположенные вдоль отрезков, а также отдельно заданные точки. Учитывается влияние рельефа на рассеивание примесей. В результате выдаются значения приземных концентраций в расчетных точках в мг/м³, долях ПДК. Эти значения сведены в таблицы. Выдаются карты изолиний концентраций вредных веществ на местности.

В связи с редакцией УПРЗА неорганизованным источникам присвоены номера 6001-6012.

В зависимости от высоты H устья источника выброса вредного вещества над уровнем земной поверхности указанный источник относится к одному из следующих четырех классов:

- высокие источники, $H \geq 850$ м;
- источники средней высоты, $H = 10 \dots 50$ м;
- низкие источники, $H = 2 \dots 10$ м;
- наземные источники, $H \leq 2$ м.

Для источников всех указанных классов в расчетных формулах длина (высота) выражена в метрах, время - в секундах, масса вредных веществ - в граммах, их концентрация в атмосферном воздухе - в миллиграммах на кубический метр, концентрация на выходе из источника - в граммах на кубический метр.

Основными источниками выброса загрязняющих веществ являются: неорганизованные источники (проходка канав, проходка шурфов, проходка расчисток, буровые работы, организационно-планировочные работы, хранение ПСП, топливозаправщик, резной станок) и организованные источники (ДЭС).

Исходя из вышеизложенного, произведен расчет максимальных приземных концентраций:

- по обязательно контролируемым ингредиентам (пыль неорганическая SiO₂ 70-20%);

Координаты и описание контрольных точек

№ и наименование	Ось X	Ось Y
№1. Граница СЗЗ	18153,00	15634,90
№2. Граница СЗЗ	19010,98	13784,62
№3. Граница СЗЗ	17295,54	13017,06
№4. Граница СЗЗ	16428,96	14914,43

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы (теплый период):

По результатам расчетов рассеивания установлены наибольшие концентрации загрязняющих веществ:

Наименование вещества	Концентрация в долях ПДК	№ контрольной точки
0301. Азота диоксид	0,03-0,04	2, 1, 3, 4
0304. Азота оксид	0,0023-0,0030	2, 1, 3, 4
0328. Углерод черный (сажа)	0,07-0,09	2, 1, 3, 4
0330. Серы диоксид	0,03-0,04	2, 1, 3, 4
0703. Бенз/а/пирен	0,02-0,03	2, 1, 3, 4
2732. Керосин	0,02	2, 1, 3, 4
2908. Пыль неорг. SiO ₂ 70-20%	0,74-0,97	4, 1, 3, 2

Группа сумм. 6009	0,06-0,07	2, 1, 3, 4
Группа сумм. 6046	0,74-0,97	4, 1, 3, 2

Расчет рассеивания проведен на максимальный годовой объем выбросов.

Для расчета приняты все источники выбросов с учетом одновременности их работы. Для анализа рассеивания загрязняющих веществ размер расчетного прямоугольника принят 500 м * 500 м. Шаг сетки по осям координат X и Y выбран 250м.

Область воздействия для проектируемого объекта устанавливается по расчету рассеивания величин приземных концентраций загрязняющих веществ согласно п.2 ст 202 ЭК РК.

Границей области воздействия принята изолиния, огибающая изолинии концентраций загрязняющих веществ со значением 1 ПДК.

Расчет рассеивания величин приземных концентраций загрязняющих веществ приведен в Приложении 2.

Анализ результатов расчета показал, что при заданных параметрах источников, приземные концентрации загрязняющих веществ на границе области воздействия (1000 м) не превышают предельно допустимые значения. В Приложении 2 приведены карты изолиний.

1.8.1.6. Обоснование размеров санитарно-защитной зоны.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 действующее предприятие относится к 1 классу опасности санитарной классификации – С33 1000 м (р.3 п.11 пп.10).

Согласно санитарным правилам п. 48 в границах С33 объектов (в том числе территории объекта, от которого устанавливается С33) размещаются здания и сооружения для обслуживания работников объекта и для обеспечения его деятельности, указанные в пункте 47 настоящих Санитарных правил, за исключением:

1) вновь строящуюся жилую застройку, включая отдельные жилые дома: ближайший населенный пункт к участку работ расположен на расстоянии 2,2 км, в связи с этим нахождение жилой застройки на лицензионном участке исключается.

2) ландшафтно-рекреационные зоны, площадки (зоны) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха: на территории участка указанные объекты отсутствуют.

3) создаваемые и организуемые территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков: на территории участка указанные объекты отсутствуют.

4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования: на территории участка указанные объекты отсутствуют.

5) объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания: на территории участка указанные объекты отсутствуют.

Ближайшим населенным пунктом является с. Боке, расположенное в 2,2 км к северу от участка намечаемой деятельности. Санитарно-защитная зона выдержана.

1.8.1.7. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.

Для объективной оценки воздействия на атмосферный воздух предприятия в целом при проведении расчета рассеивания учитывалась одновременность работы всех источников выбросов

Нормативы предельно-допустимых выбросов для промплощадки в целом будут уточнены и установлены при разработке Проекта нормативов допустимых выбросов.

При разработке НДВ использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке используемой литературы.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных гигиенических нормативов к к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах (до утверждения экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды), а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

1.8.1.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за выбросами

Согласно п. 40 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом № 63 от 10.03.2021 г.: Операторы, для которых установлены нормативы допустимых выбросов, осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых выбросов на основе программы, разработанной в объеме необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан с учетом своих технических и финансовых возможностей.

Контроль рекомендуется проводить на пыль неорганическую, 1 раз в год, на границе санитарно-защитной зоны.

1.8.1.9. Мероприятия по регулированию выбросов в периоды неблагоприятных метеоусловий

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатываются, если по данным органов РГП «Казгидромет» в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, штиль, температурная инверсия и т.д. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2 раза. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в эти периоды способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствуют три регламенты работы предприятия в период НМУ.

Степень предупреждения и соответствующие ей режимы работы предприятия в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета:

- предупреждение первой степени составляется в случае, если один из комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;

- предупреждение второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая

инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;

- предупреждение третьей степени составляется в случае, если при НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливаются и контролируются местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму 15-20%;
- по второму режиму 20-40%;
- по третьему режиму 40-60%.

Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов – выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

Мероприятия по первому режиму работы.

Мероприятия по первому режиму работы в период НМУ носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности оборудования предприятия.

Мероприятия по первому режиму включают: запрещение работы оборудования в форсированном режиме; ограничение ремонтных работ; рассредоточение во времени работы технологических агрегатов оборудования, незадействованных в непрерывном технологическом процессе.

Основным мероприятием по данному режиму, ведущим к снижению выбросов в атмосферу, является рассредоточение во времени работы оборудования.

Мероприятия по второму режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по второму режиму предусматривается: остановка работы источников, не влияющих на технологический процесс предприятия, снижение интенсивности работы оборудования на 15-30%, а также все мероприятия, предусматриваемые для первого режима. Мероприятия по второму режиму также включают в себя ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов, не связанных с основной работой основных технологических процессов, на территории предприятия участка недр.

Мероприятия по третьему режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по третьему режиму предусматривается выполнение всех мероприятий, предусмотренных для первого и второго режимов работ в период НМУ, а также снижение нагрузки на источники, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ, поэтапное снижение нагрузки параллельно работающим однотипных технологических агрегатов и оборудования.

1.8.1.10 Оценка возможного воздействия выбросов на атмосферный воздух

Уровень воздействия на состояние атмосферного воздуха при проведении проектируемых работ оценивается как:

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Продолжительное воздействие по времени – 3 балла;
- Слабое по интенсивности – 2 балл.

Таким образом, воздействие на атмосферный воздух определяется как воздействие низкой значимости (6 баллов).

В целях уменьшения выбросов от работающей техники будут выполняться следующие мероприятия:

- сокращение до минимума работы дизельных агрегатов на холостом ходу;
- регулировка топливной аппаратуры дизельных двигателей;
- движение автотранспорта будет осуществляться на оптимальной скорости.

Для уменьшения выбросов в атмосферу будут производиться систематические профилактические осмотры и ремонты двигателей, проверка токсичности выхлопных газов. Также для минимизации выбросов пыли будет предусмотрено:

- Транспорт, агрегаты будут в исправном рабочем состоянии. Если техника не используется - двигатели должны быть выключены.
- Замена катализаторов отработанных газов на автотранспортных средствах при наступлении пробегового срока службы эксплуатации катализаторов.
- Ежедневный контроль отходящих газов от автотранспорта с занесением в журнал и дымности спецтехники (автосамосвалы, экскаваторы, погрузчики). Выезд на линию автомашины с превышением показателей по дымности отработавших газов не будет допущен.

Согласно Приложению 4 Экологического кодекса Республики Казахстан предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- регулярный техосмотр используемой техники;
- четкая организация учета водопотребления и водоотведения;
- использование при рекультивации нарушенных земель плодородного почвенного слоя;
- выполнение работ только в пределах отведенной территории;
- контроль над своевременным вывозом, соблюдением правил складирования и утилизацией отходов;
- инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов;
- обязательное соблюдение правил техники безопасности;
- полив дорог в теплое время года.

1.8.2. Водные ресурсы.

1.8.2.1. Водопотребление и водоотведение.

Для питьевого водоснабжения работников планируется использование привозной бутилированной воды.

Техническое водоснабжение. Для полива территории озеленения используется вода технического качества, вода привозная.

Рабочий персонал:

Для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления для нужд персонала принята норма 25 л/сут на 1 человека (СП РК 4.01-101-2012).

$25 \text{ л/сут} \times 9 \text{ чел} \times 210 \text{ дн} = 47,250 \text{ м}^3/\text{год}.$

Полив зелёных насаждений.

Расход воды на приготовление гидропосевной смеси принят согласно проекту ликвидации и составляет 9 965 м³/год.

Пылеподавление.

При проведении работ в самый жаркий период года (40 дней) предусматривается проведение работ по пылеподавлению на автомобильных дорогах поливомоечной машиной.

Расход воды на пылеподавление составляет 6 м³/сутки или 240 м³/год.

На участке работ оборудуется септик, биотуалет, контейнеры для отходов производства и потребления. Септик устраивается с противомембранной водонепроницаемым экраном (глиной). Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в септик с последующей откачкой ассенизатором и передачей стоков спецорганизации.

Для работы на участке будет привлекаться персонал с действующего месторождения. Обустройство полевого лагеря на участке работ не предусматривается.

Таблица 12

Расчет общего водопотребления и водоотведения

Производство	Водопотребление, м3/год						Водоотведение, м3/год					
	Всего	На производственные нужды		Оборотная вода	Повторно используемая	На хозяйственно бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода	В т.ч. питьевого качества									
Хозяйственно-питьевые нужды	47,250	-	-	-	-	47,250	-	47,250	-	-	47,250	-
Полив зелёных насаждений	9965	9965	-	-	-	-	9965	-	-	-	-	-
Полив дорог	240	240	-	-	-	-	240	-	-	-	-	-
Итого	10252,250	10205	-	-	-	47,250	10205	47,250	-	-	47,250	-

1.8.2.2 Поверхностные и подземные воды.

Поверхностные воды.

Гидрографическая сеть представлена реками Боко и Танды. Речка Боко протекает в восточной части участка.

Боко-Васильевского рудного поля и занимает центральную часть рудопоявления Токум, Речка Танды протекает по юго-западной части участка Боко-Васильевского рудного поля. Реки вскрываются в апреле и перемерзают в ноябре. Поверхностный сток формируется главным образом за счет снеготаяния в период с апреля по июнь. Паводок кратковременный. Дождевые осадки на режим поверхностных водотоков оказывают незначительное влияние. С июня по сентябрь сток почти полностью прекращается из-за отсутствия большого количества осадков. В летнее время частично пересыхают, разбиваются на разобщенные плёсы, сообщающиеся между собой подрусловым потоком.

Самый ближайший водный объект озеро Боконское находится на западной стороне от месторождения (0,375 км). На северной стороне от месторождения находится озеро Ак школа (2,911 км). На участке введения горных работ имеется наличие поверхностного водного объекта (река Боке). В связи с этим был разработан Проект «Определение водоохранной зоны и полосы реки Боко, водоотводной канавы и озера Боконское в границах участка отведения русла реки Боко на участке Токум Боко-Васильевского рудного поля в Жарминском районе, Восточно-Казахстанской области» выполнен ТОО «ЭКОЛИРА» в 2022 году. Согласно письму РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», что по предполагаемому участку для ведения горных работ (участок Токум) протекает река Боко, а в непосредственной близости от участка располагается озеро Боконское. Для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод по берегам водных объектов устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования. Предполагаемый участок работ находится в пределах водоохранной зоны и полосы реки Боко, водоотводной канавы и озера Боконское установленной постановлением акимата области Абай от 17.02.2023 года за № 39 «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов области Абай и режима их хозяйственного использования», на основании проекта «Определение водоохранной зоны и полосы реки Боко, водоотводной канавы и озера Боконское в границах участка отведения русла реки Боко на участке Токум Боко-Васильевского рудного поля в Жарминском районе ВКО». Кроме этого, на отдельных участках реки Боко имеются установленные постановлениями ВКО акимата от 24.08.2020 года за №№ 291 и 292 и постановлением акимата области Абай от 17.02.2023 года за № 39 границы водоохранных зон и полос, по заинтересованности ТОО «Шұғыла Gold».

Река Боко относится к типу рек с весенне-летним половодьем. Находясь в районе резко выраженного недостаточного увлажнения, составляющие годового стока рек распределены следующим образом :

- грунтовая - 37 %;
- снеговая - 54 %;
- дождевая - 9 %.

Дожди только незначительно дополняют снеговое питание в период половодья. В летнее время дефицит влажности воздуха и иссушенность почвы настолько велики, что дождевые осадки почти полностью расходуются на смачивание верхнего слоя почвы и испарение и практического значения в формировании стока не имеют.

Основное питание реки Боко - талые воды и в меньшей степени – разгрузка подземных вод коренных пород. В режиме водотока выделяется весеннее половодье с максимальными расходами реки (апрель-май) и резким их падением в конце весны. В течение лета наблюдается общая тенденция к постепенному снижению объемов воды в реке. В сентябре октябре отмечается небольшое их увеличение, связанное со снижением

транспирационных потерь. Постепенное уменьшение расходов реки до минимальных характеризует зимние месяцы. Средние годовые расходы реки (по данным за 1983-1992 гг.) изменяются от 1,87 до 3,2 м³/сек. Максимальные их величины в апреле-мае составляют 16-21 м³/сек и 2-3 м³/сек - в июне-августе. В зимнюю межень (низкое стояние уровня) расходы 0,1 - 0,15 м³/сек, но в отдельные годы могут снижаться до 0,02-0,04 м³/сек.

Среднемноголетние расходы ручьев притоков составляют 0.02 - 0.05 м³/с. Формируются они за счет атмосферных осадков и родникового стока. Вода в реке и ручьях пресная с минерализацией от 0.3 до 1.0 г/дм³, по химическому составу гидрокарбонатная магниевое-кальциевая, а при повышенной минерализации сульфатно-гидрокарбонатная, кальциево-натриевая.

Непосредственно на территории участка Койтас поверхностных водных объектов нет. На рисунке 5 отражена информация расположения участка относительно поверхностных водных объектов.

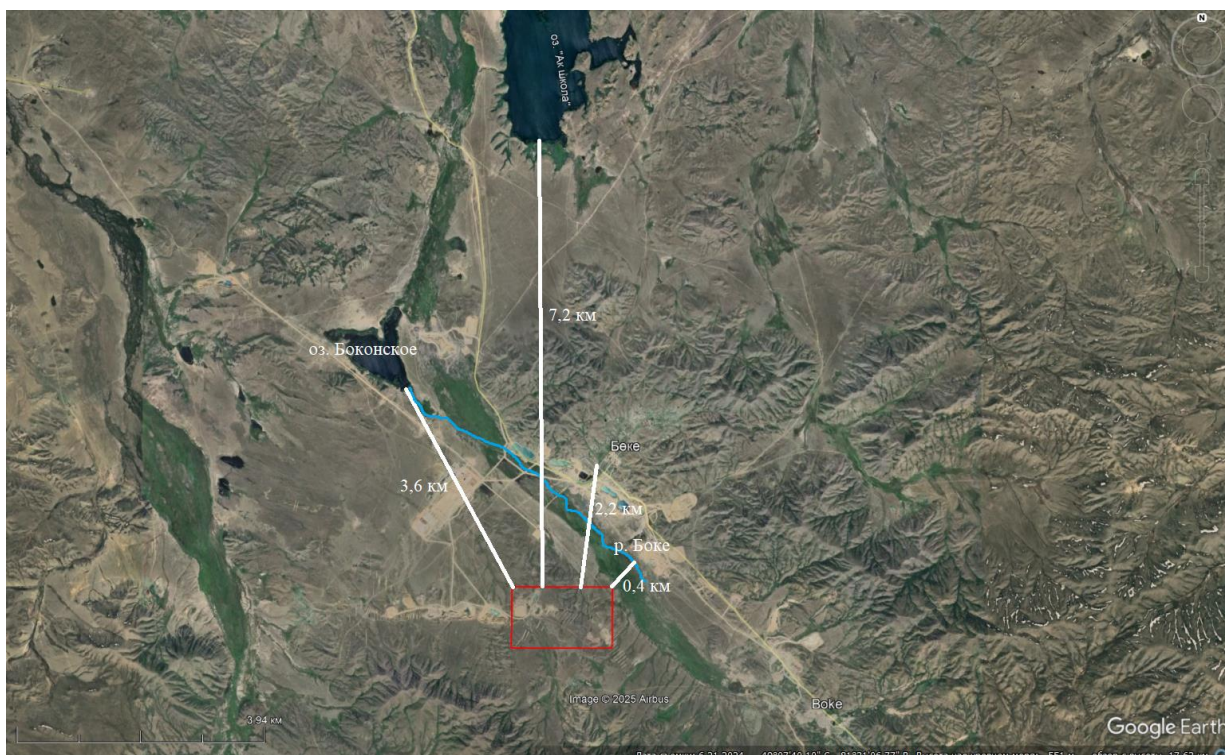


Рис. 6. Ситуационная карта расположения участка Койтас относительно села и поверхностных водных объектов

Подземные воды

Подземные воды зоны трещиноватости осадочно-вулканогенных девонских отложений развиты повсеместно. В составе водовмещающих пород выделяются песчаники, алевролиты, андезиты, туфопесчаники, порфириты, диабазы, базальты.

Девонские отложения нарушены серией разломов, преимущественно северо-западного направления. Трещиноватость пород развита до глубины 40-60 м, но наиболее интенсивно лишь в приповерхностной выветрелой зоне до 15-20 м. Значительное количество трещин заcolmатировано глиной.

Воды, как правило, со свободным уровнем, устанавливаются в скважинах в зависимости от рельефа от 2 до 30 м. В межсочных депрессиях, где девонские породы скрыты под неогеновыми глинами, воды обладают напорами. Водообильность пород характеризуется дебитами скважин в пределах 1-2 дм³/с при понижениях 10-20 м.

На участках развития осадочных пород скважины оказываются нередко практически безводными. Вблизи зон тектонических нарушений дебиты скважин возрастают до 20 дм³/с.

Подземные воды по типу минерализации относятся к гидрокарбонатно-сульфатным кальциево-натриевым с минерализацией 0,2-0,9 г/л.

Согласно ст. 112 Водного кодекса Республики Казахстан водные объекты подлежат охране от:

- природного и техногенного загрязнения вредными опасными химическими и токсическими веществами и их соединениями,
- теплового, бактериального, радиационного и другого загрязнения;
- засорения твердыми, нерастворимыми предметами, отходами производственного, бытового и иного происхождения;
- истощения.

Таким образом, все вышеперечисленные вредные воздействия оказываться не будут, так как не предусматривается сброс и забор воды, засорение отходами, загрязнение опасными веществами и др., соответственно не ожидается истощение и загрязнение водного объекта.

Воздействие на поверхностные и подземные воды ожидается незначительное.

1.8.2.3 Меры по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий на водные ресурсы.

Водоохранные мероприятия в пределах водоохранной зоны и полосы

Водоохранные мероприятия на территории водоохранной зоны и полосы проводятся в целях предупреждения загрязнения и засорения вод.

Под загрязнением вод признаются такие изменения физического, химического или биологического характера, в результате которых воды становятся непригодными для нормального использования в коммунальных, промышленных, сельскохозяйственных, рыбохозяйственных и других целях. Критерием загрязненности воды является ухудшение ее качества вследствие изменения физических (повышение температуры), химических, биологических, органолептических свойств (вкус, запах, цветность, прозрачность) и появление вредных веществ для человека, животного и растительного мира.

Засорением вод считается внесение в них твердых, производственных, бытовых отходов, в результате которого ухудшается гидрологическое состояние водного объекта, и создаются помехи водопользованию. Под этим понимается поступление в водоем посторонних нерастворимых предметов (древесины, шлаков, металлолома, строительного мусора, пластиковой тары и т.п.).

Охрана водного объекта должна начинаться с проведения водоохранных мероприятий на территории водосборного бассейна, причем размеры охраняемой территории определяются в этом случае естественными границами водосбора.

Охрана водного объекта в границах установленных водоохранных зон и полос осуществляется путем:

- предъявления общих требований по соблюдению соответствующего водоохранного режима в пределах водоохранных зон и полос ко всем водопользователям, осуществляющим любые виды пользования ими;
- предъявления специальных требований к отдельным видам хозяйственной деятельности;
- применения водоохранных мероприятий;
- проведения государственного и других форм контроля;
- применения мер ответственности за невыполнение требований по соблюдению водного законодательства.

В пределах водоохранных полос запрещаются:

1) хозяйственная и иная деятельность, ухудшающая качественное и гидрологическое состояние (загрязнение, засорение, истощение) водных объектов;

2) строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте;

3) предоставление земельных участков под садоводство и дачное строительство;

4) эксплуатация существующих объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

5) проведение работ, нарушающих почвенный и травяной покров (в том числе распашка земель, выпас скота, добыча полезных ископаемых), за исключением обработки земель для залужения отдельных участков, посева и посадки леса;

6) устройство палаточных городков, постоянных стоянок для транспортных средств, летних лагерей для скота;

7) применение всех видов удобрений.

В пределах водоохранных зон запрещаются:

1) ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, центральным уполномоченным органом по управлению земельными ресурсами, уполномоченными органами в области энергоснабжения и санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

3) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов и нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами и ядохимикатами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

4) размещение животноводческих ферм и комплексов, накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям), а также других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения поверхностных и подземных вод;

5) выпас скота с превышением нормы нагрузки, купание и санитарная обработка скота и другие виды хозяйственной деятельности, ухудшающие режим водоемов;

6) применение способа авиаобработки ядохимикатами и авиаподкормки минеральными удобрениями сельскохозяйственных культур и лесонасаждений на расстоянии менее двух тысяч метров от уреза воды в водном источнике;

7) применение пестицидов, на которые не установлены предельно допустимые концентрации, внесение удобрений по снежному покрову, а также использование в качестве удобрений необезвреженных навозосодержащих сточных вод и стойких хлорорганических ядохимикатов. При необходимости проведения вынужденной

санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало- и среднетоксичных нестойких пестицидов.

3. Проектирование, строительство и размещение на водных объектах и (или) водоохранных зонах (кроме водоохранных полос) новых объектов (зданий, сооружений, их комплексов и коммуникаций), а также реконструкция (расширение, модернизация, техническое перевооружение, перепрофилирование) существующих объектов, возведенных до отнесения занимаемых ими земельных участков к водоохранным зонам и полосам или иным особо охраняемым природным территориям, согласовываются с уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом по изучению и использованию недр, центральным уполномоченным органом по управлению земельными ресурсами, уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным органом в области ветеринарии, местными исполнительными органами области (города республиканского значения, столицы).

4. Проекты строительства новых или реконструкции (расширение, модернизация, техническое перевооружение, перепрофилирование) существующих объектов, применение которых может оказать негативное влияние на состояние водных объектов, должны предусматривать замкнутые (бессточные) системы технического водоснабжения.

5. Консервация и ликвидация (постутилизация) существующих (строящихся) объектов, которые могут оказать негативное влияние на состояние водных объектов, производятся по согласованию с уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным органом по изучению и использованию недр и иными государственными органами в порядке, установленном законами Республики Казахстан.

6. Проекты строительства транспортных или инженерных коммуникаций через территорию водных объектов должны предусматривать проведение мероприятий, обеспечивающих пропуск паводковых вод, режим эксплуатации водных объектов, предотвращение загрязнения, засорения и истощения вод, предупреждение их вредного воздействия.

Указанные проекты подлежат согласованию с уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом по изучению и использованию недр, уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным органом в области энергоснабжения.

7. В водоохранных зонах и полосах запрещается строительство (реконструкция, капитальный ремонт) предприятий, зданий, сооружений и коммуникаций без наличия проектов, согласованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, и получивших положительное заключение комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства (технико-экономических обоснований, проектно-сметной документации), включающей выводы отраслевых экспертиз.

Производство работ на водных объектах и в их водоохранных зонах и полосах

1. Строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохранных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, местными исполнительными органами области (города республиканского значения, столицы), на водных объектах, отнесенных к судоходным, - дополнительно и с органами водного транспорта.

2. Порядок производства работ на водных объектах и их водоохраных зонах определяется для каждого водного объекта отдельно с учетом их состояния, требований сохранения экологической устойчивости окружающей среды по согласованию с уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, местными исполнительными органами области (города республиканского значения, столицы) и иными заинтересованными государственными органами.

Водоохранные мероприятия при выполнении работ по Проекту

К мероприятиям по предупреждению загрязнения и истощения поверхностных и подземных вод относятся:

Машины и оборудование в зоне работ должны находиться только в период их использования;

- Использование поддонов или брезентов под оборудования;
- Мытье, ремонт и техническое обслуживание машин и техники осуществляется на производственных базах подрядчика;
- Обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин;
- Складирование отходов производить в металлическом контейнере с последующим своевременным вывозом специализированной организацией;
- Забор воды из водных источников не предусмотрен;
- На участке работ оборудуется септик, биотуалет. Септик устраивается с противофильтрационным водонепроницаемым экраном (глиной). Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в септик с последующей откачкой ассенизатором и передачей стоков спецорганизации.

1.8.2.4 Оценка возможного воздействия на водные объекты

В период реализации намечаемой деятельности влияние объекта на качество и количество поверхностных водных объектов и вероятность их загрязнения не предполагается.

Уровень воздействия на состояние подземных вод при проведении проектируемых работ оценивается как:

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Продолжительное воздействие по времени – 3 балла;
- Слабое по интенсивности – 2 балл.

Таким образом, воздействие на поверхностные и подземные воды определяется как воздействие низкой значимости (6 баллов). В рамках производственного экологического контроля предусматривается мониторинг на р. Боко с периодичностью 1 раз в год на следующие компоненты: взвешенные вещества и нефтепродукты.

Сброс сточных вод данным проектом не предусмотрен.

1.8.3 Недра.

На территории планируемых работ захоронение отходов в недра не предусматривается. При проведении планируемых работ по ликвидации негативного воздействия на недра не ожидается.

1.8.4. Физические воздействия.

1.8.4.2. Акустическое воздействие.

При проведении работ источниками шумового воздействия являются спецтехника и автотранспорт.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Уровень шума от различных технических средств, применяемых в период работ, представлен в таблице 13.

Уровни шума от строительной техники при деятельности на суше

Таблица 13

Вид деятельности	Уровень шума (дБ)
Бульдозер	85
Экскаватор	88-92

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звуков происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до 200 метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Так как период работ непродолжительный, а район проведения работ достаточно удален от населенных пунктов, мероприятия по защите от шума в проекте не предусматриваются.

Проектом предусмотрено применение спец.техники, которая обеспечивает уровень звука на рабочих местах, не превышающих 85 дБ, согласно требованиям ГОСТа 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Согласно ГОСТ 12.1.003-83 «Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности», а так же ГОСТа 12.1.029-80 «Система стандартов безопасности труда. Средства и методы защиты от шума. Классификация» планируется применять средства индивидуальной защиты от шума, а именно противозумные наушники, закрывающие ушную раковину снаружи.

1.8.4.3. Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Вибрация возникает вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

- транспортная;
- транспортно - технологическая;
- технологическая.

При выборе машин и оборудования следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально

снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. На передвижной технике применяются плавающие подвески, шарнирные сочленения оборудованы клапанами нейтрализаторами и др. Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Проектом предусмотрено использование техники и оборудования, обеспечивающих уровень вибрации в допустимых пределах, согласно «Гигиенических нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169.

Так, при проведении работ будут использоваться машины и оборудование с показателями уровней вибрации не более 12 дБ и уровнем звукового давления не выше 135 дБ.

1.8.4.4 Тепловое воздействие.

Тепловое загрязнение является результатом повышения температуры среды, возникающее при отводе воды от систем охлаждения в водные объекты или при выбросе потоков дымовых газов в атмосферный воздух. Тепловое загрязнение является специфическим видом воздействия на окружающую среду, которое в локальном плане оказывает негативное воздействие на флору и фауну, в частности на трофическую цепь обитателей водоемов, что ведет к снижению рыбных запасов и ухудшению качества питьевой воды. В глобальном плане тепловое загрязнение сопутствует выбросам веществ, вызывающих парниковый эффект в атмосфере. По оценкам экспертов ООН, антропогенный парниковый эффект на 57% обусловлен добычей топлива и производством энергии, на 20 % - промышленным производством, не связанным с энергетическим циклом, но потребляющим топливо, на 9% - исчезновением лесов, на 14% - сельским хозяйством.

Тепловое воздействие при реализации намечаемой деятельности оценивается незначительными величинами, и обуславливается работой двигателей автотранспорта и буровой установки. Объемы выхлопных газов при работе техники (с учетом значительности площади, на которой проводятся работы) крайне незначительны и не могут повлиять на природный температурный уровень района. Тепловое воздействие на водные объекты при реализации намечаемой деятельности исключается, так как сброс сточных вод не предусматривается.

На участке проведения геологоразведочных работ отсутствуют объекты с выбросами высокотемпературных смесей, в связи с этим тепловое воздействие на приземный слой атмосферы исключен.

1.8.4.5 Электромагнитные излучения

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д. На предприятиях источниками электромагнитных полей промышленной частоты являются высоковольтные линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты и автоматики, соединительные шины и др.

На территории месторождения располагаются установки, агрегаты и сооружения, которые являются источниками электромагнитных излучений промышленной частоты. К ним относятся электродвигатели, электрооборудование механизмов и автотранспортных средств. Требования к условиям труда работающих, подвергающихся в процессе трудовой деятельности воздействиям непрерывных магнитных полей (МП) частотой 50 Гц устанавливаются гигиеническими нормативами «Об утверждении Гигиенических

нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Оценка воздействия МП на человека производится на основании двух параметров -интенсивности и времени (продолжительности) воздействия. Интенсивность воздействия МП определяется напряженностью (Н) или магнитной индукцией (В) (их эффективными значениями). Напряженность МП выражается в А/м (кратная величина кА/м); магнитная индукция в Тл (дольные величины мТл, мкТл, нТл). Индукция и напряженность МП связаны следующим соотношением: $V = \rho O H$, где $\rho O = 4\pi \cdot 10^{-7}$ Гн/м - магнитная постоянная. Если В измеряется в мкТл, то 1 (А/м) * 1,25 (мкТл). Продолжительность воздействия (Т) измеряется в часах (ч). Предельно допустимые уровни (ПДУ) МП устанавливаются в зависимости от времени пребывания персонала для условий общего (на все тело) и локального (на конечности) воздействия таблица 14.

Предельно допустимые уровни магнитных полей

Таблица 14

Время пребывания, ч	Допустимые уровни МП, Н(А/м)/В (мкТл)	
	общем	локальном
<1	1600/2000	6400/8000
2	800/1000	3200/4000
4	400/500	1600/2000
8	80/100	800/1000

Используемые проектом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

1.8.4.6 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

Оценка радиационного воздействия осуществляется на основе изучения аспектов воздействия ионизирующих излучений (радиации) на компоненты окружающей среды. Ионизирующее излучение - излучение, которое способно разрывать химические связи в молекулах живых организмов, вызывая тем самым биологически важные изменения. К ионизирующему излучению относятся: ультрафиолетовое излучение с высокой частотой, рентгеновское излучение, гамма-излучение.

Согласно данным информационного бюллетеня РГП «Казгидромет» за апрель 2025 года наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 17-ти метеорологических станциях (Акжар, Аягуз, Дмитриевка, Баршатас, Бакты, Зайсан, Жалгизтобе, Катон-Карагай, Кокпекты, Куршым, Риддер, Самарка, Семей, Улькен-Нарын, Усть-Каменогорск, Шар, Шемонаиха).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,06-0,28 мкЗв/ч.

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,14 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории области осуществлялся на 7-ми метеорологических станциях (Аягуз, Баршатас, Бакты, Зайсан, Кокпекты, Семей, Усть-Каменогорск) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,0-3,2 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,9 Бк/м².

Радиологические исследования территории предусмотрены при проектировании зданий и сооружений согласно закону об архитектурной и градостроительной деятельности. Так как на участке не предусмотрено капитального строительства, требование данного закона на проведение работ по ликвидации не распространяется.

С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники радиационного воздействия отсутствуют. Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности. Хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается. При осуществлении ликвидационных работ образование источников радиационного воздействия не прогнозируется, в связи с этим оценка воздействия потенциальных ионизирующих излучений не проводится. Нормирование допустимых радиационных воздействий и эмиссий радиоактивных веществ не выполняется ввиду отсутствия источников радиационного воздействия. При реализации проектных решений воздействие по радиационному фактору исключается.

1.8.4.7 Оценка возможного физического воздействия на окружающую среду

При работе спецтехники, которая является источником образования шумового воздействия и вибрации на окружающую среду, будут применяться средства индивидуальной защиты. Уровень шумового воздействия не будет превышать ПДУ установленные в Санитарных правилах.

Уровень воздействия физических факторов на растительный и животный мир оценивается как:

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Продолжительное воздействие по времени – 3 балла;
- Незначительное по интенсивности – 2 балл.

Таким образом, воздействие от физических факторов определяется как воздействие низкой значимости.

1.8.5. Земельные ресурсы.

1.8.5.1 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.

Мероприятия по охране земельных ресурсов согласно ст.140 Земельного Кодекса РК являются обязательными.

Воздействие на почвенный покров может быть связано с рядом прямых и косвенных факторов, включая:

1. Механические повреждения;
2. Засорение;
3. Изменение физических свойств почв;
4. Изменение уровня подземных вод;
5. Изменение содержания питательных веществ.

Воздействие транспорта

Значительный вред почвенному покрову наносится при передвижении автотранспорта. По степени воздействия выделяют участки:

- с уничтоженным почвенным покровом (действующие дороги);
- с нарушенным почвенным покровом (разовые проезды).
- захламление территории

Нарушение естественного почвенного покрова возможно, в первую очередь, как следствие движения транспортных средств к строительной площадке. Нарушения поверхности почвы происходит при образовании подъездных путей. При проведении строительных работ допустимо нарушение небольших участков почвенного покрова в

результате передвижения транспорта и строительной техники. Поскольку объекты воздействия не охватывают больших площадей и являются временными, следует ожидать быстрого восстановления почвы.

Для уменьшения нарушений поверхности почвенного покрова принимаются меры смягчения: используются транспортные средства при проведении работ на широкопрофильной пневматике, движение транспортных средств ограничивается пределами отведенных территорий, перемещение по полосе отвода сводится к минимуму, строительные работы проводятся в короткий период времени. Осуществление этих мер смягчения позволит привести остаточные воздействия на почвенный покров в первоначальное состояние за короткий промежуток времени.

Захламление прилегающей территории также исключено, т.к. на прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка.

Для снижения негативного воздействия проектируемых работ на почвенный покров необходимо выполнение следующих мероприятий:

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- поддержание в чистоте строительных площадок и прилегающих территорий;
- размещение отходов только в специальных контейнерах с последующим вывозом.

1.8.5.2 Рекультивация нарушенных земель.

К землям, нарушенным при отработке запасов участка Койтас, относятся земли, утратившие свою хозяйственную ценность, или являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду в связи с нарушением почвенного покрова, гидрологического режима, с образованием техногенного рельефа.

Рекультивация нарушенной территории позволит решить следующие задачи:

- нарушенный участок будет приведен в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- нарушенные земли будут приведены в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова естественным путем;
- будет нейтрализовано вредное воздействие нарушенной территории на окружающую среду и, в первую очередь, на здоровье человека;
- будет улучшен микроклимат на восстановленной территории по сравнению с зональными характеристиками путем формирования техногенного рельефа с заданными геометрическими параметрами.

В результате проведения рекультивационных работ нарушенные земли и окружающие их территории должны представлять оптимально организованные и устойчивые природно-техногенные комплексы. С этой целью для каждой рассматриваемой территории необходимо определить оптимальное сочетание направлений рекультивации, как отдельных объектов, так и элементов.

1.8.5.3 Мероприятия по предотвращению негативного воздействия на почвенный покров

Для минимизации нарушения и загрязнения почв на территории работ необходимо неукоснительное соблюдение следующих правил:

- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- запретить движение транспорта вне дорог независимо от состояния почвенного покрова;
- разработать мероприятия для предупреждения не допускать утечек топлива и масел при доставке и хранении работе оборудования;
- организовать сбор ветоши, образующихся при техобслуживании техники;

- использование поддонов или брезентов под оборудования;
- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах.;
- своевременно производить рекультивацию профиля, засыпку ям и выравнивание поверхности.

В соответствии со ст. 238 ЭК РК при проведении работ необходимо соблюдать следующие экологические требования:

- Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

- Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении 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;

- 3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

1.8.5.4 Оценка возможного воздействия на почвенный покров

Основными задачами охраны окружающей среды, заложенных в Проекте ликвидации являются максимально возможное сохранение почвенного покрова, проведение рекультивации почвенно-растительного покрова.

Охрана земельных ресурсов будет включать снижение землеемкости планируемых работ. Вся техника, задействованная в процессе бурения будет на колесном ходу, места заложения скважин будут выбираться с минимальным ущербом для почвенного покрова.

При соблюдении мероприятий уровень воздействия на почвенный покров оценивается как:

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Продолжительное воздействие по времени – 3 балла;
- Незначительное по интенсивности – 2 балл.

Таким образом, воздействие на почвенный покров определяется как воздействие низкой значимости.

1.8.6. Растительный и животный мир.

1.8.6.1 Растительность

Воздействие на растительный покров может быть связано с рядом прямых и косвенных факторов, включая:

1. Механические повреждения;
2. Засорение;
3. Изменение физических свойств почв;
4. Изменение уровня подземных вод;
5. Изменение содержания питательных веществ.

Воздействие транспорта

Значительный вред растительному покрову наносится при передвижении автотранспорта. По степени воздействия выделяют участки:

- С уничтоженной растительностью (действующие дороги);
- С нарушенной растительностью (разовые проезды).
- Захламление территории

Абсолютно устойчивых к загрязнителям растений не существует, так как они не имеют ни наследственных, ни индуцированных защитных свойств.

Нарушение естественной растительности возможно, в первую очередь, как следствие движения транспортных средств. Нарушение поверхности почвы происходит при образовании подъездных путей. При проведении работ допустимо нарушение небольших участков растительности в результате передвижения транспорта.

Для уменьшения нарушений поверхности принимаются меры смягчения: движение транспортных средств ограничивается пределами отведенных территорий, перемещение по полосе отвода сводится к минимуму, работы проводятся в короткий период времени. Осуществление этих мер смягчения позволит привести остаточные воздействия на растительный покров в первоначальное состояние за короткий промежуток времени.

Захламление прилегающей территории также исключено, т.к. на прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка.

Воздействие хозяйственной деятельности не приведет к изменению создавшегося видового состава растительного мира.

В соответствии с представленными координатами угловых точек и согласно информации РГКП «Казахское лесостроительное предприятие» и РГУ «ГЛПР «Семей орманы», полученных в сводной таблице замечаний и предложений к Отчету о возможных воздействиях, испрашиваемый участок находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица.

1.8.6.2 Мероприятие по снижению негативного воздействия на растительный мир в процессе производства работ

Предусматриваются следующие основные мероприятия по охране растительного покрова:

- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива;
- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
- производить информационную кампанию для персонала с целью сохранения редких и исчезающих видов растений;
- запрет на сбор красивоцветущих редких растений в весеннее время при проведении работ;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

1.8.6.3 Оценка возможного воздействия на растительность

При соблюдении мероприятий уровень воздействия на растительный покров оценивается как:

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Продолжительное воздействие по времени – 3 балла;
- Незначительное по интенсивности – 2 балл.

Таким образом, воздействие на растительный покров определяется как воздействие низкой значимости.

1.8.6.4 Животный мир

Согласно п. 1, 2 ст. 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при проведении работ должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Основной фактор воздействия – фактор беспокойства. Поскольку объекты воздействия не охватывают больших площадей, на местообитание животного мира деятельность работ не оказывает значительного влияния. Результатом такого влияния становится, как правило, миграция животных на прилегающие территории, свободные от движения техники. Прилегающие земли становятся местом обитания животных и птиц.

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращения их видового многообразия в зоне воздействия объекта не прогнозируется, работы планируется на участке недр по лицензии, выданной на определенную территорию.

1.8.6.5 Мероприятия по снижению негативного воздействия на животный мир.

Для исключения негативного влияния на животный мир предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- исключение случаев браконьерства;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- максимально возможное снижение присутствия человека на территории месторождения за пределами площадок и дорог;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- исключить доступ птиц и животных к местам складирования пищевых и производственных отходов;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- исключение проливов ГСМ и своевременная их ликвидация;
- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- выполнение работ только в пределах отведенной территории;
- хранение материалов, оборудования только в специально оборудованных местах;
- минимизация освещения в ночное время на участках проведения работ;
- запрет на перемещение техники вне специально отведённых территорий;
- предупреждение возникновения и распространения пожаров;
- ведение работ в светлое время суток позволит уменьшить фактор «беспокойства» животного мира;
- применение производственного оборудования с низким уровнем шума и вибрации;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

Воздействие хозяйственной деятельности не приведет к изменению создавшегося видового состава животного мира. После завершения работ и рекультивации почв произойдет быстрое восстановление видового состава животных и птиц, обитавших здесь ранее.

Во исполнение требований п. 3 статьи 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593-III «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при дальнейшей разработке проектно-сметной документации предусмотреть средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп.2, 5, п.2 ст. 12 вышеуказанного Закона, а именно:

- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира.

План мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных приведен в таблице 15.

План мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных

Таблица 15

№ п/п	Наименование мероприятия	Затраты на выполнение мероприятий, тенге
1	Установка дорожных знаков	50 000
2	Складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров	20 000
3	Перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог	100 000
4	При необходимости установка информационных табличек в местах ареалов обитания животных	80 000
	ИТОГО:	250 000

Проект Отчета оВВ был направлен на рассмотрение в РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай».

1.8.6 Оценка возможного воздействия на животный мир

При соблюдении мероприятий уровень воздействия на животный мир оценивается как:

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Продолжительное воздействие по времени – 3 балла;
- Незначительное по интенсивности – 2 балл.

Таким образом, воздействие на животный мир определяется как воздействие низкой значимости.

1.9. Оценка возможного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления

1.9.1. Сведения о классификации отходов

В процессе производственной и жизнедеятельности человека образуются различные виды отходов производства и потребления, которые могут стать потенциальными источниками вредного воздействия на окружающую среду.

Для обеспечения нормального санитарного содержания территории особую актуальность приобретают вопросы сбора, временного складирования, транспортировки и захоронения отходов производства и потребления.

В результате накопления отходов нарушается природное равновесие, потому что природные процессы воспроизводства не способны самостоятельно справиться с накопленными и качественно измененными отходами.

Отходами при проведении работ будут являться твердые бытовые отходы, промасленная ветошь, отходы пластика.

Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе проведения работ в рамках намечаемой деятельности представлена в таблице 16.

Таблица 16

Виды отходов, их классификация и их предполагаемые объемы образования

Наименование отходов	Код отходов	Образование т/год	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4
ТБО	20 03 01 (неопасные)	0,675	Бытовые отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками. По мере накопления будут вывозиться спец.автотранспортом на ближайший полигон по соответствующему договору.
Отходы пластика	20 01 39 (неопасные)	0,15	Отходы пластика будут временно собираться в специальные контейнеры. По мере накопления передаются сторонней организации
Промасленная ветошь	13 08 99* (опасные)	0,254	Обтирочные материалы будут храниться в закрытых ящиках. По мере накопления передаются сторонней организации.

Классификация отходов предприятия

Таблица 17

№ п/п	Наименование отхода	Код	Вид отхода согласно Классификатору отходов	Группа	Подгруппа	Примечание
1	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно	Другие коммунальные отходы	Неопасный отход
2	Промасленная ветошь	13 08 99*	Отходы, не указанные иначе	Отходы нефти и жидкого топлива (за исключением пищевых масел и упомянутых в 05, 12 и 19)	Маслосодержащие отходы, не определенные иначе	Опасный отход
3	Отходы пластика	20 01 39	Пластмассы	Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции	Собираемые отдельно фракции (за исключением 15 01)	Неопасный отход

1.9.2. Обоснование предельного количества образования отходов

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категории в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Согласно ст. 320 ЭК РК, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 ст. 320 ЭК РК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Лимиты накопления отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Предельное количество накопления отходов приведено в таблице 18.

Таблица 18

Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
2025 год		
Всего	-	1,079
в том числе отходов производства	-	0,404
отходов потребления	-	0,675
Опасные отходы		
Ветошь промасленная (130899*)	-	0,254
Не опасные отходы		
ТБО (200301)	-	0,675
Отходы пластика (200139)	-	0,15

1.9.3 Виды и объемы образования отходов.

Основными отходами при проведении работ будут являться ТБО, промасленная ветошь, отходы пластика. Проектом предусмотрено накопление данных видов отходов. Размещение отходов не предусматривается.

Твердые бытовые отходы (ТБО) образуются в результате деятельности персонала. Накапливаются в специальном металлическом контейнере (1 ед.) на специальной

площадке с водонепроницаемым покрытием, а затем вывозятся на полигон ТБО. Необходимо соблюдать требования к своевременному вывозу. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0 и ниже – не более 3 суток, при плюсовой температуре – не более суток согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, хранению и захоронению отходов производства и потребления». Согласно классификатору отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, твердые бытовые отходы относятся к неопасным отходам.

Промасленная ветошь образуется в процессе использования текстиля при техническом обслуживании техники. Накапливается в контейнере на специальной площадке с водонепроницаемым покрытием не более 6 месяцев. Затем передается сторонней организации. Согласно классификатору отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, промасленная ветошь относится к опасным отходам.

Отходы пластика образуются в виде тары из-под питьевой воды. Накапливается в контейнере на специальной площадке с водонепроницаемым покрытием не более 6 месяцев. Затем передается сторонней организации. Согласно классификатору отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, отходы пластика относятся к неопасным отходам.

Расчет образования отходов производства и потребления.

Расчет предполагаемого количества отходов, образующихся при проведении работ, проведен по методикам, действующим в РК:

- Приложение 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008. №100-п.

ТБО

1. ТБО

Приложение 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008. №100-п.

промышленные предприятия	0,3	м3/год
средняя плотность отходов	0,25	т/м3
кол-во человек	9	чел
продолжительность работ	210	дней

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha$$

Норма образования **0,675 т/год**

Бытовые отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками и по мере накопления будут вывозиться специализированной организацией по соответствующему договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Твердые бытовые отходы относятся к неопасным отходам, код отхода - 200301.

Ветошь промасленная

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

$$M = 0.12M_0, W = 0.15M_0.$$

2. Промасленная ветошь

Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18. 04. 2008 г. № 100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год,}$$

$$M = 0.12M_o, W = 0.15M_o.$$

M_o	0,200000
M	0,0240000
W	0,030000
<i>N норма образования</i>	0,2540000 т/пер

Согласно Классификатору отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, код 15 02 02, относится к опасным отходам. Образуется при эксплуатации бурового оборудования. Обтирочные материалы будут храниться в закрытых ящиках не более 6 месяцев. По мере накопления передаются сторонней организации.

Отходы пластика

Норматив образования отхода принят согласно проектной документации и составляет **0,15** тн/год.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, код 15 02 02, относится к неопасным отходам. Образуется при использовании питьевой бутилированной воды. Отходы пластика будут храниться в закрытых контейнерах не более 6 месяцев. По мере накопления передаются сторонней организации.

1.9.4. Способы накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов

Смешанные коммунальные отходы

Образование отходов. Отходы образуются в результате хозяйственной и административной деятельности предприятия, а также при уборке территории предприятия.

Сбор и накопление отходов. Сбор и временное хранение осуществляется в закрытом металлическом контейнере, установленном на бетонной площадке. В последующем отход вывозится на полигон ТБО по договору.

Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы – 10; стеклобой – 6; металлы – 5; пластмассы – 12.

Сортировка (с обезвреживанием). Обезвреживание отходов не производится.

Сортировка осуществляется в зависимости от морфологического состава, по следующим видам: бумажные отходы, отходы пластика, стекло, остальные отходы.

Паспортизация. Паспортизация отхода производилась в процессе деятельности или при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов производится на предприятии.

Транспортирование. Транспортировка отходов производится автотранспортом специализированных организаций. Не реже 1 раза в 3 дня при $t \leq 0$, не реже 1 раза в сутки при $t > 0$ передаются специализированной организации.

Складирование. Отходы накапливаются в металлическом контейнере с крышкой, установленном на специальной бетонной площадке.

Хранение отходов. Временное складирование отходов производится согласно статье 320 ЭК РК.

Удаление отходов. Отходы сдаются на полигоны ТБО для захоронения.

Отходы пластика

Образование отходов. Отходы образуются при использовании питьевой бутилированной воды.

Сбор и накопление отходов. Сбор и временное хранение осуществляется в специальных контейнерах, установленных на бетонированной площадке.

Состав отходов в %: пластмассы - 100%.

Сортировка (с обезвреживанием). Обезвреживание отходов не производится. Сортировка отходов не производится.

Паспортизация. Паспортизация отхода производилась в процессе деятельности или при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов производится на предприятии.

Транспортирование. Перевозка отходов осуществляется автотранспортом по договору.

Складирование. Складирование осуществляется в контейнерах на специальной площадке.

Хранение отходов. Хранение отходов осуществляется в контейнерах на специальной площадке. Безопасное хранение отходов согласно статье 320 ЭК РК.

Удаление отходов. По мере накопления, отходы вывозятся автотранспортом по договору.

Ветошь промасленная

Образование отходов. Ветошь промасленная образуется при техническом обслуживании и ремонте оборудования и автотранспорта предприятия.

Сбор отходов. Сбор промасленной ветоши осуществляется в закрытые металлические ящики, установленные в производственных помещениях предприятия.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка и обезвреживание промасленной ветоши не производится.

Паспортизация. Паспортизация отхода производилась в процессе деятельности или при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов производится на предприятии.

Транспортирование. Перевозка промасленной ветоши осуществляется в закрытых металлических ящиках автотранспортом предприятия, оборудованном для перевозки пожароопасных грузов.

Складирование. Складирование осуществляется в закрытых металлических ящиках, установленных в производственных помещениях предприятия с соблюдением требований пожарной безопасности.

Хранение отходов. Временное хранение отходов согласно статье 320 ЭК РК.

Удаление отходов. Ветошь промасленная передается специализированной организации согласно договору.

1.9.5. Программа управления отходами.

Согласно статье 319 ЭК РК, под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;

б) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5);

7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;

8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домовых хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

Согласно ст. 360 Экологического кодекса РК оператор объекта складирования отходов обязан разработать программу управления отходами горнодобывающей промышленности для минимизации образования, восстановления и удаления отходов.

Программа управления отходами горнодобывающей промышленности разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с информационно-техническими справочниками по наилучшим доступным техникам.

Целями программы управления отходами горнодобывающей промышленности являются:

1) предотвращение или снижение образования отходов и их опасности;

2) стимулирование восстановления отходов горнодобывающей промышленности путем переработки, повторного использования в тех случаях, когда это соответствует экологическим требованиям;

3) обеспечение безопасного в краткосрочной и долгосрочной перспективах удаления отходов, в частности путем выбора соответствующего варианта проектирования, который:

предполагает минимальный уровень или отсутствие необходимости мониторинга, контроля закрытого объекта складирования отходов и управления им;

направлен на предотвращение или снижение долгосрочных негативных последствий от захоронения отходов;

обеспечивает долгосрочную геотехническую стабильность дамб и отвалов, выступающих над земной поверхностью.

Программа управления отходами горнодобывающей промышленности является неотъемлемой частью экологического разрешения и подлежит пересмотру каждые пять лет в случае существенных изменений в условиях эксплуатации объекта складирования отходов и (или) виде, характере складированных отходов. Изменения подлежат утверждению уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа управления отходами горнодобывающей промышленности разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их переработки и утилизации.

Отходы, образуемые при проведении работ будут своевременно передаваться субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по управлению отходами в соответствии с принципом иерархии и требованиями статьи 327 ЭК РК.

На период проведения работ должны предусматриваться мероприятия по предотвращению и смягчению негативного воздействия отходов на окружающую среду:

- Оператор объекта несет ответственность за сбор и обеспечение своевременного вывоза отходов, а также за соблюдение всех норм и требований РК в области ТБ,ООС и санитарных правил;

- все отходы, образованные при проведении работ, должны идентифицироваться по типу, объему, отдельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;

- по мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также их вывоз в согласованные места по договору с соответствующими организациями.

Правильная организация хранения, удаления отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды.

Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

С целью исключения негативного влияния образующихся отходов на окружающую среду организован их сбор и временное хранение в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой (контейнеры для временного сбора и хранения). Транспортировка отходов проводится по договору со специализированными организациями.

При соблюдении всех мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным, и воздействие на окружающую среду не предполагается.

1.9.6. Оценка воздействия отходов на окружающую среду. Мероприятия по снижению негативного воздействия отходов

В процессе производственной и жизнедеятельности человека образуются различные виды отходов производства и потребления, которые могут стать потенциальными источниками вредного воздействия на окружающую среду.

Для обеспечения нормального санитарного содержания территории особую актуальность приобретают вопросы сбора, временного складирования, транспортировки и захоронения отходов производства и потребления.

Основными отходами при проведении работ будут являться коммунально-бытовые отходы, ветошь промасленная, буровой шлам.

Мероприятия по охране компонентов окружающей среды от загрязнения отходами производства и потребления включают:

- Своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов;
- Запрещение размещения складов и хранилищ для любых видов отходов в водоохранной зоне водных объектов;
- Обеспечение соблюдения норм и правил обращения с отходами;
- Передача образующихся отходов на утилизацию специализированным организациям.

Правильная организация хранения и транспортировки отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение загрязнения отходами почвы, атмосферы или водной среды.

Более того не предусмотрено заоронение отходов. Таким образом, при соблюдении всех мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным, и воздействие на окружающую среду не предполагается.

1.10. Воздействие на жизнь и здоровье людей и условия их проживания

Жарминский район (каз. *Жарма ауданы*, ранее Джарминский район) — район в центре Абайской области в Казахстане. Административный центр района — село Калбатау.

Район расположен в центральной части Абайской области. Граничит на западе с Абайским районом, на северо-западе — с Жанасемейским районом, на северо-востоке — с Уланским районом, на востоке — Кокпектинским районом, на юго-востоке — с Аксуатским районом, на юге — с Аягозским районом.

Территорию района пересекают: Туркестано-Сибирская железнодорожная магистраль и железнодорожная линия Шар—Защита; автомагистрали государственного значения Алматы—Риддер и Омск—Майкапчагай. Протяженность автомобильных дорог района составляет 1033,5 км.

Рельеф территории мелкосопочно-равнинный, на востоке горный (хребет Калба). Сопки Аскарлы, Сарыжал, Карауылтобе, Жуантобе, Барактыкан, Акбиик, Карамурын с абсолютной высотой 500—865 м. На юго-востоке расположены сопки Сарыжал, Кандыгатай, Жумагул, Каргалы, Желдикара и др. с абсолютной высотой 780—1090 м. В недрах имеются запасы золота, кобальта, никеля, кадмия, вольфрама, строительных материалов и др. Климат континентальный. Средние температуры января от -16 до -18°C , июля $20-22^{\circ}\text{C}$. Среднегодовое количество атмосферных осадков 200—300 мм. По территории района протекают реки Шар и его левый приток Жарма, Кокпекты и Ащысу. В западной части множество озер. Самые крупные: Казылжан, Балыкшы, Шолактерек, Аксор, Талдыколь, Ащыколь, Карасор. На р. Шар построено водохранилище. Почвы чернозёмные, встречаются солонцы. Растут ковыль, полынь, типчак, овсец. Обитают бурый медведь, кабан, волк, лисица, корсак и др. Промышленные предприятия по добыче и производству цветных и редких металлов. Бокинский ГОК и рудники Акжол, Ауэзов, Бокинский, завод строительных материалов в Суыкбулаке. Основная отрасль сельского хозяйства — животноводство: разводят овец и коз, крупный рогатый скот, лошадей и свиней. Население района составляет 38048 человек.

Административно участок Койтас Боко-Васильевского рудного поля расположен на территории Жарминского района Абайской (ранее ВКО) области Республики Казахстан.

Ближайшими населенными пунктами являются рудничные поселки Юбилейный и Акжал. Расстояние от п. Юбилейный до районного центра с. Калбатау (бывшее с. Георгиевка) составляет около 30 км, до г. Семей 205 км и до областного центра г. Усть-Каменогорска 165 км. С районным центром и ближайшей (20 км) железнодорожной станцией Жангиз-Тобе п. Юбилейный связан частично асфальтированной дорогой через п. Акжал. Через село Георгиевка проходит асфальтированная трасса в города: Усть-Каменогорск, Семей, Зайсан и Алматы.

В настоящее время в пос. Юбилейный проживает свыше 2 тыс. человек. В поселке имеется средняя школа, клуб, магазин, столовая, баня и другие объекты культурно-бытового назначения.

Электроснабжение. Снабжение электроэнергией объектов района осуществляется от Бухтарминской ГЭС — через железнодорожную станцию Жангиз-Тобе проходит высоковольтная ЛЭП (220 киловольт).

Промышленность. Населенность района относительно высокая. Основным занятием населения является животноводство, земледелие, горнорудная (главным образом золотодобывающая) промышленность.

В районе отсутствует топливная база, нет лесных массивов. Материально-техническое снабжение осуществляется через железнодорожную станцию Жангиз-Тобе.

Из нерудных материалов в районе известны месторождения и проявления кирпичного сырья и гравия, песка и бутового камня.

Любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменение социальных условий региона как в сторону увеличения благ и выгод, так и в сторону ухудшения социальной и экономической ситуации в результате непредвиденных неблагоприятных последствий.

Последствия проектируемых работ на участке, имеющие отношение к изменению состояния природной среды и их оценка детально изложена выше. В данном разделе, будет сделана оценка воздействия проекта на интересы различных групп населения, затрагиваемые при реализации проекта.

Проведение работ прямо или косвенно касается следующих моментов, затрагивающих интересы проживаемого в районе влияния проектируемой деятельности населения:

- традиционные и юридические права на пользование земельными ресурсами;
- использование территории лицами, не проживающими на ней постоянно;
- характер использования природных ресурсов;
- состояние объектов социальной инфраструктуры.

Особого интереса для посещения людьми, не связанными с производственной деятельностью эта территория не представляет.

На территории также отсутствуют памятники истории и культуры, могущие представлять специальный интерес для исследований.

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях предприятия в области их права на хозяйственную деятельность или отдых. Ландшафтно-климатические условия и местоположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких-либо хозяйственных целей.

Инвестиции предприятия будут способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

Следует отметить высокую потребность предприятия в квалифицированных рабочих различных специальностей.

Реализация данного проекта обеспечивает создание условий и предпосылок для дальнейшего повышения степени социальной защищенности, снижения уровня безработицы, роста занятости местного населения, увеличения доходов работников, повышения уровня жизни и улучшения социально-культурной характеристики населения.

В целом воздействие производственной и хозяйственной деятельности предприятия на окружающую среду в районе проведения работ оценивается как вполне допустимое. При проведении работ не планируется размещение свалок и других объектов, влияющих на санитарно-эпидемиологическое состояние территории. Ликвидация последствий горной деятельности является обязательной для всех горно-добывающих предприятий и является итогом их деятельности на контрактной территории. В результате выполнения всех предусмотренных мероприятий по ликвидации земельные участки и объекты недропользования будут рекультивированы, отвалы покрыты растительностью, выбросы пыли в поверхности отвалов будут отсутствовать, что приведет к улучшению состояния атмосферного воздуха в районе расположения объекта и улучшению санитарно-эпидемиологического состояния района.

1.11. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты.

В непосредственной близости от территории проектируемого объекта охраняемые участки, исторические и археологические памятники и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, в соответствии со статьей 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании историко-культурного наследия» обязаны поставить в известность КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» в месячный срок.

В случае обнаружения объекта историко-культурного наследия, для его сохранения будет обеспечена организация охранной зоны в размере 40 метров от внешней границы в соответствии с приказом Министерства культуры и спорта РК от 14 апреля 2020 года №86.

Основными видами антропогенного воздействия являются механические нарушения ландшафтов и загрязнение компонентов окружающей среды от техногенных источников.

Механические нарушения ландшафтов связаны с проходкой канав и траншей, обустройством площадок под буровые установки, при движении транспортных средств.

Охрана земельных ресурсов будет включать снижение землеемкости проектируемых работ. Вся техника, задействованная в процессе бурения будет на колесном ходу, места заложения скважин будут выбираться с минимальным ущербом для земельных ресурсов.

Характер и организация технологического процесса производства исключают возможность образования аварийных и залповых выбросов, экологически опасных для окружающей среды вредных веществ.

Правильная организация хранения, удаления отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды.

С целью снижения негативного влияния образующихся отходов на окружающую среду организован их сбор и временное хранение в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой (контейнеры для временного сбора и хранения). Транспортировка отходов проводится на полигон ТБО и по договору со специализированными организациями.

2. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

2.1. Обоснование места осуществления намечаемой деятельности.

В связи с тем, что намечаемая деятельность планируется на действующем предприятии, рассмотрение альтернативных мест для намечаемой деятельности невозможно.

2.2. Варианты осуществления намечаемой деятельности.

Согласно обследованию нарушенных земель, подлежащих рекультивации, задания на проектирование, выданного заказчиком, характеристики земель по формам рельефа, а также учитывая что земли, ранее использовались как пастбищные угодья для выпаса скота, а также отсутствие во вскрышных и вмещающих породах радиационного, химического и токсического загрязнений, настоящим проектом в соответствии с ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации» предусматривается использование их под пастбища с проведением сплошной планировки под сельскохозяйственное направление рекультивации земель и как вариант лесохозяйственное направление.

Данный вариант предусматривает следующие этапы рекультивации:

- технический этап.
- биологический этап.

Улучшение ландшафта за счет мероприятий по его рекультивации позволит восстановить хозяйственную, медико-биологическую и эстетическую ценности нарушенного ландшафта.

Работы по рекультивации – выполаживание уступов какьеров и откосов отвалов, обваловка бортов карьеров, планировка поверхности – выполняются бульдозером.

Технический этап рекультивации включает подготовку земель для последующего целевого использования в хозяйстве и к нему относятся следующие виды работ:

- грубая и чистовая планировка поверхностей;

Имеющийся на складе запас почвенно-растительного слоя будет использован при рекультивации площади нарушенных земель.

Объектами ликвидации на участке Койтас являются:

- 1 Карьер участка Восточный
- 2 Карьер участка Западный
- 3 Отвал вскрышных пород участка Восточный
- 4 Отвал вскрышных пород участка Западный
- 5 Рудный склад участка Западный
- 6 Рудный склад участка Восточный
- 7 Автодороги

3.ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280) определяет порядок выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду на окружающую среду в пунктах 25, 26.

Если воздействие, указанное в пункте 25 настоящей Инструкции, признано возможным приводится краткое описание возможного воздействия.

При воздействии, указанные в пункте 25 настоящей Инструкции, признано невозможным указывается причина отсутствия такого воздействия.

Определение возможных существенных воздействий приведено в таблице 19.

Таблица 19

№ п/п	Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	Возможность или невозможность воздействия намечаемой деятельности
1	осуществляется в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия	деятельность намечается на территории Жарминского района

2	оказывает косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, объектов, указанных в подпункте 1) настоящего пункта	не оказывают косвенного воздействия на состояние земель ближайших земельных участков
3	приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов	Оказывает благоприятное воздействие на рельеф местности
4	включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории	Воздействие невозможно
5	связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей	Воздействие невозможно
	среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека	
6	приводит к образованию опасных отходов производства и (или) потребления	Образование опасных отходов незначительно
7	осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов	Воздействие невозможно
8	является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды	Воздействие невозможно
9	создаёт риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ	Воздействие невозможно
10	приводит к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека	Воздействие невозможно
11	приводит к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы	Воздействие невозможно
12	повлечёт строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду	Воздействие невозможно

13	оказывает воздействие на объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия	Воздействие невозможно
14	оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса)	Воздействие невозможно
15	оказывает потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории	Воздействие невозможно
16	оказывает воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции)	Воздействие невозможно
17	оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест	Воздействие невозможно
18	оказывает воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы	Воздействие невозможно
19	оказывает воздействие на территории или объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия)	Воздействие невозможно
20	осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель	Объект проектируется в промышленной зоне
21	оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц	Воздействие невозможно
22	оказывает воздействие на населенные или застроенные территории	Воздействие невозможно
23	оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения)	Воздействие невозможно
24	оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми)	Воздействие невозможно
25	оказывает воздействие на участки, пострадавшие от экологического ущерба, подвергшиеся сверхнормативному загрязнению или иным негативным воздействиям, повлекшим	Воздействие невозможно

	нарушение экологических нормативов качества окружающей среды	
26	создает или усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров)	Воздействие невозможно
27	факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения	Воздействие невозможно

Воздействия намечаемой деятельности определено как незначительное. Ожидаемое воздействие проектируемых работ не приведет к ухудшению существующего состояния компонентов окружающей среды и оценивается как несущественное.

4. ВОЗНИКНОВЕНИЕ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

С целью обеспечения безопасности эксплуатации приняты следующие решения:

- применено современное оборудование, а также технические решения, регламентируемые действующими нормами и правилами;

Анализ данных по аварийности на предприятиях позволяет выделить основные причины, обуславливающие возникновение аварий

Группа факторов	Основные причины, обуславливающие возникновение аварий	Доля группы в аварийности
Проектирование	неправильные проектные решения вследствие человеческого фактора	23 %
Подготовительные работы	некачественное устройство сооружений, тех. дорог	28 %
Эксплуатация	нарушение правил эксплуатации	49 %

Деятельность организаций и граждан, связанная с риском возникновения чрезвычайных ситуаций, подлежит обязательному страхованию.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, представляют отчетность об авариях, бедствиях и катастрофах, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций, а специально уполномоченные государственные органы осуществляют государственный учет чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Ответственность за нарушение законодательства в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Расследование аварий, бедствий катастроф, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Аварии, бедствия и катастрофы, приведшие к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, подлежат расследованию в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан.

В случае выявления противоправных действий или бездействий должностных лиц и граждан материалы расследования подлежат передаче в соответствующие органы для привлечения виновных к ответственности.

Должностные лица и граждане, виновные в невыполнение или недобросовестном выполнении установленных нормативов, стандартов и правил, создании условий и предпосылок возникновению аварий, бедствий и катастроф, неприятие мер по защите населения, окружающей среды и объектов хозяйствования от чрезвычайных ситуаций

природного и техногенного характера и других противоправных действий, несут дисциплинарную, административную, имущественную уголовную ответственность, а организации - имущественную ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Ущерб, причиненный здоровью граждан вследствие чрезвычайных ситуаций техногенного характера, подлежит возмещению за счет юридических и физических лиц, являющихся ответственными за причиненный ущерб. Ущерб возмещается в полном объеме с учетом степени потери трудоспособности потерпевшего, затрат на его лечение, восстановление здоровья, ухода за больным, назначенных единовременных государственных пособий в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане вправе требовать от указанных лиц полного возмещения имущественных убытков в связи с причинением ущерба их здоровью и имуществу, смертью из-за чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных деятельностью организаций и граждан, а также возмещения расходов организациям, независимо от их формы собственности, частным лицам, участвующим в аварийно-спасательных работах и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного характера здоровью и имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования, производится в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане, по вине которых возникли чрезвычайные ситуации техногенного характера, обязаны возместить причиненный ущерб земле, воде, растительному и животному миру (территории), включая затраты на рекультивацию земель и по восстановлению естественного плодородия земли.

Экстренная медицинская помощь при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера немедленно вводится в действие служба экстренной медицинской помощи, а при недостаточности, включаются медицинские силы и средства министерств, государственных комитетов, центральных исполнительных органов, не входящих в состав Правительства и организаций.

На объект должны распространяются общие правила безопасности, действующие на промышленных объектах, а также применяемые на объектах план ликвидации аварий, план тушения пожаров, план эвакуации и другие документы и процедуры согласно действующему законодательству и требованиям предприятия.

Организации обязаны вести плановую подготовку рабочих и служащих, с целью дать каждому обучаемому определенный объем знаний и практических навыков по действиям и способам защиты в чрезвычайных ситуациях. Подготовка включает проведение регулярных занятий, учебных тревог и т.д.

Особенность анализа экологического риска для действующего предприятия заключается в рассмотрении негативных потенциальных последствий, которые могут возникнуть в результате отказа или неисправности технологических систем, сбоя в технологических процессах по различным причинам.

Анализ риска на стадии разработки проекта включает следующие основные этапы:

- определение опасных производственных процессов;
- оценка риска;
- предложения (мероприятия) по уменьшению риска.

Возникновение пожаров. Проведение работ по пожаротушению будет осуществляться силами специализированных подразделений. Для тушения пожаров до прибытия пожарных расчетов вся спецтехника укомплектована огнетушителями.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий силовых приводов на территории площадки.

Анализ ранее представленных природно-климатических данных показал, что для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций, в связи с засушливым типом климата. Кроме того, данные аварийные ситуации могут возникнуть при неосторожном обращении персонала с огнем и нарушением правил техники безопасности. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Под антропогенными факторами понимаются 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. Возможные техногенные аварии при нарушении регламента:

Воздействие машин и оборудования - могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования, и причиняемыми неисправными шкивами, и лопнувшими тросами, захват одежды шестернями, сверлами. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций мала. Для предотвращения подобных ситуаций персонал своевременно проходит инструктаж по технике безопасности.

Воздействие электрического тока - поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящимся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами, при работе во время грозы. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. Для предотвращения подобных ситуаций персонал своевременно проходит инструктаж по технике безопасности.

Человеческий фактор. Основными причинами большинства несчастных случаев, является несоответствие текущего планирования развития работ утвержденным проектным решениям, а также низкая эффективность деятельности служб ведомственного надзора. Основные причины возникновения аварийных ситуаций обусловлены недостаточной обученностью обслуживающего персонала, их эмоциональной неустойчивостью, недостаточным уровнем оперативного мышления, дефектами оперативной памяти, проявлением растерянности в чрезвычайной ситуации, а также прямым нарушением должностных инструкций вследствие безответственности и халатного отношения к своим должностным обязанностям. Профессиональный отбор, обучение работников, проверка их знаний и навыков безопасности труда.

При соблюдении перечисленных требований, в процессе выполнения работ по реализации проектных решений, вероятность возникновения аварийных ситуаций крайне мала. Воздействие оценивается как допустимое.

4.1. План действий при аварийных ситуациях

Основными мероприятиями по предупреждению и уменьшению последствий нештатных ситуаций являются:

- соблюдение технологического режима работы промышленных объектов, установок и оборудования;
- осуществление технического надзора и контроля за состоянием технологического оборудования в ходе его эксплуатации;
- своевременное и качественное проведение технического обслуживания и ремонтов;
- соблюдение правил техники безопасности и производственных инструкций;

- использование систем автоматического контроля, сигнализации и локальных систем оповещения;
- планирование и проведение мероприятий по подготовке персонала и органов управления для ликвидации угрозы, и последствий возможных аварий.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объектах должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за экологическую безопасность на предприятии. Для выяснения причин и устранения последствий аварии должны быть приняты безотлагательные меры, а также предприятие должно быть обеспечено необходимым количеством специалистов, техникой и оборудованием.

Атмосферный воздух

С целью предупреждения загрязнения атмосферного воздуха при возникновении аварийных ситуаций предусмотрена аварийная остановка агрегатов в случае воспламенения, появления дыма, появления металлического звука или постороннего шума в агрегате, внезапного прорыва газа в помещения, резкого возрастания расхода сырья и материалов на отдельных производственных участках.

Предусмотрены регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправного оборудования.

Оборудование необходимо содержать в чистоте, регулярно восстанавливать окраску наружной поверхности, следить за сохранностью изоляции.

Водные ресурсы

Предусмотрен запрет на использование вод поверхностных и подземных водоёмов на хозяйственно-бытовые и технические нужды.

Запрещено загрязнение вод отходами производства и потребления, мойка автотранспорта и спецтехники.

Проведение работ предусмотрено на расстоянии не менее 2 км от водных объектов с целью предупреждения загрязнения до установления и утверждения водоохраных зон и полос.

Земельные ресурсы

В случае проливов топлива, масел, химических реагентов необходимо осуществлять сбор с помощью абсорбирующих материалов и производить утилизацию в соответствии с принятой на предприятии системой утилизации отходов.

5. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ, СОКРАЩЕНИЕ, СМЯГЧЕНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий. Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По атмосферному воздуху.

Транспортные и иные передвижные средства, выбросы которых оказывают негативное воздействие на атмосферный воздух, подлежат регулярной проверке (техническому осмотру) на предмет их соответствия требованиям технического регламента Евразийского экономического союза в порядке, определенном законодательством Республики Казахстан (в соответствии с требованиями статьи 208ЭЖ).

проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта.

соблюдение нормативов допустимых выбросов.

По поверхностным и подземным водам.

-организация системы сбора и хранения отходов производства;

-контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек воды.

По недрам и почвам.

-соблюдение экологических требований при проведении операций по недропользованию в соответствии с требованиями статьи 397ЭЖ.

соблюдение требований статьи 217 Экологического Кодекса;

-должны приниматься меры, исключающие загрязнение плодородного слоя почвы минеральным грунтом, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв;

не допускать устройство стихийных свалок мусора и строительных отходов;

необходимо придерживаться границ оформленных земельных участков;

при осуществлении деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы).

По отходам производства.

-своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

- не допускать организации стихийных свалок мусора и строительных отходов.

По физическим воздействиям.

-содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

-строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;

обязательное соблюдение правил техники безопасности.

На предприятии предусмотрено внедрение мероприятий в соответствии с Типовым перечнем мероприятий по охране окружающей среды (Приложение 4 к Экологическому Кодексу), а именно;

- выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников (пылеподавление);

- использование современного оборудования, современных газовых отопительных котлов;

- защита земель от загрязнения отходами, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами

- озеленение территории;

- использование оборудования и технологических процессов, направленных на минимизацию объемов образования и размещения отходов.

6. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ РАЗНООБРАЗИЯ

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий. Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные

преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По растительному миру.

перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;

производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

По животному миру.

воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;

регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;

При соблюдении этих мероприятий, потери и компенсации биоразнообразия не предусматриваются.

7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.

7.1. Цель и задачи производственного экологического контроля.

В соответствии со статьей 182 ЭК РК Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

- получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

- сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

- информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

- повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Производственный экологический контроль выполняется для получения объективных данных с установленной периодичностью и включает в себя:

- мониторинг эмиссий, а именно контроль за количественным и качественным составом выбросов и их изменением;

- контроль за состоянием окружающей среды, образованием отходов производства, их своевременный вывоз, контроль за санитарным состоянием территории предприятия и прилегающей территории.

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения.

Категория объекта.

Согласно разделу 1 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых относится **к I категории объектов**, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Программа производственного экологического контроля – руководящий документ для проведения производственного экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды, который представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического состояния окружающей среды в результате деятельности предприятия.

Соответствие величин фактических выбросов нормативным значениям проверяются инструментально-лабораторными методами, когда для этого нет технических возможностей, проводится расчетным методом.

7.2. Производственный мониторинг.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля.

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Результаты проводимого производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

Во всех случаях производственный мониторинг должен выявить:

- воздействие на все компоненты природной среды;
- степень этого воздействия;
- эффективность осуществления природоохранных мер.

7.2.1. Операционный мониторинг.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется оператором объекта.

Для безопасной работы предприятия предусматривается соблюдение:
правил техники безопасности при проведении работ;
регламентов работы оборудования;
эксплуатационных характеристик оборудования;
контроль расхода сырья и материалов, требуемых для производства работ.

Наблюдение за параметрами технологического процесса, контролируемых операционным мониторингом, необходимо осуществлять технологическим персоналом предприятия.

7.2.2. Мониторинг эмиссий.

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение за количеством и качеством эмиссий от источников загрязнения поступающих в атмосферный воздух, водные ресурсы, а также мониторинг отходов производства и потребления.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух

Для определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу используются инструментальные и расчетные методы. Выбор методов зависит от характера производства и типа источника.

Инструментальные методы являются основными для источников с организованным выбросом загрязняющих веществ. Расчетные методы применяются в основном, для определения характеристик источников с неорганизованными выбросами загрязняющих веществ.

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу непосредственно на источниках выбросов осуществляется путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнения полученных результатов с установленными нормативами.

Согласно ГОСТ 17.2.3.02-78, при определении количества выбросов из источников, в основном, должны быть использованы прямые методы измерения концентрации вредных веществ, и объемов газовоздушной смеси в местах непосредственного выделения вредных веществ в атмосферу.

Если по результатам анализа концентрации вредных веществ на контролируемых источниках равны или меньше эталона, можно считать, что режим выбросов на предприятии отвечает нормативу.

Превышение фактической концентрации любого вредного вещества над эталонной в каком-либо контролируемом источнике свидетельствует о нарушении нормативного режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения.

Результаты контроля за соблюдением НДС прилагаются к годовым и квартальным отчетам предприятия и учитываются при подведении итогов его работы.

При проведении производственного экологического контроля природопользователь обязан ежеквартально представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов на неорганизованных источниках выбросов предусматривается осуществлять балансовым методом ответственным лицом по охране окружающей среды.

Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух осуществляется в соответствии с программой Производственного экологического контроля, разработанной на предприятии.

Мониторинг эмиссий в водные объекты

Сброс сточных вод данным проектом не предусмотрен.

Отходы производства и потребления

Для рационального управления отходами необходим строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия.

При проведении работ основные мероприятия по охране окружающей природной среды при обращении с отходами будут включать:

соблюдение технологических норм, закрепленных в проектных решениях, в том числе, способствующих минимизации объемов образования отходов;

контроль за состоянием площадок складирования отходов в местах возможных утечек и проливов горюче-смазочных материалов;

контроль за проведением инвентаризации отходов и объектов их размещения, своевременная разработка и представление на согласование нормативной документации, получение лимитов на размещение отходов;

ведение постоянных мониторинговых наблюдений, осуществление контроля за состоянием окружающей среды на объектах размещения отходов.

Контроль за временным размещением отходов на территории предприятия производится визуально. При этом необходимо постоянно следить за сбором отходов и своевременной отправкой их на утилизацию и размещение.

Согласно п.3 ст. 359 Экологического Кодекса Оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

7.2.3. Мониторинг воздействия.

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды либо определено в комплексном экологическом разрешении.

Мониторинг воздействия является обязательным в следующих случаях:

когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;

на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;

после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия может осуществляться оператором объекта индивидуально, а также совместно с операторами других объектов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Производственный мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Мониторинг атмосферного воздуха

Контроль за соблюдением гигиенических нормативов предусматривается путем проведения натурных исследований и измерений на границе санитарно-защитной зоны (1000 метров) в 4 точках.

Радиус санитарно-защитной зоны - 1000 м.

Все замеры сопровождаются метеорологическими наблюдениями. Отбор проб воздуха осуществляется в летний период. Замеры на каждом контролируемом объекте на границе области воздействия необходимо выполнить за один день.

На период эксплуатации объектов намечаемой деятельности, согласно данным проведенных расчетов, наибольшая масса годового и максимального разового выброса, установленного для предприятия, приходится на следующие загрязняющие вещества (ЗВ):

- Пыль (взвешенные вещества).

Отбор проб воздуха на содержание загрязняющих веществ предусматривается проводить на границе санитарно-защитной зоны (1000 метров) в четырех точках. Три точки располагаются на подветренной стороне (загрязнение), одна – на наветренной стороне (фон). Местоположение точек наблюдения за атмосферным воздухом наносится на карты в момент замеров.

Отбор проб атмосферного воздуха будет проводиться 1 раз в квартал.

Мониторинг подземных и поверхностных вод

В рамках производственного экологического контроля рекомендуется проводить опробование воды из р. Боке выше и ниже по течению от промплощадки.

В пробах воды определяются следующие показатели: взвешенные вещества, нефтепродукты.

Пробы воды отбираются в полиэтиленовые бутылки емкостью 1.5л. Пробы на определение содержаний тяжелых металлов отбираются в две полиэтиленовых бутылки емкостью по 1.5 литра. Пробы на определение содержаний нефтепродуктов отбираются в стеклянную затемненную посуду емкостью 0.5л. Вся посуда перед отбором проб должна тщательно промываться. В момент отбора споласкиваться водой предназначенной для опробования.

График отбора проб поверхностных вод приведен в таблице 20.

Таблица 20

График отбора проб поверхностных вод

Наименование мероприятия	Периодичность	Точки отбора	Определяемые вещества	Исполнитель
<u>р. Боке выше промплощадки</u>	3 квартал	р. Боке	взвешенные вещества, нефтепродукты	Аккредитованная лаборатория
<u>р. Боке ниже промплощадки</u>	3 квартал	р. Боке	взвешенные вещества, нефтепродукты	Аккредитованная лаборатория

Мониторинг почв

Направление изменений в почвенном покрове в период эксплуатации будут выявляться в процессе проведения мониторинга почв, который является одним из компонентов всей системы экологического мониторинга на месторождении.

Оценка состояния почв осуществляется по результатам анализа направленности и интенсивности изменений, путем сравнения полученных показателей с первичными данными, а также с нормативными показателями.

Для проведения мониторинга почвенного покрова рекомендуется осуществлять контроль загрязнения почв тяжелыми металлами на контрольных точках. Мониторинг почв на контрольных точках предусматривает долгосрочный ежегодный контроль за изменением состояния почв под влиянием эксплуатации месторождения. По результатам полевых и лабораторных определений оценивается интенсивность происходящих в почвах изменений, проводится анализ и разработка мероприятий по устранению негативных явлений.

Накопление в почвах тяжелых металлов происходит различными путями: через техногенные выбросы (пыль, дым, аэрозоли, вынос пыли с поверхности отвалов) в атмосферу, в районах складирования бытовых и промышленных отходов. Как правило, превышение допустимых концентраций тяжелых металлов наблюдается в верхних горизонтах почвенного профиля. В случае обнаружения на каком либо участке значительного превышения содержания тяжелых металлов над фоновыми значениями или ПДК, необходимо проведение дополнительного обследования по определению границ загрязненного участка и степени его загрязнения.

В каждом пункте наблюдений отбираются точечные геохимические пробы конвертным способом: из углов и центральной части квадрата площадью 25м². Опробование проводится из поверхностного слоя глубиной 0 – 10 см. Вес каждой пробы – 350 - 400 гр. Точечные пробы объединяются в 2 групповые пробы весом каждая около 1 кг. Одна проба отбирается для проведения спектрального анализа, вторая для проведения химического анализа водных вытяжек. При формировании групповых проб материал просеивается через сито сечением 0,1см. Отбор проб сопровождается геологическим описанием почв и кратким описанием рельефа местности в журналах документации.

Степень загрязненности почв металлами в зависимости от величины суммарного коэффициента загрязненности подразделяются на: допустимую, умеренно-опасную, опасную и чрезвычайно-опасную.

Почвы с допустимой категорией загрязненности используются для выращивания любых сельскохозяйственных культур без всяких ограничений. Населенные пункты,

расположенные в этих районах характеризуются наиболее низкой заболеваемостью людей.

На почвах с умеренно-опасной категорией загрязнения сельскохозяйственные культуры, выращенные для пищевых целей, проходят выборочный контроль на содержание тяжелых металлов. В населенных пунктах незначительно повышена заболеваемость людей.

Почвы с опасной категорией загрязнения исключаются из с/х угодий для выращивания пищевых культур и могут использоваться только для выращивания технических культур. Населенные пункты характеризуются высокой заболеваемостью людей, особенно, беременных женщин, детей и стариков.

Почвы с чрезвычайно-опасной категорией загрязненности не могут использоваться для выращивания любых с/х культур. Эти территории могут быть использованы только для лесонасаждений. Заболеваемость людей очень высокая. Возможны изменения на генетическом уровне.

Производственный экологический контроль за состоянием почвенного покрова проводится с привлечением сторонней аккредитованной лаборатории в соответствии с Программой производственного экологического контроля, разработанной на предприятии. Отбор, подготовка и анализ проб почвы проводится производственными или независимыми лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством РК о техническом регулировании.

График отбора проб почв приведен в таблице 21.

Таблица 21

График отбора проб почв

Наименование мероприятия	Периодичность	Точки отбора	Определяемые вещества	Исполнитель
<u>Мониторинг почв</u> (отбор и анализ проб почв)	1 раз в год (3 квартал)	Контроль почв на границе СЗЗ - 4 пробы.	Спектральный анализ (свинец, медь, цинк, марганец, никель).	Аккредитованная лаборатория

Для организацией наблюдений за растительным и животным миром предусмотрена организация экопоста на границе санитарно-защитной зоны предприятия.

8. ПОСЛЕПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ

Ввиду незначительности воздействия, при условии соблюдения недропользователем всех предусмотренных мероприятий по охране компонентов окружающей среды и осуществлении деятельности в строгом соответствии с Проектом, проведение послепроектного анализа нецелесообразно.

Краткое нетехническое резюме

Данный Проект ликвидации представляет собой проект с детальными расчетами ликвидации объектов недропользования после операций по добыче на Боко-Васильевском рудном поле в Абайской области (участок Койтас).

Проект ликвидации разработан на основании «Плана горных работ на Боко-Васильевском рудном поле в Абайской области (участок Койтас)» (разработан ТОО «АНТАЛ» в 2022 году), согласно которому добыча будет производиться открытым способом в границах двух карьеров на участке Восточный и участке Западный. Общий срок отработки проектных запасов составит 1 год.

Административно участок Койтас Боко-Васильевского рудного поля расположен на территории Жарминского района Абайской (ранее ВКО) области Республики Казахстан.

Ближайшими населенными пунктами являются рудничные поселки Юбилейный и Акжал. Расстояние от п. Юбилейный до районного центра с. Калбатау (бывшее с. Георгиевка) составляет около 30 км, до г. Семей 205 км и до областного центра г. Усть-Каменогорск 165 км. С районным центром и ближайшей (20 км) железнодорожной станцией Жангиз-Тобе п. Юбилейный связан частично асфальтированной дорогой через п. Акжал. Через село Георгиевка проходит асфальтированная трасса в города: Усть-Каменогорск, Семей, Зайсан и Алматы.

Объекты горного производства в совокупности образуют техногенный постпромышленный ландшафт. Нарушенные земли подвергаются ветровой и водной эрозии, что приводит к загрязнению прилегающих земель продуктами эрозии и ухудшает их качество. Для устранения этих негативных процессов предусматривается ликвидация и рекультивация отработанных объектов. Улучшение ландшафта за счет мероприятий по его рекультивации позволит восстановить хозяйственную, медико-биологическую и эстетическую ценности нарушенного ландшафта.

Согласно обследованию нарушенных земель, подлежащих рекультивации, задания на проектирование, выданного заказчиком, характеристики земель по формам рельефа, а также учитывая что земли, ранее использовались как пастбищные угодья для выпаса скота, а также отсутствие во вскрышных и вмещающих породах радиационного, химического и токсического загрязнений, настоящим проектом в соответствии с ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации» предусматривается использование их под пастбища с проведением сплошной планировки под сельскохозяйственное направление рекультивации земель и как вариант лесохозяйственное направление.

Объектами ликвидации на участке Койтас являются:

- 1 Карьер участка Восточный
- 2 Карьер участка Западный
- 3 Отвал вскрышных пород участка Восточный
- 4 Отвал вскрышных пород участка Западный
- 5 Рудный склад участка Западный
- 6 Рудный склад участка Восточный
- 7 Автодороги

Улучшение ландшафта за счет мероприятий по его рекультивации позволит восстановить хозяйственную, медико-биологическую и эстетическую ценности нарушенного ландшафта.

Работы по рекультивации – выполаживание откосов отвалов, обваловка борта карьера, планировка поверхности – выполняются бульдозером.

Технический этап рекультивации включает подготовку земель для последующего целевого использования в хозяйстве и к нему относятся следующие виды работ:

- полная либо частичная засыпка отработанного пространства;

- грубая и чистовая планировка поверхностей;

Имеющийся на складе запас почвенно-растительного слоя будет использован при рекультивации площади нарушенных земель.

Максимальные валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников составят – 65,0175 т/год.

При производстве работ выделение загрязняющих веществ будет осуществляться при проведении бульдозерных работ, транспортировке материалов, планировке поверхностей. В процессе эксплуатации оборудования, при проведении работ выделяются вредные вещества в атмосферу от сжигания топлива в двигателях внутреннего сгорания спецтехники.

На данном этапе проектирования предусматриваются следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

Источник 6001 – Выполаживание верхнего уступа карьера Восточный. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6002 – Выполаживание верхнего уступа карьера Западный. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6003 – Обваловка карьера Восточный. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6004 – Обваловка карьера Западный. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6005 – Выполаживание откосов отвала Восточный. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6006 – Выполаживание откосов отвала Западный. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6007 – Покрытие ПРС поверхности отвала Восточный. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6008 – Покрытие ПРС поверхности отвала Западный. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6009 – Покрытие ПРС поверхности склада Восточный. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6010 – Покрытие ПРС поверхности склада Западный. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6011 – Покрытие ПРС территории, нарушенной автодорогами. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6012 – Выбросы при сгорании топлива. При перемещении и движении спецтехники и транспорта будет происходить сжигание топлива в двигателях внутреннего сгорания. Загрязняющими веществами являются: углерод оксид, керосин, азота диоксид, азота оксид, углерод, диоксид серы, бенз(а)пирен. Передвижной источник.

Согласно ст.202 п. 17 Экологического Кодекса нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду

обитания и здоровье человека», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 действующее предприятие относится к 1 классу опасности санитарной классификации – С33 не менее 1000 м (р.3 п.11пп.10).

Ближайшим населенным пунктом является с. Боке, расположенное в 2 км к северу от участка намечаемой деятельности.

Санитарно-защитная зона выдержана.

Для питьевого водоснабжения работников планируется использование привозной воды.

Техническое водоснабжение. Для полива территории озеленения используется вода технического качества, стоки дождевых и талых вод из прудков.

Гидрографическая сеть представлена реками Боко и Танды. Речка Боко протекает в восточной части участка.

Самый ближайший водный объект озеро Боконское находится на западной стороне от месторождения (0,375 км). На северной стороне от месторождения находится озеро Ак школа (2,911 км). На участке введения горных работ имеется наличие поверхностного водного объекта (река Боке). В связи с этим был разработан Проект «Определение водоохранной зоны и полосы реки Боко, водоотводной канавы и озеро Боконское в границах участка отведения русла реки Боко на участке Токум Боко-Васильевского рудного поля в Жарминском районе, Восточно-Казахстанской области» выполнен ТОО «ЭКОЛИРА» в 2022 году. Согласно письму РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», что по предполагаемому участку для ведения горных работ (участок Токум) протекает река Боко, а в непосредственной близости от участка располагается озеро Боконское. Для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод по берегам водных объектов устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования. Предполагаемый участок работ находится в пределах водоохранной зоны и полосы реки Боко, водоотводной канавы и озера Боконское установленной постановлением акимата области Абай от 17.02.2023 года за № 39 «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов области Абай и режима их хозяйственного использования», на основании проекта «Определение водоохранной зоны и полосы реки Боко, водоотводной канавы и озера Боконское в границах участка отведения русла реки Боко на участке Токум Боко-Васильевского рудного поля в Жарминском районе ВКО». Кроме этого, на отдельных участках реки Боко имеются установленные постановлениями ВКО акимата от 24.08.2020 года за №№ 291 и 292 и постановлением акимата области Абай от 17.02.2023 года за № 39 границы водоохранных зон и полос, по заинтересованности ТОО «Шұғыла Gold».

Основными отходами при проведении работ будут являться ТБО, промасленная ветошь, отходы пластика. Проектом предусмотрено накопление данных видов отходов. Размещение отходов не предусматривается.

Согласно Приложению 4 Экологического кодекса Республики Казахстан предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- регулярный техосмотр используемой техники;
- четкая организация учета водопотребления и водоотведения;
- использование при рекультивации нарушенных земель плодородного почвенного слоя;
- выполнение работ только в пределах отведенной территории;
- контроль над своевременным вывозом, соблюдением правил складирования и утилизацией отходов;
- инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов;

- обязательное соблюдение правил техники безопасности.

По результатам комплексной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что при реализации намечаемой деятельности ожидается воздействие низкой значимости ввиду незначительных объемов выбросов, отсутствия забора воды из природных водных объектов и сброса на рельеф местности и водные объекты, также отсутствия захоронения отходов.

Список используемой литературы

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.
2. Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20.06.2003 г.
3. Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27.12.2017г.
4. Водный Кодекс Республики Казахстан от 09.07.2003г.
5. Налоговый кодекс РК.
6. Инструкция по организации и проведению экологической оценки (утверждена приказом Министра ЭГиПР РК от 30 июля 2021 года №280).
7. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
8. Правила проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229.
9. Закон Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».
10. Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года № 175-III «Об особо охраняемых природных территориях» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.)
11. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
12. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
13. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утв. постановлением Правительства РК от 25 января 2012 года № 168.
14. Руководящий нормативный документ РНД 211.2.01.01-97 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Алматы, 1997 г. (взамен ОНД-86).
15. Приложение №11 к приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008г. № 100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.
16. Приложение № 13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008 г. № 100-п «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников»
17. Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».
18. Сборник методик по расчёту выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы 1996г.
19. Почвы Казахстана. А.М. Дурасов, Т.Т. Тазабеков. А-А 1981год
20. А.Н.Формозов. Животный мир Казахстана, М: Наука, 1987.
21. Рельеф Казахстана. А-Ата, 1981 г.

Приложение

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

ВЫПОЛАЖТИВАНИЕ ВЕРХНЕГО УСТУПА КАРЬЕРА ВОСТОЧНЫЙ

Источник 6001

Приложение №8 к приказу Министра ООСнВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Период расчета		2025	год
Объемы породы		14796	м3
		31071,6	тонн
Количество перерабатываемой погрузчиком породы	G	43,2	тонн/час
Время работы	T	720	час/год
Доля пылевой фракции в породе	P1=K1	0,05	
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	P2=K2	0,03	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра (по справке Казгидромет =9м/с)	P3=K3	1,7	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (7%)	P4=K5	0,6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (более 100мм)	P5=K7	0,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия	P6=K4	1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (высота 2м)	B'	0,7	
		2,5677225	г/сек
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		6,65553672	тн/год
Эффективность пылеподавления	η	0,5	
		1,2839	г/сек
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		3,3278	тн/год

ВЫПОЛАЖИВАНИЕ ВЕРХНЕГО УСТУПА КАРЬЕРА ЗАПАДНЫЙ

Источник 6002

Приложение №8 к приказу Министра ООСнВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Период расчета		2025	год
Объемы породы		21906	м3
		46002,6	тонн
Количество перерабатываемой погрузчиком породы	G	41,7	тонн/час
Время работы	T	1104	час/год
Доля пылевой фракции в породе	P1=K1	0,05	
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	P2=K2	0,03	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра (по справке Казгидромет =9м/с)	P3=K3	1,7	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (7%)	P4=K5	0,6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (более 100мм)	P5=K7	0,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия	P6=K4	1	

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (высота 2м)	B'	0,7	
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		2,47930679	г/сек
		9,85375692	тн/год
Эффективность пылеподавления	η	0,5	
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		1,2397	г/сек
		4,9269	тн/год

ОБВАЛОВКА КАРЬЕРА ВОСТОЧНЫЙ

Источник 6003

Приложение №8 к приказу Министра ООСнВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Период расчета		2025	год
Объемы породы		6552	м ³
		13759,2	тонн
Количество перерабатываемой погрузчиком породы	G	57,3	тонн/час
Время работы	T	240	час/год
Доля пылевой фракции в породе	$P1=K1$	0,05	
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	$P2=K2$	0,03	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра (по справке Казгидромет =9м/с)	$P3=K3$	1,7	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (7%)	$P4=K5$	0,6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (более 100мм)	$P5=K7$	0,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия	$P6=K4$	1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (высота 2м)	B'	0,7	
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		3,411135	г/сек
		2,94722064	тн/год
Эффективность пылеподавления	η	0,5	
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		1,7056	г/сек
		1,4736	тн/год

ОБВАЛОВКА КАРЬЕРА ЗАПАДНЫЙ

Источник 6004

Приложение №8 к приказу Министра ООСнВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Период расчета		2025	год
Объемы породы		9176	м ³
		19269,6	тонн
Количество перерабатываемой погрузчиком породы	G	57,4	тонн/час
Время работы	T	336	час/год
Доля пылевой фракции в породе	$P1=K1$	0,05	
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	$P2=K2$	0,03	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра (по справке Казгидромет =9м/с)	$P3=K3$	1,7	
Коэффициент, учитывающий влажность	$P4=K5$	0,6	

материала (7%)			
Коэффициент, учитывающий крупность материала (более 100мм)	P5=K7	0,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия	P6=K4	1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (высота 2м)	B'	0,7	
		3,412325	г/сек
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		4,12754832	тн/год
Эффективность пылеподавления	η	0,5	
		1,7062	г/сек
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		2,0638	тн/год

ВЫПОЛАЖИВАНИЕ ОТКОСОВ ОТВАЛА ВОСТОЧНЫЙ

Источник 6005

Приложение №8 к приказу Министра ООСvBP РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Период расчета		2025	год
Объемы породы		41922	м3
		88036,2	тонн
Количество перерабатываемой погрузчиком породы	G	41,7	тонн/час
Время работы	T	2112	час/год
Доля пылевой фракции в породе	P1=K1	0,05	
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	P2=K2	0,03	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра (по справке Казгидромет =9м/с)	P3=K3	1,7	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (7%)	P4=K5	0,6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (более 100мм)	P5=K7	0,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия	P6=K4	1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (высота 2м)	B'	0,7	
		2,48018651	г/сек
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		18,857354	тн/год
Эффективность пылеподавления	η	0,5	
		1,2401	г/сек
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		9,4287	тн/год

ВЫПОЛАЖИВАНИЕ ОТКОСОВ ОТВАЛА ЗАПАДНЫЙ

Источник 6006

Приложение №8 к приказу Министра ООСvBP РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Период расчета		2025	год
Объемы породы		62067	м3
		130340,7	тонн
Количество перерабатываемой погрузчиком породы	G	41,8	тонн/час
Время работы	T	3120	час/год

Доля пылевой фракции в породе	P1=K1	0,05	
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	P2=K2	0,03	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра (по справке Казгидромет =9м/с)	P3=K3	1,7	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (7%)	P4=K5	0,6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (более 100мм)	P5=K7	0,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия	P6=K4	1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (высота 2м)	B'	0,7	
		2,48566399	г/сек
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		27,9189779	тн/год
Эффективность пылеподавления	η	0,5	
		1,2428	г/сек
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		13,9595	тн/год

ПОКРЫТИЕ ПРС ПОВЕРХНОСТИ ОТВАЛА ВОСТОЧНЫЙ

Источник 6007

Приложение №8 к приказу Министра ООСнВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Погрузка ПРС

		Источник 6007.01	
Период расчета		2025	год
Объемы породы		25600	м3
		28160	тонн
Количество перерабатываемой погрузчиком породы	G	39,1	тонн/час
Время работы	T	720	час/год
Доля пылевой фракции в породе	P1=K1	0,05	
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	P2=K2	0,03	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра (по справке Казгидромет =9м/с)	P3=K3	1,7	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (7%)	P4=K5	0,6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (более 100мм)	P5=K7	0,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия	P6=K4	1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (высота 2м)	B'	0,7	
		2,32711111	г/сек
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		6,031872	тн/год
Эффективность пылеподавления	η	0,5	
		1,1636	г/сек
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		3,0159	тн/год

Транспортировка ПРС

Источник 6007.02

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Период времени	2025	год
Тип и количество машин	1	ед. (шт)
Время работы автомашин	720	час/год
	C1	3
	C2	2
	C3 <i>грунтовая</i>	1
	C4	1,45
	C5	1,38
	<i>Скорость обдува - Vоб</i>	7,1 м/с
	<i>Скорость ветра для данного района (со справки Казгидромет) - v1</i>	9 м/с
	<i>Средняя скорость движения ТС - v2</i>	20 км/час
Данные для расчета	K5 (влажность вскрыши) 7%	0,6
	<i>Средняя скорость транспортирования - Vсс</i>	4,0 км/час
	N	10
	L	0,4 км
	C7	0,01
	q1	1450 г/км
	q'	0,002 г/м ² с
	S	8 м ²
	n	1
	<i>Тсп со справки Казгидромет</i>	95 дней
<i>Тд со справки Казгидромет</i>	33 дней	
Выделение пыли неорганической SiO2 20-70% до пылеподавления составит	0,0760	г/с
	1,554	т/год
Эффективность пылеподавления	0,5	
Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0380	г/сек
	0,7771	т/год

Разгрузка ПРС

Источник 6007.03

Приложение №8 к приказу Министра ООСiBP РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Период расчета	2025	год
Объемы породы	25600	м3
	28160	тонн
Количество перерабатываемой погрузчиком породы	G	39,1 тонн/час
Время работы	T	720 час/год

Доля пылевой фракции в породе	P1=K1	0,05	
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	P2=K2	0,03	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра (по справке Казгидромет =9м/с)	P3=K3	1,7	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (7%)	P4=K5	0,6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (более 100мм)	P5=K7	0,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия	P6=K4	1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (высота 2м)	B'	0,7	
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		2,32711111	г/сек
		6,031872	тн/год
Эффективность пылеподавления	η	0,5	
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		1,1636	г/сек
		3,0159	тн/год

Планировка и прикатывание рекультивируемого участка

Источник 6007.04

Приложение №8 к приказу Министра ООСнВР РК от 12.06.2014 г.

№221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от организованных источников

Период расчета		2025	год
Объемы породы		25600	м3
		28160	тонн
Количество перерабатываемой погрузчиком породы	G	39,1	тонн/час
Время работы	T	720	час/год
Доля пылевой фракции в породе	P1=K1	0,05	
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	P2=K2	0,02	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра (по справке Казгидромет =9м/с)	P3=K3	1,7	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (7%)	P4=K5	0,6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (более 100мм)	P5=K7	0,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия	P6=K4	1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (высота 2м)	B'	0,7	
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		1,55140741	г/сек
		4,021248	тн/год
Эффективность пылеподавления	η	0,5	
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,7757	г/сек
		2,0106	тн/год
Итого по источнику 6007:			
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		3,1408	г/сек
		8,8196	тн/год

ПОКРЫТИЕ ПРС ПОВЕРХНОСТИ ОТВАЛА ЗАПАДНЫЙ

Источник 6008

Приложение №8 к приказу Министра ООС ВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Погрузка ПРС

Период расчета		Источник 6008.01	
		2025	год
Объемы породы		38000	м3
		41800	тонн
Количество перерабатываемой погрузчиком породы	G	34,8	тонн/час
Время работы	T	1200	час/год
Доля пылевой фракции в породе	P1=K1	0,05	
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	P2=K2	0,03	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра (по справке Казгидромет =9м/с)	P3=K3	1,7	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (7%)	P4=K5	0,6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (более 100мм)	P5=K7	0,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия	P6=K4	1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (высота 2м)	B'	0,7	
	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	2,07258333	г/сек
		8,95356	тн/год
Эффективность пылеподавления	η	0,5	
	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	1,0363	г/сек
		4,4768	тн/год

Транспортировка ПРС

Источник 6008.02

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Период времени		2025		год	
Тип и количество машин		1		ед.	(шт)
Время работы автомашин		1200		час/год	
	C1	3			
	C2	2			
	C3 <i>грунтовая</i>	1			
	C4	1,45			
	C5	1,38			
Данные для расчета	<i>Скорость обдува - Vоб</i>	7,1		м/с	
	<i>Скорость ветра для данного района (со справки Казгидромет) - vI</i>	9		м/с	
	<i>Средняя скорость движения ТС - v2</i>	20		км/час	

	К5 (влажность вскрыши) 7%	0,6	
	Средняя скорость транспортирования - $V_{сс}$	4,0	км/час
	N	10	
	L	0,4	км
	$C7$	0,01	
	q_1	1450	г/км
	q'	0,002	г/м ² с
	S	8	м ²
	n	1	
	$T_{сп}$ со справки Казгидромет	95	дней
	T_d со справки Казгидромет	33	дней
Выделение пыли неорганической SiO ₂ 20-70% до пылеподавления составит		0,0760	г/с
		1,554	т/год
Эффективность пылеподавления		0,5	
Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%		0,0380	г/сек
		0,7771	т/год

Разгрузка ПРС

Источник 6008.03

Приложение №8 к приказу Министра ООСнВР РК от 12.06.2014 г.

№221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от
неорганизованных источников

Период расчета		2025	год
Объемы породы		38000	м ³
		41800	тонн
Количество перерабатываемой погрузчиком породы	G	34,8	тонн/час
Время работы	T	1200	час/год
Доля пылевой фракции в породе	$P1=K1$	0,05	
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	$P2=K2$	0,03	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра (по справке Казгидромет =9м/с)	$P3=K3$	1,7	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (7%)	$P4=K5$	0,6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (более 100мм)	$P5=K7$	0,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия	$P6=K4$	1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (высота 2м)	B'	0,7	
		2,07258333	г/сек
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		8,95356	тн/год
Эффективность пылеподавления	η	0,5	
Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%		1,0363	г/сек
		4,4768	тн/год

Планировка и прикатывание рекультивируемого участка

Приложение №8 к приказу Министра ООСнВР РК от 12.06.2014 г.
№221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от
неорганизованных источников

Период расчета		2025	год
Объемы породы		38000	м3
		41800	тонн
Количество перерабатываемой погрузчиком породы	G	34,8	тонн/час
Время работы	T	1200	час/год
Доля пылевой фракции в породе	P1=K1	0,05	
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	P2=K2	0,02	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра (по справке Казгидромет =9м/с)	P3=K3	1,7	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (7%)	P4=K5	0,6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (более 100мм)	P5=K7	0,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия	P6=K4	1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (высота 2м)	B'	0,7	
		1,38172222	г/сек
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		5,96904	тн/год
Эффективность пылеподавления	η	0,5	
		0,6909	г/сек
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		2,9845	тн/год
Итого по источнику 6008:		2,8014	г/сек
		12,7152	тн/год

ПОКРЫТИЕ ПРС ПОВЕРХНОСТИ СКЛАДА ВОСТОЧНЫЙ

Приложение №8 к приказу Министра ООСнВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Погрузка ПРС

Период расчета		Источник 6009.01 2025	год
Объемы породы		1600	м3
		1760	тонн
Количество перерабатываемой погрузчиком породы	G	24,4	тонн/час
Время работы	T	72	час/год
Доля пылевой фракции в породе	P1=K1	0,05	
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	P2=K2	0,03	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра (по справке Казгидромет =9м/с)	P3=K3	1,7	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (7%)	P4=K5	0,6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (более 100мм)	P5=K7	0,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия	P6=K4	1	

условия			
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (высота 2м)	B'	0,7	
		1,45444444	г/сек
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		0,376992	тн/год
Эффективность пылеподавления	η	0,5	
		0,7272	г/сек
Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%		0,1885	тн/год

Транспортировка ПРС

Источник 6009.02

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Период времени		2025	год
Тип и количество машин		1	ед. (шт)
Время работы автомашин		72	час/год
	C1	3	
	C2	2	
	C3 грунтовая	1	
	C4	1,45	
	C5	1,38	
	Скорость обдува - $V_{об}$	7,1	м/с
	Скорость ветра для данного района (со справки Казгидромет) - v_1	9	м/с
	Средняя скорость движения ТС - v_2	20	км/час
Данные для расчета	K5 (влажность вскрыши) 7%	0,6	
	Средняя скорость транспортирования - $V_{сс}$	5,0	км/час
	N	10	
	L	0,5	км
	C7	0,01	
	q_1	1450	г/км
	q'	0,002	г/м ² с
	S	8	м ²
	n	1	
	$T_{сп}$ со справки Казгидромет	95	дней
	$T_{д}$ со справки Казгидромет	33	дней
Выделение пыли неорганической SiO ₂ 20-70% до пылеподавления		0,0905	г/с
составит		1,851	т/год
Эффективность пылеподавления		0,5	
		0,0453	г/сек
Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%		0,9254	т/год

Разгрузка ПРС

Источник 6009.03

*Приложение №8 к приказу Министра ООСнВР РК от 12.06.2014 г.
№221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от
неорганизованных источников*

Период расчета	2025	год
Объемы породы	1600	м3
	1760	тонн
Количество перерабатываемой погрузчиком породы	G	24,4
Время работы	T	72
Доля пылевой фракции в породе	P1=K1	0,05
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	P2=K2	0,03
Коэффициент, учитывающий скорость ветра (по справке Казгидромет =9м/с)	P3=K3	1,7
Коэффициент, учитывающий влажность материала (7%)	P4=K5	0,6
Коэффициент, учитывающий крупность материала (более 100мм)	P5=K7	0,2
Коэффициент, учитывающий местные условия	P6=K4	1
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (высота 2м)	B'	0,7
	1,45444444	г/сек
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,376992	тн/год
Эффективность пылеподавления	η	0,5
	0,7272	г/сек
Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%	0,1885	тн/год

Планировка и прикатывание рекультивируемого участка

Источник 6009.04

*Приложение №8 к приказу Министра ООСнВР РК от 12.06.2014 г.
№221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от
неорганизованных источников*

Период расчета	2025	год
Объемы породы	1600	м3
	1760	тонн
Количество перерабатываемой погрузчиком породы	G	24,4
Время работы	T	72
Доля пылевой фракции в породе	P1=K1	0,05
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	P2=K2	0,02
Коэффициент, учитывающий скорость ветра (по справке Казгидромет =9м/с)	P3=K3	1,7
Коэффициент, учитывающий влажность материала (7%)	P4=K5	0,6
Коэффициент, учитывающий крупность материала (более 100мм)	P5=K7	0,2
Коэффициент, учитывающий местные условия	P6=K4	1
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (высота 2м)	B'	0,7

		0,96962963	г/сек
		0,251328	тн/год
Эффективность пылеподавления	η	0,5	
	Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%	0,4848	г/сек
		0,1257	тн/год
Итого по источнику 6009:			
	Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%	1,9845	г/сек
		1,4280	тн/год

ПОКРЫТИЕ ПРС ПОВЕРХНОСТИ СКЛАДА ЗАПАДНЫЙ

Источник 6010

Приложение №8 к приказу Министра ООС ВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Погрузка ПРС

		Источник 6010.01	
Период расчета		2025	год
Объемы породы		2200	м ³
		2420	тонн
Количество перерабатываемой погрузчиком породы	G	33,6	тонн/час
Время работы	T	72	час/год
Доля пылевой фракции в породе	P1=K1	0,05	
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	P2=K2	0,03	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра (по справке Казгидромет =9м/с)	P3=K3	1,7	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (7%)	P4=K5	0,6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (более 100мм)	P5=K7	0,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия	P6=K4	1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (высота 2м)	B'	0,7	
	Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%	1,99986111	г/сек
		0,518364	тн/год
Эффективность пылеподавления	η	0,5	
	Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%	0,9999	г/сек
		0,2592	тн/год

Транспортировка ПРС

Источник 6010.02

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Период времени		2025	год
Тип и количество машин		1	ед. (шт)
Время работы автомашин		72	час/год
		C1	3
		C2	2
Данные для расчета		C3 грунтовая	1
		C4	1,45

C5	1,38	
Скорость обдува - $V_{об}$	7,1	м/с
Скорость ветра для данного района (со справки Казгидромет) - v_1	9	м/с
Средняя скорость движения ТС - v_2	20	км/час
K5 (влажность вскрыши) 7%	0,6	
Средняя скорость транспортирования - $V_{сс}$	5,0	км/час
N	10	
L	0,5	км
C7	0,01	
q_1	1450	г/км
q'	0,002	г/м ² с
S	8	м ²
n	1	
$T_{сп}$ со справки Казгидромет	95	дней
$T_{д}$ со справки Казгидромет	33	дней
Выделение пыли неорганической SiO ₂ 20-70% до пылеподавления составит	0,0905	г/с
	1,851	т/год
Эффективность пылеподавления	0,5	
Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%	0,0453	г/сек
	0,9254	т/год

Разгрузка ПРС

Источник 6010.03

Приложение №8 к приказу Министра ООСнВР РК от 12.06.2014 г.

№221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Период расчета		2025	год
Объемы породы		2200	м ³
		2420	тонн
Количество перерабатываемой погрузчиком породы	G	33,6	тонн/час
Время работы	T	72	час/год
Доля пылевой фракции в породе	$P_1=K_1$	0,05	
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	$P_2=K_2$	0,03	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра (по справке Казгидромет =9м/с)	$P_3=K_3$	1,7	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (7%)	$P_4=K_5$	0,6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (более 100мм)	$P_5=K_7$	0,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия	$P_6=K_4$	1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'	0,7	

материала (высота 2м)

Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		1,99986111	г/сек
		0,518364	тн/год
Эффективность пылеподавления	η	0,5	
Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%		0,9999	г/сек
		0,2592	тн/год

Планировка и прикатывание рекультивируемого участка

Источник 6010.04

Приложение №8 к приказу Министра ООС_УВР РК от 12.06.2014 г.

№221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Период расчета		2025	год
Объемы породы		2200	м ³
		2420	тонн
Количество перерабатываемой погрузчиком породы	G	33,6	тонн/час
Время работы	T	72	час/год
Доля пылевой фракции в породе	P1=K1	0,05	
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	P2=K2	0,02	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра (по справке Казгидромет =9м/с)	P3=K3	1,7	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (7%)	P4=K5	0,6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (более 100мм)	P5=K7	0,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия	P6=K4	1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (высота 2м)	B'	0,7	
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		1,33324074	г/сек
		0,345576	тн/год
Эффективность пылеподавления	η	0,5	
Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%		0,6666	г/сек
		0,1728	тн/год
Итого по источнику 6010:		2,7117	г/сек
Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%		1,6165	тн/год

ПОКРЫТИЕ ПРС ТЕРРИТОРИИ, НАРУШЕННОЙ АВТОДОРОГАМИ

Источник 6011

Приложение №8 к приказу Министра ООС_УВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Погрузка ПРС

		Источник 6011.01	
Период расчета		2025	год
Объемы породы		13600	м ³
		14960	тонн
Количество перерабатываемой погрузчиком породы	G	34,6	тонн/час
Время работы	T	432	час/год

Доля пылевой фракции в породе	P1=K1	0,05	
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	P2=K2	0,03	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра (по справке Казгидромет =9м/с)	P3=K3	1,7	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (7%)	P4=K5	0,6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (более 100мм)	P5=K7	0,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия	P6=K4	1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (высота 2м)	V'	0,7	
		2,06046296	г/сек
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		3,204432	тн/год
Эффективность пылеподавления	η	0,5	
		1,0302	г/сек
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		1,6022	тн/год

Транспортировка ПРС

Источник 6011.02

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Период времени		2025	год
Тип и количество машин		1	ед. (шт)
Время работы автомашин		432	час/год
	C1	3	
	C2	2	
	C3 грунтовая	1	
	C4	1,45	
	C5	1,38	
	Скорость обдува - Vоб	7,1	м/с
	Скорость ветра для данного района (со справки Казгидромет) - vI	9	м/с
	Средняя скорость движения ТС - v2	20	км/час
Данные для расчета	K5 (влажность вскрыши) 7%	0,6	
	Средняя скорость транспортирования - Vсс	5,0	км/час
	N	10	
	L	0,5	км
	C7	0,01	
	q1	1450	г/км
	q'	0,002	г/м ² с
	S	8	м ²
	n	1	
	Тсп со справки Казгидромет	95	дней

	Тд со справки Казгидромет	33	дней
Выделение пыли неорганической SiO ₂ 20-70% до пылеподавления		0,0905	г/с
составит		1,851	т/год
Эффективность пылеподавления		0,5	
Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%		0,0453	г/сек
		0,9254	т/год

Разгрузка ПРС

Источник 6011.03

Приложение №8 к приказу Министра ООСибРР РК от 12.06.2014 г.

№221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от
неорганизованных источников

Период расчета		2025	год
Объемы породы		13600	м ³
		14960	тонн
Количество перерабатываемой погрузчиком породы	G	34,6	тонн/час
Время работы	T	432	час/год
Доля пылевой фракции в породе	P1=K1	0,05	
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	P2=K2	0,03	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра (по справке Казгидромет =9м/с)	P3=K3	1,7	
Коэффициент, учитывающий влажность материала (7%)	P4=K5	0,6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (более 100мм)	P5=K7	0,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия	P6=K4	1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (высота 2м)	B'	0,7	
		2,06046296	г/сек
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		3,204432	тн/год
Эффективность пылеподавления	η	0,5	
Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%		1,0302	г/сек
		1,6022	тн/год

Планировка и прикатывание рекультивируемого участка

Источник 6011.04

Приложение №8 к приказу Министра ООСибРР РК от 12.06.2014 г.

№221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от
неорганизованных источников

Период расчета		2025	год
Объемы породы		13600	м ³
		14960	тонн
Количество перерабатываемой погрузчиком породы	G	62,3	тонн/час
Время работы	T	240	час/год
Доля пылевой фракции в породе	P1=K1	0,05	
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	P2=K2	0,02	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра (по справке Казгидромет =9м/с)	P3=K3	1,7	

Коэффициент, учитывающий влажность материала (7%)	P4=K5	0,6	
Коэффициент, учитывающий крупность материала (более 100мм)	P5=K7	0,2	
Коэффициент, учитывающий местные условия	P6=K4	1	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (высота 2м)	B'	0,7	
		2,47255556	г/сек
		2,136288	тн/год
Эффективность пылеподавления	η	0,5	
		1,2363	г/сек
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		1,0681	тн/год
Итого по источнику 6011:			
		3,3420	г/сек
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		5,1979	тн/год

Согласно п. 24. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. №63 от 10.03.2021 г. Максимальные разовые выбросы газовойдушной смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются (ст.202 п.17 Экологического Кодекса РК)

Источник 6012

Сжигание топлива техникой

Приложение №13 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Период времени		2025	год
Тип и количество машин		2	шт
Расход топлива (д/т)		50	т/г
Время работы		1560	час/год
	Оксид углерода, CO	0,1	г/т
	Углеводороды, CH	0,03	т/т
Выброс ВВ двигателями (д/т)	Диоксид азота	0,01	т/т
	Диоксид серы	0,02	т/т
	Сажа, С	15,50	кг/т
	Бензапирен	0,32	г/т
		0,000005	т/год
	0,0000009	г/сек	
	0,500	т/год	
Оксиды азота, в т.ч.		0,0890	г/сек
	0,0650	т/год	
Азота оксид		0,0116	г/сек
	0,4000	т/год	
Азота диоксид		0,0712	г/сек
	1,500	т/год	
Углеводороды д/т		0,2671	г/сек

Углерод черный (сажа)	0,775	т/год
	0,1380	г/сек
Серы диоксид	1,000	т/год
	0,1781	г/сек
Бенз/а/пирен	0,0000160	т/год
	0,0000028	г/сек

УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00
Copyright © 1990-2006 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Серийный номер 01-18-0099, ТОО "Эко-консалтинг"

Предприятие номер 1; ТОО "Боке" ликвидация участка Койтас
Город Область Абай

Адрес предприятия: Жарминский район

Вариант исходных данных: 1, Расчет рассеивание 2025 год
Вариант расчета: Теплый период
Расчет проведен на лето
Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"
Расчетные константы: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99 кв.км.

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	29,2° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-25,3° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	200
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	9 м/с

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
%	0	0	6001	Выполаживание верхнего уступа карьера Восточный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17420,0	14650,0	17620,0	14650,0	200,00	
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:		См/ПДК	Xm	Um	Зима:		См/ПДК	Xm	Um
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		1,2839000		3,3278000		1	22,928		11,4	0,5	22,928		11,4	0,5		
%	0	0	6002	Выполаживание верхнего уступа карьера Западный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17680,0	14040,0	17880,0	14040,0	200,00	
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:		См/ПДК	Xm	Um	Зима:		См/ПДК	Xm	Um
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		1,2397000		4,9269000		1	22,139		11,4	0,5	22,139		11,4	0,5		
%	0	0	6003	Обваловка карьера Восточный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17420,0	14690,0	17620,0	14690,0	200,00	
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:		См/ПДК	Xm	Um	Зима:		См/ПДК	Xm	Um
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		1,7056000		1,4736000		1	30,459		11,4	0,5	30,459		11,4	0,5		
%	0	0	6004	Обваловка карьера Западный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17680,0	14090,0	17880,0	14090,0	200,00	
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:		См/ПДК	Xm	Um	Зима:		См/ПДК	Xm	Um
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		1,7062000		2,0638000		1	30,470		11,4	0,5	30,470		11,4	0,5		
%	0	0	6005	Выполаживание откосов отвала Восточный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17620,0	14490,0	17695,0	14490,0	75,00	
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:		См/ПДК	Xm	Um	Зима:		См/ПДК	Xm	Um
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		1,2401000		9,4287000		1	22,146		11,4	0,5	22,146		11,4	0,5		
%	0	0	6006	Выполаживание откосов отвала Западный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17880,0	13890,0	17955,0	13890,0	75,00	

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
Код в-ва 2908				Наименование вещества Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			Выброс, (г/с) 1,2428000	Выброс, (т/г) 13,9595000	F 1	Лето: См/ПДК 22,194	Xm 11,4	Um 0,5	Зима: См/ПДК 22,194	Xm 11,4	Um 0,5			
%	0	0	6007	Покрытие ПРС поверхности отвала Восточный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17620,0	14420,0	17695,0	14420,0	75,00	
Код в-ва 2908				Наименование вещества Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			Выброс, (г/с) 3,1408000	Выброс, (т/г) 8,8196000	F 1	Лето: См/ПДК 56,089	Xm 11,4	Um 0,5	Зима: См/ПДК 56,089	Xm 11,4	Um 0,5			
%	0	0	6008	Покрытие ПРС поверхности отвала Западный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17880,0	13890,0	17955,0	13890,0	75,00	
Код в-ва 2908				Наименование вещества Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			Выброс, (г/с) 2,8014000	Выброс, (т/г) 12,7152000	F 1	Лето: См/ПДК 50,028	Xm 11,4	Um 0,5	Зима: См/ПДК 50,028	Xm 11,4	Um 0,5			
%	0	0	6009	Покрытие ПРС поверхности склада Восточный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17770,0	14690,0	17795,0	14690,0	25,00	
Код в-ва 2908				Наименование вещества Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			Выброс, (г/с) 1,9845000	Выброс, (т/г) 1,4280000	F 1	Лето: См/ПДК 35,440	Xm 11,4	Um 0,5	Зима: См/ПДК 35,440	Xm 11,4	Um 0,5			
%	0	0	6010	Покрытие ПРС поверхности склада Западный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	18030,0	14090,0	18055,0	14090,0	25,00	
Код в-ва 2908				Наименование вещества Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			Выброс, (г/с) 2,7117000	Выброс, (т/г) 1,6165000	F 1	Лето: См/ПДК 48,426	Xm 11,4	Um 0,5	Зима: См/ПДК 48,426	Xm 11,4	Um 0,5			
%	0	0	6011	Покрытие ПРС территории, нарушенной автодорогами	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	18050,0	14250,0	18065,0	14250,0	15,00	
Код в-ва 2908				Наименование вещества Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			Выброс, (г/с) 4,1662000	Выброс, (т/г) 5,1979000	F 1	Лето: См/ПДК 74,401	Xm 11,4	Um 0,5	Зима: См/ПДК 74,401	Xm 11,4	Um 0,5			
%	0	0	6012	Сжигание топлива техники	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17550,0	14290,0	17555,0	14290,0	5,00	
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um			
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0712000	0,4000000	1	12,715	11,4	0,5	12,715	11,4	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0116000	0,0650000	1	1,036	11,4	0,5	1,036	11,4	0,5			
0328				Углерод (Сажа)			0,1380000	0,7750000	1	32,859	11,4	0,5	32,859	11,4	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,1781000	1,0000000	1	12,722	11,4	0,5	12,722	11,4	0,5			
0337				Углерод оксид			0,0000009	0,0000050	1	0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5			
0703				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			0,0000028	0,0000160	1	10,001	11,4	0,5	10,001	11,4	0,5			
2732				Керосин			0,2671000	1,5000000	1	7,950	11,4	0,5	7,950	11,4	0,5			

Выбросы источников по веществам

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

1 - точечный;
 2 - линейный;
 3 - неорганизованный;
 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
 8 - автомагистраль.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6012	3	%	0,0712000	1	12,7151	11,40	0,5000	12,7151	11,40	0,5000
Итого:					0,0712000		12,7151			12,7151		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6012	3	%	0,0116000	1	1,0358	11,40	0,5000	1,0358	11,40	0,5000
Итого:					0,0116000		1,0358			1,0358		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6012	3	%	0,1380000	1	32,8592	11,40	0,5000	32,8592	11,40	0,5000
Итого:					0,1380000		32,8592			32,8592		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6012	3	%	0,1781000	1	12,7222	11,40	0,5000	12,7222	11,40	0,5000
Итого:					0,1781000		12,7222			12,7222		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6012	3	%	0,0000009	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
Итого:					0,0000009		0,0000			0,0000		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6012	3	%	0,0000028	1	10,0006	11,40	0,5000	10,0006	11,40	0,5000
Итого:					0,0000028		10,0006			10,0006		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6012	3	%	0,2671000	1	7,9499	11,40	0,5000	7,9499	11,40	0,5000
Итого:					0,2671000		7,9499			7,9499		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	1,2839000	1	22,9282	11,40	0,5000	22,9282	11,40	0,5000
0	0	6002	3	%	1,2397000	1	22,1389	11,40	0,5000	22,1389	11,40	0,5000
0	0	6003	3	%	1,7056000	1	30,4591	11,40	0,5000	30,4591	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	1,7062000	1	30,4698	11,40	0,5000	30,4698	11,40	0,5000
0	0	6005	3	%	1,2401000	1	22,1460	11,40	0,5000	22,1460	11,40	0,5000
0	0	6006	3	%	1,2428000	1	22,1942	11,40	0,5000	22,1942	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	3,1408000	1	56,0892	11,40	0,5000	56,0892	11,40	0,5000
0	0	6008	3	%	2,8014000	1	50,0281	11,40	0,5000	50,0281	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	1,9845000	1	35,4397	11,40	0,5000	35,4397	11,40	0,5000
0	0	6010	3	%	2,7117000	1	48,4262	11,40	0,5000	48,4262	11,40	0,5000
0	0	6011	3	%	4,1662000	1	74,4011	11,40	0,5000	74,4011	11,40	0,5000
Итого:					23,2229000		414,7206			414,7206		

Выбросы источников по группам суммации

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

1 - точечный;
 2 - линейный;
 3 - неорганизованный;
 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
 8 - автомагистраль.

Группа суммации: 6009

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6012	3	%	0301	0,0712000	1	12,7151	11,40	0,5000	12,7151	11,40	0,5000
0	0	6012	3	%	0330	0,1781000	1	12,7222	11,40	0,5000	12,7222	11,40	0,5000
Итого:						0,2493000		25,4373			25,4373		

Группа суммации: 6046

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	2908	1,2839000	1	22,9282	11,40	0,5000	22,9282	11,40	0,5000
0	0	6002	3	%	2908	1,2397000	1	22,1389	11,40	0,5000	22,1389	11,40	0,5000
0	0	6003	3	%	2908	1,7056000	1	30,4591	11,40	0,5000	30,4591	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	2908	1,7062000	1	30,4698	11,40	0,5000	30,4698	11,40	0,5000
0	0	6005	3	%	2908	1,2401000	1	22,1460	11,40	0,5000	22,1460	11,40	0,5000
0	0	6006	3	%	2908	1,2428000	1	22,1942	11,40	0,5000	22,1942	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	2908	3,1408000	1	56,0892	11,40	0,5000	56,0892	11,40	0,5000
0	0	6008	3	%	2908	2,8014000	1	50,0281	11,40	0,5000	50,0281	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	2908	1,9845000	1	35,4397	11,40	0,5000	35,4397	11,40	0,5000
0	0	6010	3	%	2908	2,7117000	1	48,4262	11,40	0,5000	48,4262	11,40	0,5000
0	0	6011	3	%	2908	4,1662000	1	74,4011	11,40	0,5000	74,4011	11,40	0,5000
0	0	6012	3	%	0337	0,0000009	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
Итого:						23,2229009		414,7206			414,7206		

**Перебор метеопараметров при расчете
Набор-автомат**

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)						
		X	Y	X	Y		X	Y		
1	Автомат	0	0	0	0	500	250	250	0	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	18153,00	15634,90	2	на границе С33	Точка 1 из С33 N1
2	19010,98	13784,62	2	на границе С33	Точка 2 из С33 N1
3	17295,54	13017,06	2	на границе С33	Точка 3 из С33 N1
4	16428,96	14914,43	2	на границе С33	Точка 4 из С33 N1

Вещества, расчет для которых не целесообразен
Критерий целесообразности расчета E3=0,01

Код	Наименование	Сумма Ст/ПДК
0337	Углерод оксид	0,0000064

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	16429	14914,4	2	0,04	119	0,72	0,000	0,000	3
3	17295,5	13017,1	2	0,04	11	0,72	0,000	0,000	3
1	18153	15634,9	2	0,03	204	1,03	0,000	0,000	3
2	19011	13784,6	2	0,03	289	1,03	0,000	0,000	3

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	16429	14914,4	2	3,0e-3	119	0,72	0,000	0,000	3
3	17295,5	13017,1	2	2,9e-3	11	0,72	0,000	0,000	3
1	18153	15634,9	2	2,4e-3	204	1,03	0,000	0,000	3
2	19011	13784,6	2	2,3e-3	289	1,03	0,000	0,000	3

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	16429	14914,4	2	0,09	119	0,72	0,000	0,000	3
3	17295,5	13017,1	2	0,09	11	0,72	0,000	0,000	3
1	18153	15634,9	2	0,08	204	1,03	0,000	0,000	3
2	19011	13784,6	2	0,07	289	1,03	0,000	0,000	3

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	16429	14914,4	2	0,04	119	0,72	0,000	0,000	3
3	17295,5	13017,1	2	0,04	11	0,72	0,000	0,000	3
1	18153	15634,9	2	0,03	204	1,03	0,000	0,000	3
2	19011	13784,6	2	0,03	289	1,03	0,000	0,000	3

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	16429	14914,4	2	0,03	119	0,72	0,000	0,000	3
3	17295,5	13017,1	2	0,03	11	0,72	0,000	0,000	3
1	18153	15634,9	2	0,02	204	1,03	0,000	0,000	3

2	19011	13784,6	2	0,02	289	1,03	0,000	0,000	3
---	-------	---------	---	------	-----	------	-------	-------	---

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	16429	14914,4	2	0,02	119	0,72	0,000	0,000	3
3	17295,5	13017,1	2	0,02	11	0,72	0,000	0,000	3
1	18153	15634,9	2	0,02	204	1,03	0,000	0,000	3
2	19011	13784,6	2	0,02	289	1,03	0,000	0,000	3

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	19011	13784,6	2	0,97	290	0,72	0,000	0,000	3
3	17295,5	13017,1	2	0,87	28	0,72	0,000	0,000	3
1	18153	15634,9	2	0,80	197	0,72	0,000	0,000	3
4	16429	14914,4	2	0,74	111	0,72	0,000	0,000	3

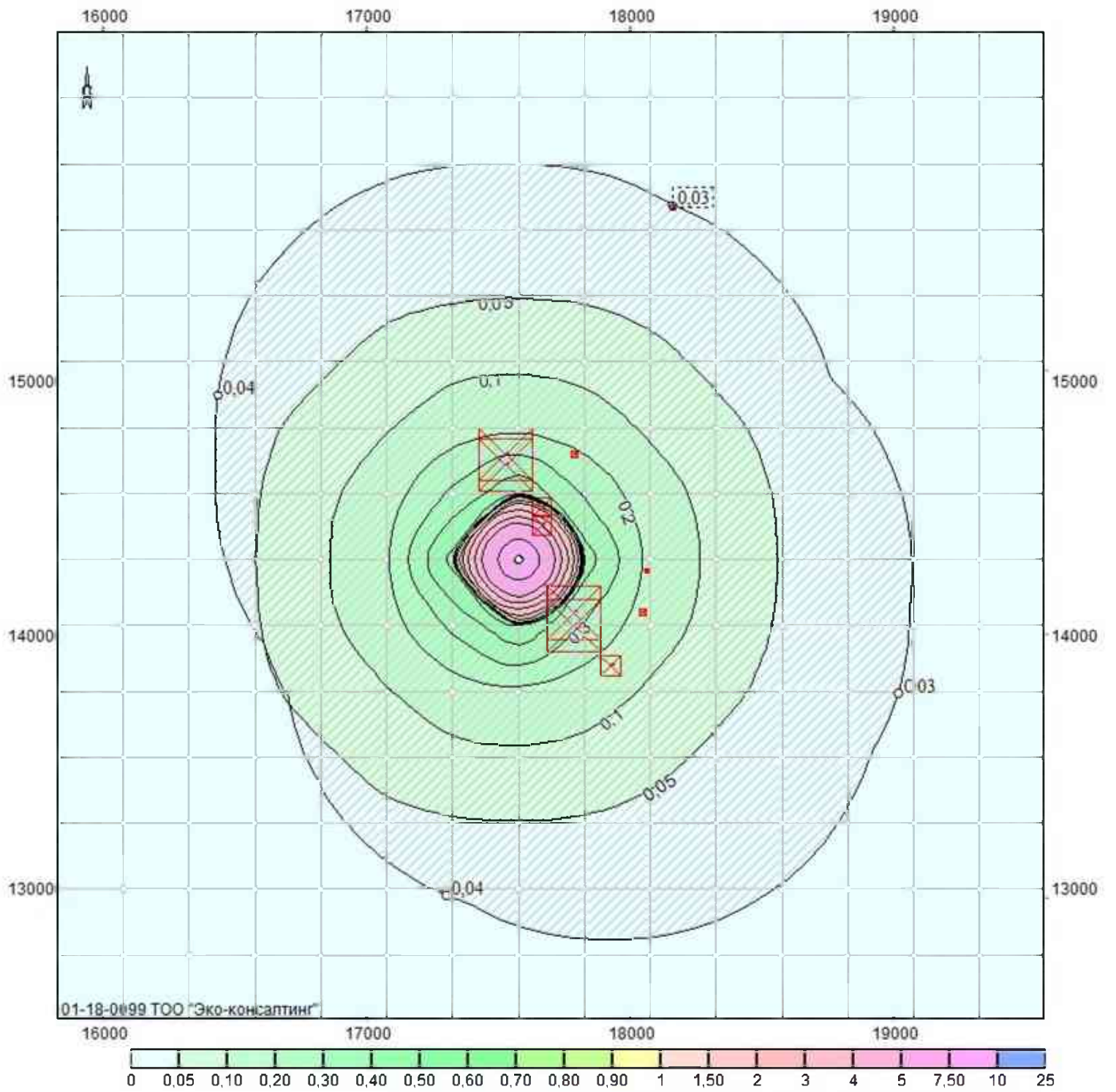
Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	16429	14914,4	2	0,07	119	0,72	0,000	0,000	3
3	17295,5	13017,1	2	0,07	11	0,72	0,000	0,000	3
1	18153	15634,9	2	0,06	204	1,03	0,000	0,000	3
2	19011	13784,6	2	0,06	289	1,03	0,000	0,000	3

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль неорганическая SiO2 70-20%

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	19011	13784,6	2	0,97	290	0,72	0,000	0,000	3
3	17295,5	13017,1	2	0,87	28	0,72	0,000	0,000	3
1	18153	15634,9	2	0,80	197	0,72	0,000	0,000	3
4	16429	14914,4	2	0,74	111	0,72	0,000	0,000	3

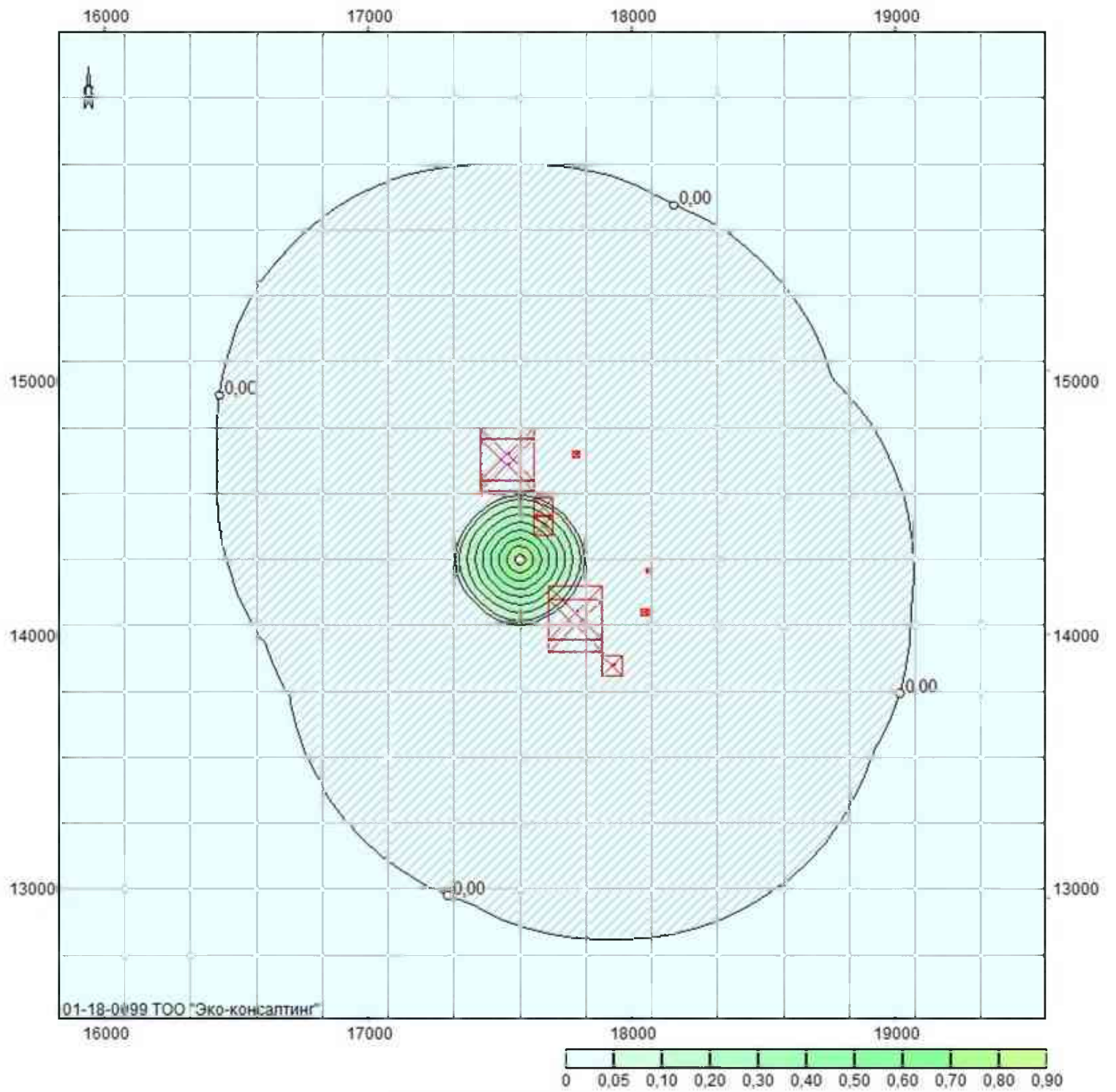
0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)



01-18-099 ТОО "Эко-консалтинг"

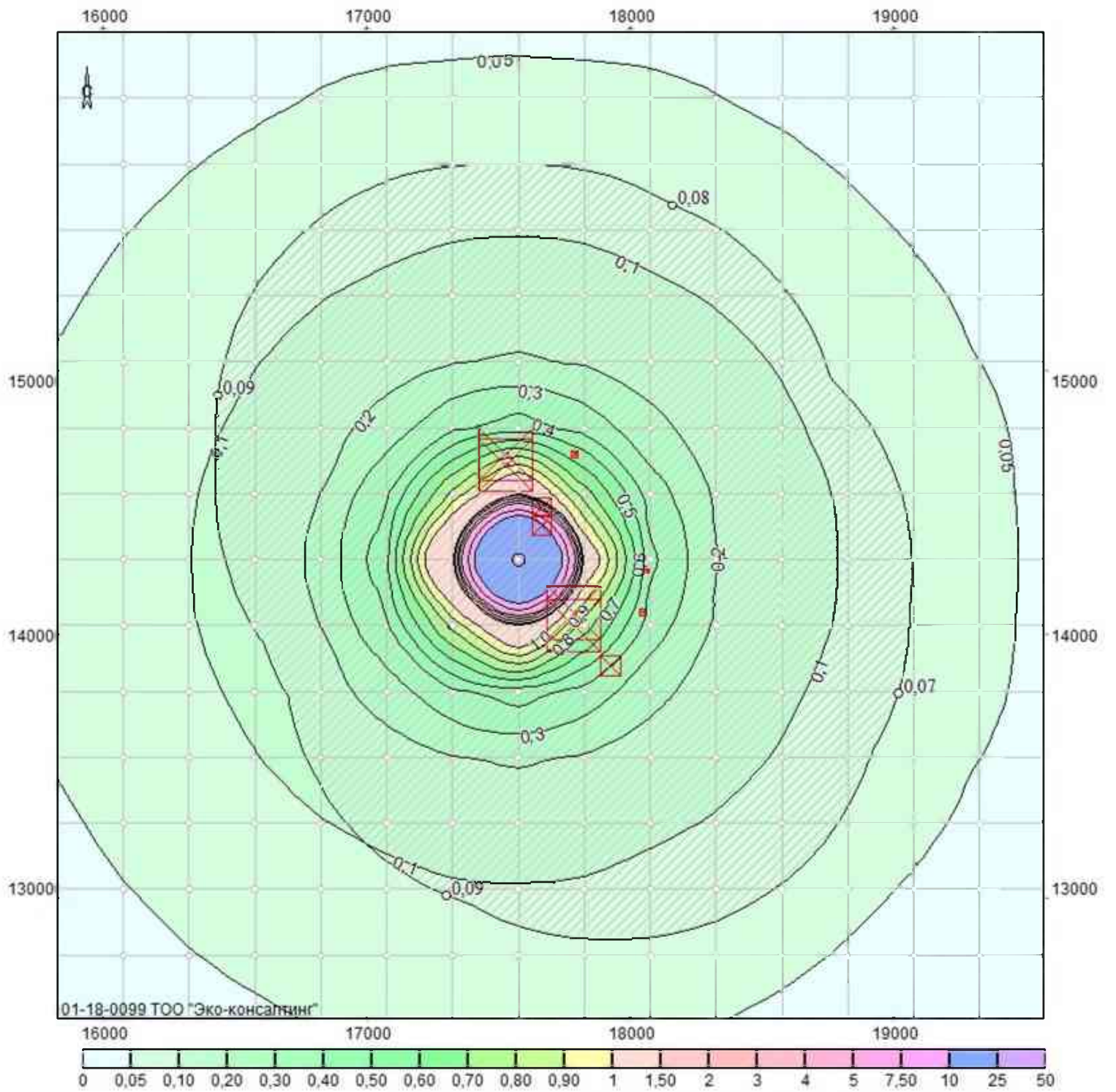
Объект: 1, ТОО "Боке" ликвидация участка Койтас; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1 (h=2м)
Масштаб 1:25600

0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)



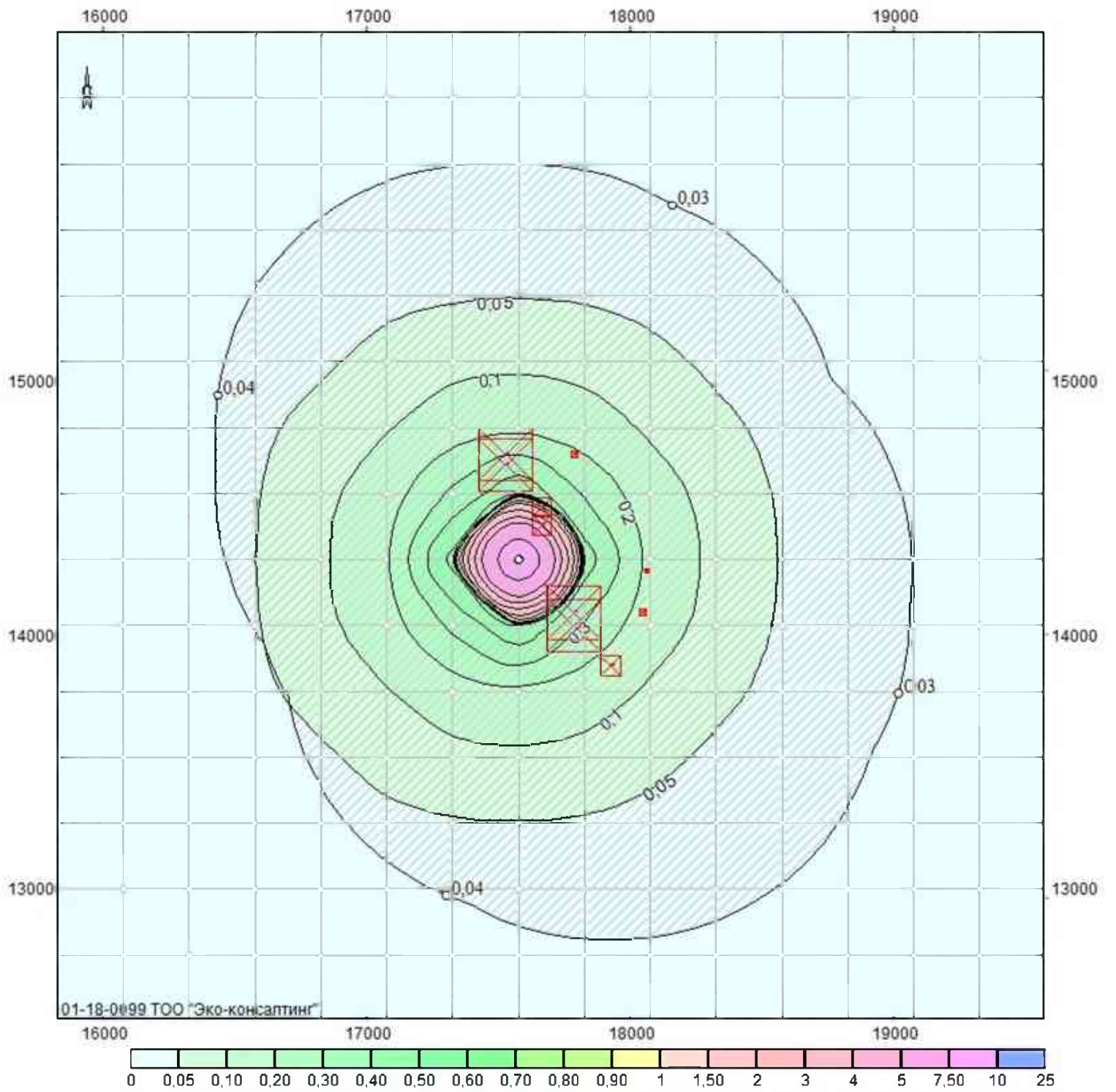
Объект: 1, ТОО "Боке" ликвидация участка Койтас; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1 (h=2м)
Масштаб 1:25600

0328 Углерод (Сажа)



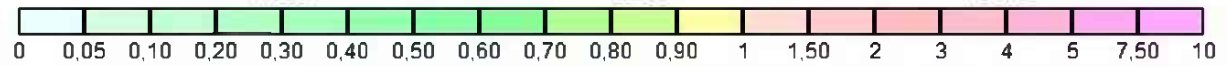
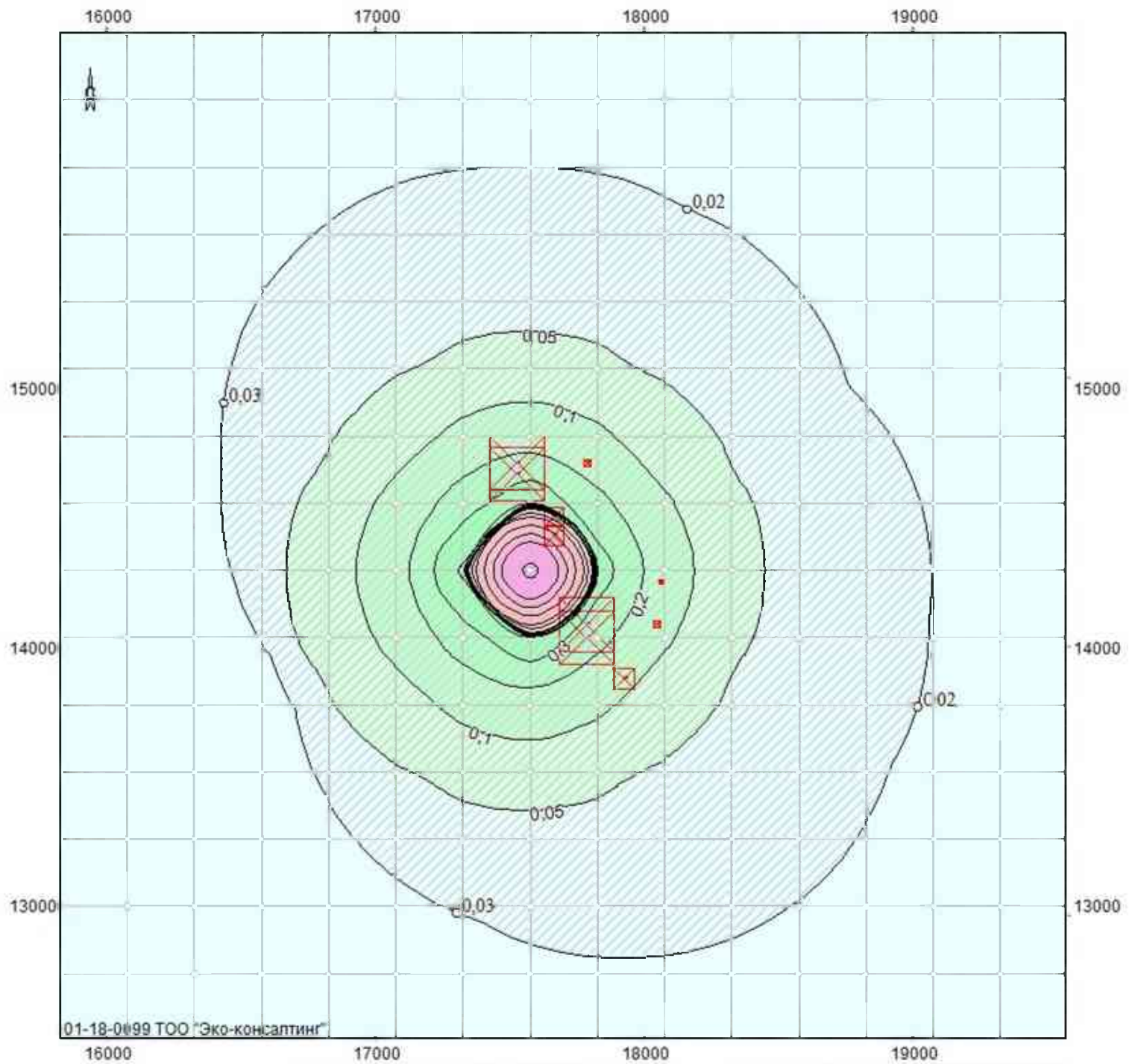
Объект: 1, ТОО "Боке" ликвидация участка Койтас; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(н=2м)
Масштаб 1:25600

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)



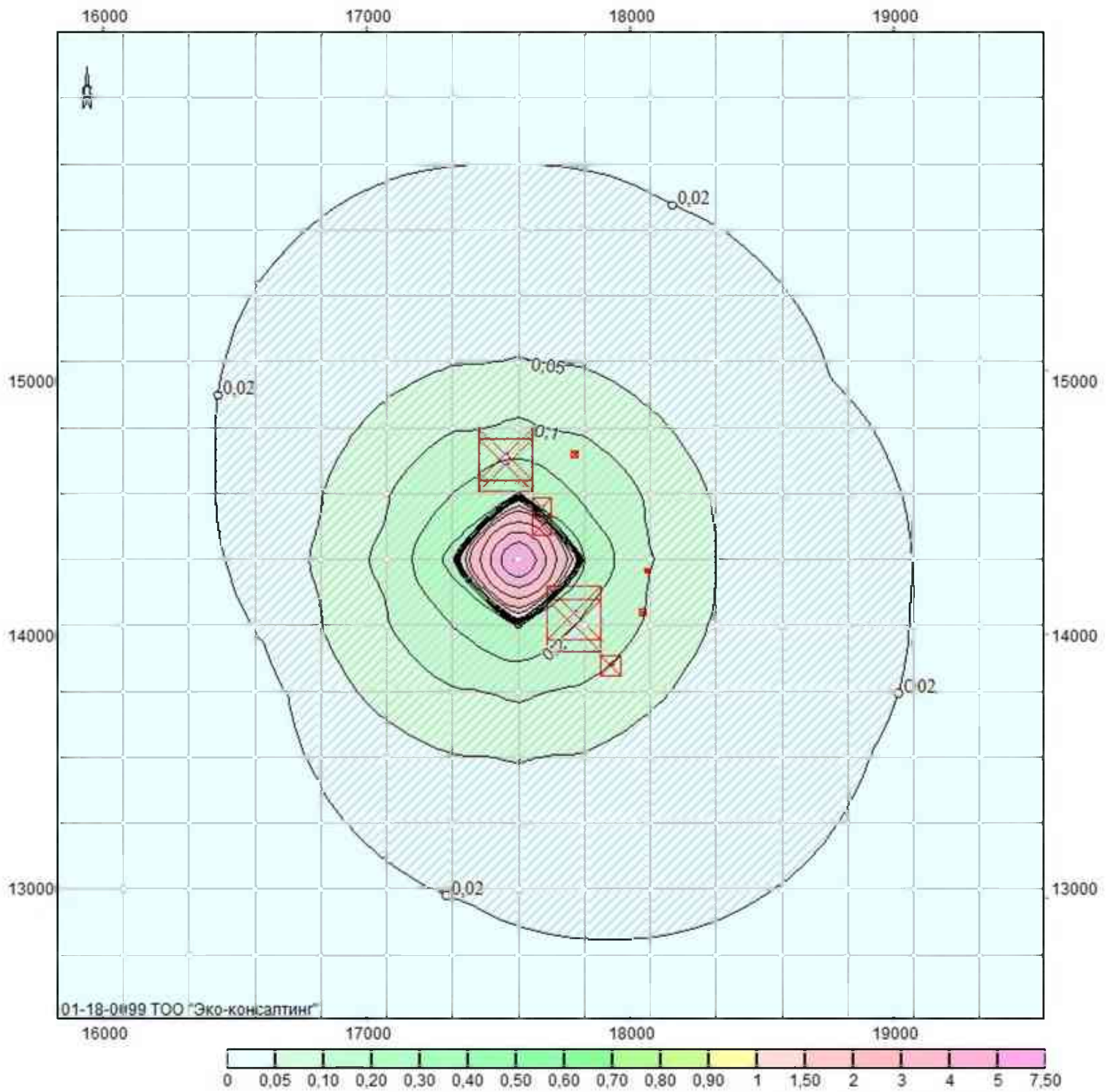
Объект: 1, ТОО "Боке" ликвидация участка Койтас; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(н=2м)
Масштаб 1:25600

0703 Бенза/пирен (3,4-Бензпирен)



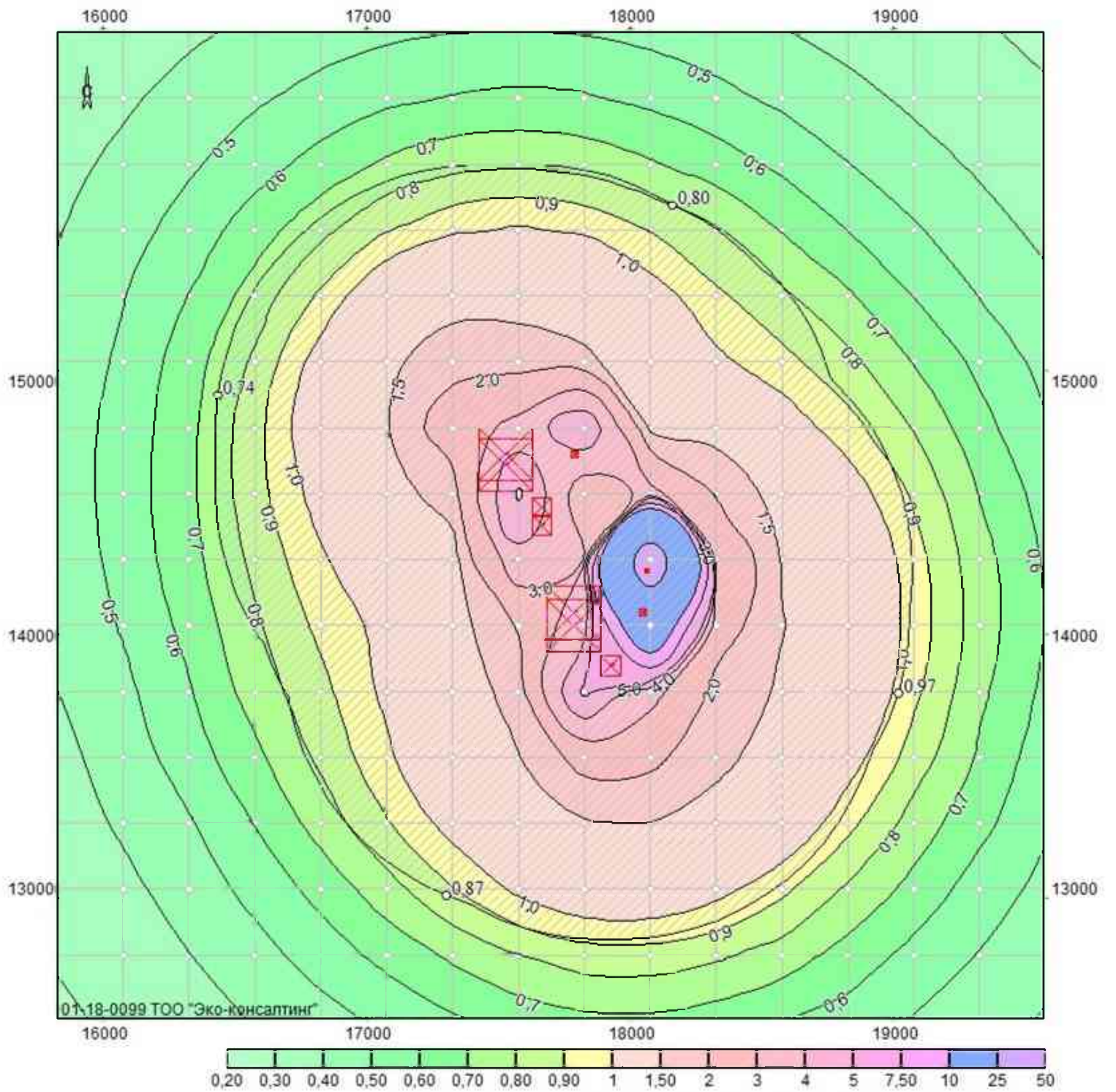
Объект: 1, ТОО "Боке" ликвидация участка Койтас; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(н=2м)
Масштаб 1:25600

2732 Керосин



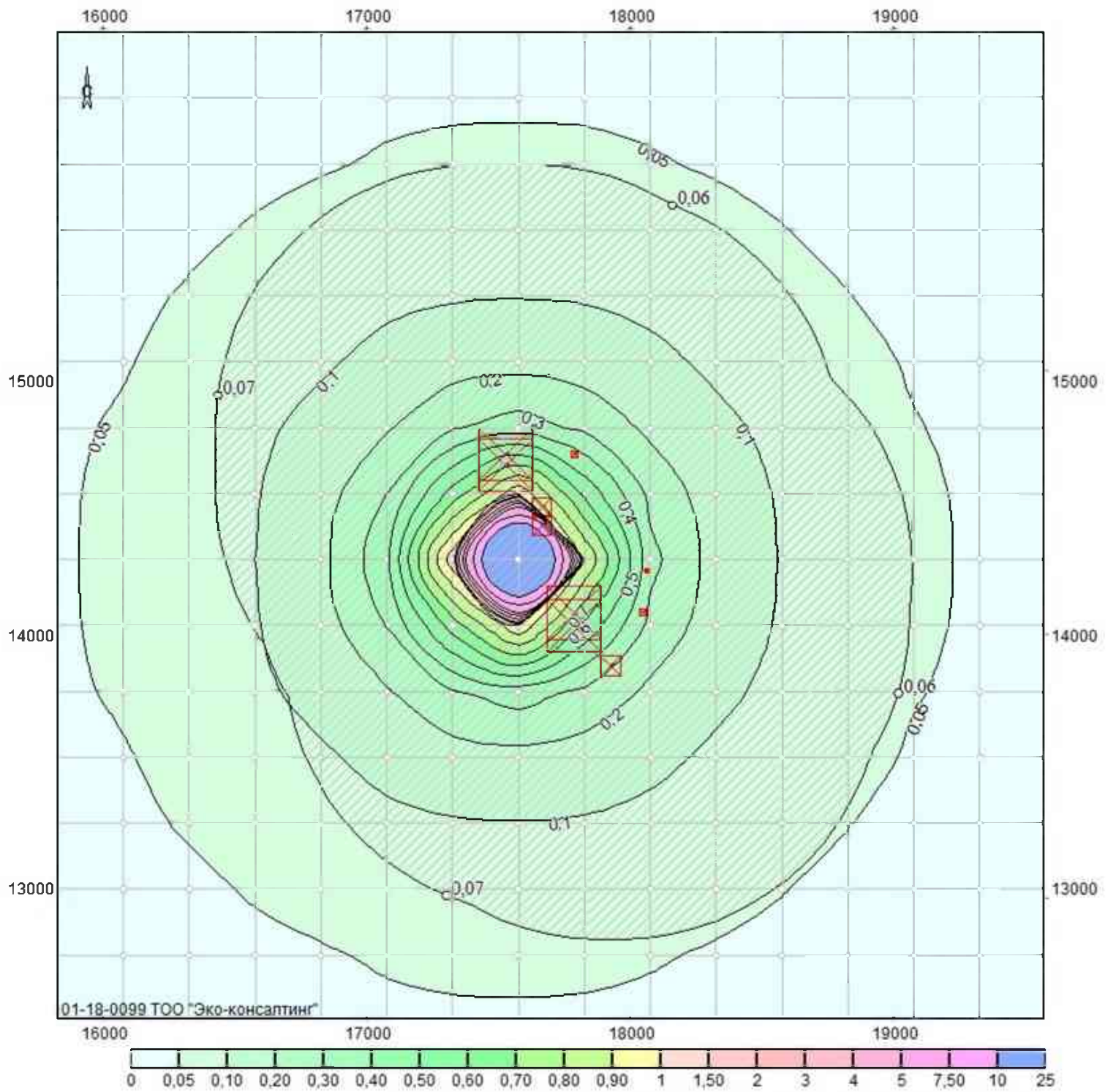
Объект: 1, ТОО "Боке" ликвидация участка Койтас; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(н=2м)
Масштаб 1:25600

2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂



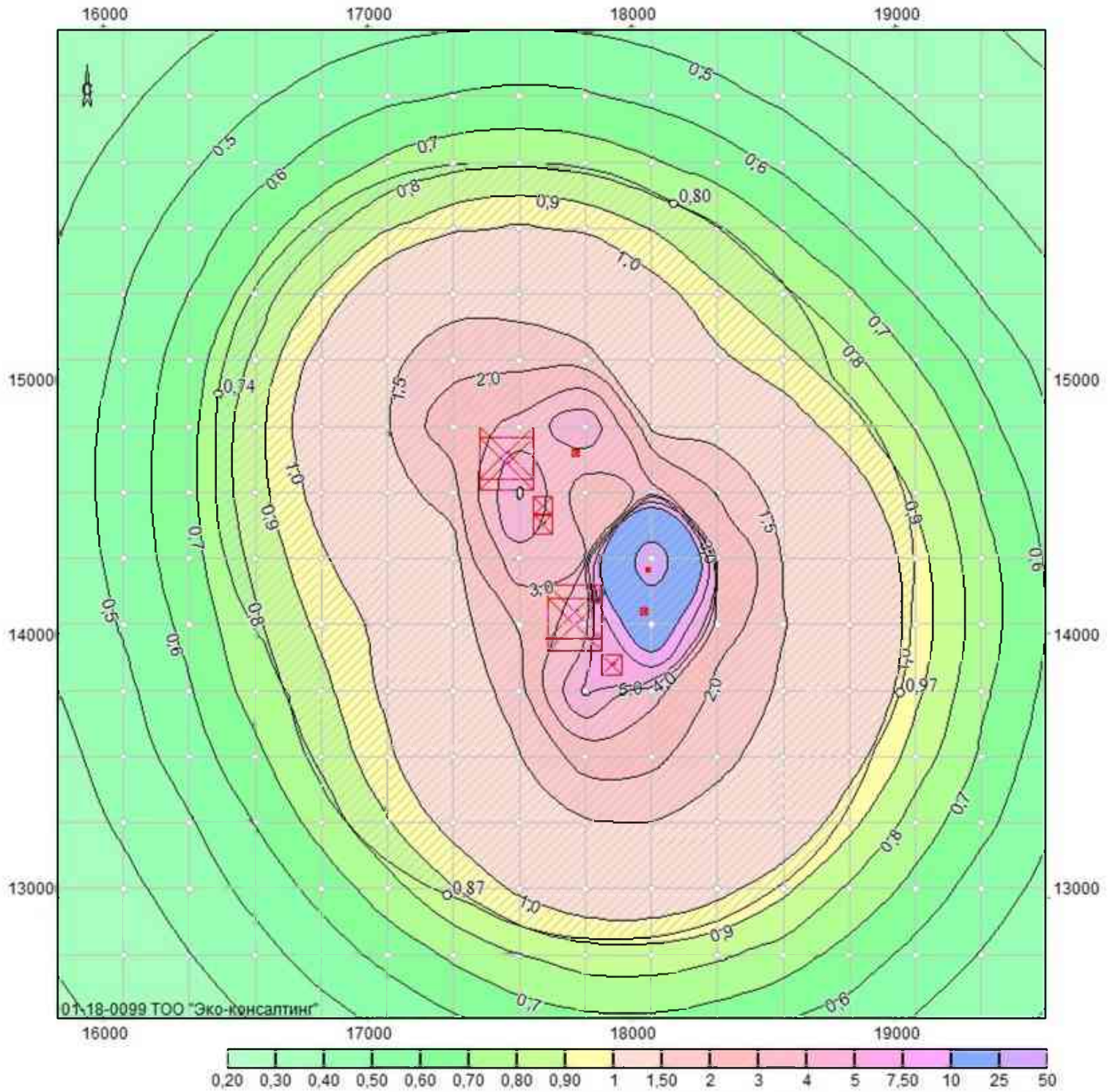
Объект: 1, ТОО "Боке" ликвидация участка Койтас; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1 (h=2м)
Масштаб 1:25600

6009 Азота диоксид, серы диоксид



Объект: 1, ТОО "Боке" ликвидация участка Койтас; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(н=2м)
Масштаб 1:25600

6046 Углерода оксид и пыль неорганическая SiO2 70-20%



Объект: 1, ТОО "Боке" ликвидация участка Койтас; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(н=2м)
Масштаб 1:25600

УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00
Copyright © 1990-2006 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Серийный номер 01-18-0099, ТОО "Эко-консалтинг"

Предприятие номер 1; ТОО "Боке" ликвидация участка Койтас
Город Область Абай

Адрес предприятия: Жарминский район

Вариант исходных данных: 1, Расчет рассеивание 2025 год
Вариант расчета: Холодный период
Расчет проведен на зиму
Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"
Расчетные константы: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99 кв.км.

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	29,2° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-25,3° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	200
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	9 м/с

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
%	0	0	6001	Выполаживание верхнего уступа карьера Восточный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17420,0	14650,0	17620,0	14650,0	200,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК		Xm	Um	Зима: См/ПДК		Xm	Um	
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		1,2839000		3,3278000		1	22,928		11,4	0,5	22,928		11,4	0,5	
%	0	0	6002	Выполаживание верхнего уступа карьера Западный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17680,0	14040,0	17880,0	14040,0	200,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК		Xm	Um	Зима: См/ПДК		Xm	Um	
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		1,2397000		4,9269000		1	22,139		11,4	0,5	22,139		11,4	0,5	
%	0	0	6003	Обваловка карьера Восточный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17420,0	14690,0	17620,0	14690,0	200,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК		Xm	Um	Зима: См/ПДК		Xm	Um	
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		1,7056000		1,4736000		1	30,459		11,4	0,5	30,459		11,4	0,5	
%	0	0	6004	Обваловка карьера Западный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17680,0	14090,0	17880,0	14090,0	200,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК		Xm	Um	Зима: См/ПДК		Xm	Um	
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		1,7062000		2,0638000		1	30,470		11,4	0,5	30,470		11,4	0,5	
%	0	0	6005	Выполаживание откосов отвала Восточный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17620,0	14490,0	17695,0	14490,0	75,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК		Xm	Um	Зима: См/ПДК		Xm	Um	
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		1,2401000		9,4287000		1	22,146		11,4	0,5	22,146		11,4	0,5	
%	0	0	6006	Выполаживание откосов отвала Западный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17880,0	13890,0	17955,0	13890,0	75,00

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
				Код в-ва 2908	Наименование вещества Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		Выброс, (г/с) 1,2428000	Выброс, (т/г) 13,9595000	F 1	Лето: См/ПДК 22,194	Xm 11,4	Um 0,5	Зима: См/ПДК 22,194	Xm 11,4	Um 0,5		
%	0	0	6007	Покрытие ПРС поверхности отвала Восточный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17620,0	14420,0	17695,0	14420,0	75,00
				Код в-ва 2908	Наименование вещества Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		Выброс, (г/с) 3,1408000	Выброс, (т/г) 8,8196000	F 1	Лето: См/ПДК 56,089	Xm 11,4	Um 0,5	Зима: См/ПДК 56,089	Xm 11,4	Um 0,5		
%	0	0	6008	Покрытие ПРС поверхности отвала Западный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17880,0	13890,0	17955,0	13890,0	75,00
				Код в-ва 2908	Наименование вещества Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		Выброс, (г/с) 2,8014000	Выброс, (т/г) 12,7152000	F 1	Лето: См/ПДК 50,028	Xm 11,4	Um 0,5	Зима: См/ПДК 50,028	Xm 11,4	Um 0,5		
%	0	0	6009	Покрытие ПРС поверхности склада Восточный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17770,0	14690,0	17795,0	14690,0	25,00
				Код в-ва 2908	Наименование вещества Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		Выброс, (г/с) 1,9845000	Выброс, (т/г) 1,4280000	F 1	Лето: См/ПДК 35,440	Xm 11,4	Um 0,5	Зима: См/ПДК 35,440	Xm 11,4	Um 0,5		
%	0	0	6010	Покрытие ПРС поверхности склада Западный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	18030,0	14090,0	18055,0	14090,0	25,00
				Код в-ва 2908	Наименование вещества Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		Выброс, (г/с) 2,7117000	Выброс, (т/г) 1,6165000	F 1	Лето: См/ПДК 48,426	Xm 11,4	Um 0,5	Зима: См/ПДК 48,426	Xm 11,4	Um 0,5		
%	0	0	6011	Покрытие ПРС территории, нарушенной автодорогами	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	18050,0	14250,0	18065,0	14250,0	15,00
				Код в-ва 2908	Наименование вещества Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		Выброс, (г/с) 4,1662000	Выброс, (т/г) 5,1979000	F 1	Лето: См/ПДК 74,401	Xm 11,4	Um 0,5	Зима: См/ПДК 74,401	Xm 11,4	Um 0,5		
%	0	0	6012	Сжигание топлива техники	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17550,0	14290,0	17555,0	14290,0	5,00
				Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um		
				0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0712000	0,4000000	1	12,715	11,4	0,5	12,715	11,4	0,5		
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0116000	0,0650000	1	1,036	11,4	0,5	1,036	11,4	0,5		
				0328	Углерод (Сажа)		0,1380000	0,7750000	1	32,859	11,4	0,5	32,859	11,4	0,5		
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,1781000	1,0000000	1	12,722	11,4	0,5	12,722	11,4	0,5		
				0337	Углерод оксид		0,0000009	0,0000050	1	0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5		
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		0,0000028	0,0000160	1	10,001	11,4	0,5	10,001	11,4	0,5		
				2732	Керосин		0,2671000	1,5000000	1	7,950	11,4	0,5	7,950	11,4	0,5		

Выбросы источников по веществам

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

1 - точечный;
 2 - линейный;
 3 - неорганизованный;
 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
 8 - автомагистраль.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6012	3	%	0,0712000	1	12,7151	11,40	0,5000	12,7151	11,40	0,5000
Итого:					0,0712000		12,7151			12,7151		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6012	3	%	0,0116000	1	1,0358	11,40	0,5000	1,0358	11,40	0,5000
Итого:					0,0116000		1,0358			1,0358		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6012	3	%	0,1380000	1	32,8592	11,40	0,5000	32,8592	11,40	0,5000
Итого:					0,1380000		32,8592			32,8592		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6012	3	%	0,1781000	1	12,7222	11,40	0,5000	12,7222	11,40	0,5000
Итого:					0,1781000		12,7222			12,7222		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6012	3	%	0,0000009	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
Итого:					0,0000009		0,0000			0,0000		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6012	3	%	0,0000028	1	10,0006	11,40	0,5000	10,0006	11,40	0,5000
Итого:					0,0000028		10,0006			10,0006		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6012	3	%	0,2671000	1	7,9499	11,40	0,5000	7,9499	11,40	0,5000
Итого:					0,2671000		7,9499			7,9499		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	1,2839000	1	22,9282	11,40	0,5000	22,9282	11,40	0,5000
0	0	6002	3	%	1,2397000	1	22,1389	11,40	0,5000	22,1389	11,40	0,5000
0	0	6003	3	%	1,7056000	1	30,4591	11,40	0,5000	30,4591	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	1,7062000	1	30,4698	11,40	0,5000	30,4698	11,40	0,5000
0	0	6005	3	%	1,2401000	1	22,1460	11,40	0,5000	22,1460	11,40	0,5000
0	0	6006	3	%	1,2428000	1	22,1942	11,40	0,5000	22,1942	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	3,1408000	1	56,0892	11,40	0,5000	56,0892	11,40	0,5000
0	0	6008	3	%	2,8014000	1	50,0281	11,40	0,5000	50,0281	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	1,9845000	1	35,4397	11,40	0,5000	35,4397	11,40	0,5000
0	0	6010	3	%	2,7117000	1	48,4262	11,40	0,5000	48,4262	11,40	0,5000
0	0	6011	3	%	4,1662000	1	74,4011	11,40	0,5000	74,4011	11,40	0,5000
Итого:					23,2229000		414,7206			414,7206		

Выбросы источников по группам суммации

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

1 - точечный;
 2 - линейный;
 3 - неорганизованный;
 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
 8 - автомагистраль.

Группа суммации: 6009

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6012	3	%	0301	0,0712000	1	12,7151	11,40	0,5000	12,7151	11,40	0,5000
0	0	6012	3	%	0330	0,1781000	1	12,7222	11,40	0,5000	12,7222	11,40	0,5000
Итого:						0,2493000		25,4373			25,4373		

Группа суммации: 6046

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	2908	1,2839000	1	22,9282	11,40	0,5000	22,9282	11,40	0,5000
0	0	6002	3	%	2908	1,2397000	1	22,1389	11,40	0,5000	22,1389	11,40	0,5000
0	0	6003	3	%	2908	1,7056000	1	30,4591	11,40	0,5000	30,4591	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	2908	1,7062000	1	30,4698	11,40	0,5000	30,4698	11,40	0,5000
0	0	6005	3	%	2908	1,2401000	1	22,1460	11,40	0,5000	22,1460	11,40	0,5000
0	0	6006	3	%	2908	1,2428000	1	22,1942	11,40	0,5000	22,1942	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	2908	3,1408000	1	56,0892	11,40	0,5000	56,0892	11,40	0,5000
0	0	6008	3	%	2908	2,8014000	1	50,0281	11,40	0,5000	50,0281	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	2908	1,9845000	1	35,4397	11,40	0,5000	35,4397	11,40	0,5000
0	0	6010	3	%	2908	2,7117000	1	48,4262	11,40	0,5000	48,4262	11,40	0,5000
0	0	6011	3	%	2908	4,1662000	1	74,4011	11,40	0,5000	74,4011	11,40	0,5000
0	0	6012	3	%	0337	0,0000009	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
Итого:						23,2229009		414,7206			414,7206		

**Перебор метеопараметров при расчете
Набор-автомат**

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)						
		X	Y	X	Y		X	Y		
1	Автомат	0	0	0	0	500	250	250	0	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	18153,00	15634,90	2	на границе С33	Точка 1 из С33 N1
2	19010,98	13784,62	2	на границе С33	Точка 2 из С33 N1
3	17295,54	13017,06	2	на границе С33	Точка 3 из С33 N1
4	16428,96	14914,43	2	на границе С33	Точка 4 из С33 N1

Вещества, расчет для которых не целесообразен
Критерий целесообразности расчета E3=0,01

Код	Наименование	Сумма Ст/ПДК
0337	Углерод оксид	0,0000064

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	16429	14914,4	2	0,04	119	0,72	0,000	0,000	3
3	17295,5	13017,1	2	0,04	11	0,72	0,000	0,000	3
1	18153	15634,9	2	0,03	204	1,03	0,000	0,000	3
2	19011	13784,6	2	0,03	289	1,03	0,000	0,000	3

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	16429	14914,4	2	3,0e-3	119	0,72	0,000	0,000	3
3	17295,5	13017,1	2	2,9e-3	11	0,72	0,000	0,000	3
1	18153	15634,9	2	2,4e-3	204	1,03	0,000	0,000	3
2	19011	13784,6	2	2,3e-3	289	1,03	0,000	0,000	3

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	16429	14914,4	2	0,09	119	0,72	0,000	0,000	3
3	17295,5	13017,1	2	0,09	11	0,72	0,000	0,000	3
1	18153	15634,9	2	0,08	204	1,03	0,000	0,000	3
2	19011	13784,6	2	0,07	289	1,03	0,000	0,000	3

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	16429	14914,4	2	0,04	119	0,72	0,000	0,000	3
3	17295,5	13017,1	2	0,04	11	0,72	0,000	0,000	3
1	18153	15634,9	2	0,03	204	1,03	0,000	0,000	3
2	19011	13784,6	2	0,03	289	1,03	0,000	0,000	3

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	16429	14914,4	2	0,03	119	0,72	0,000	0,000	3
3	17295,5	13017,1	2	0,03	11	0,72	0,000	0,000	3
1	18153	15634,9	2	0,02	204	1,03	0,000	0,000	3

2	19011	13784,6	2	0,02	289	1,03	0,000	0,000	3
---	-------	---------	---	------	-----	------	-------	-------	---

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	16429	14914,4	2	0,02	119	0,72	0,000	0,000	3
3	17295,5	13017,1	2	0,02	11	0,72	0,000	0,000	3
1	18153	15634,9	2	0,02	204	1,03	0,000	0,000	3
2	19011	13784,6	2	0,02	289	1,03	0,000	0,000	3

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	19011	13784,6	2	0,97	290	0,72	0,000	0,000	3
3	17295,5	13017,1	2	0,87	28	0,72	0,000	0,000	3
1	18153	15634,9	2	0,80	197	0,72	0,000	0,000	3
4	16429	14914,4	2	0,74	111	0,72	0,000	0,000	3

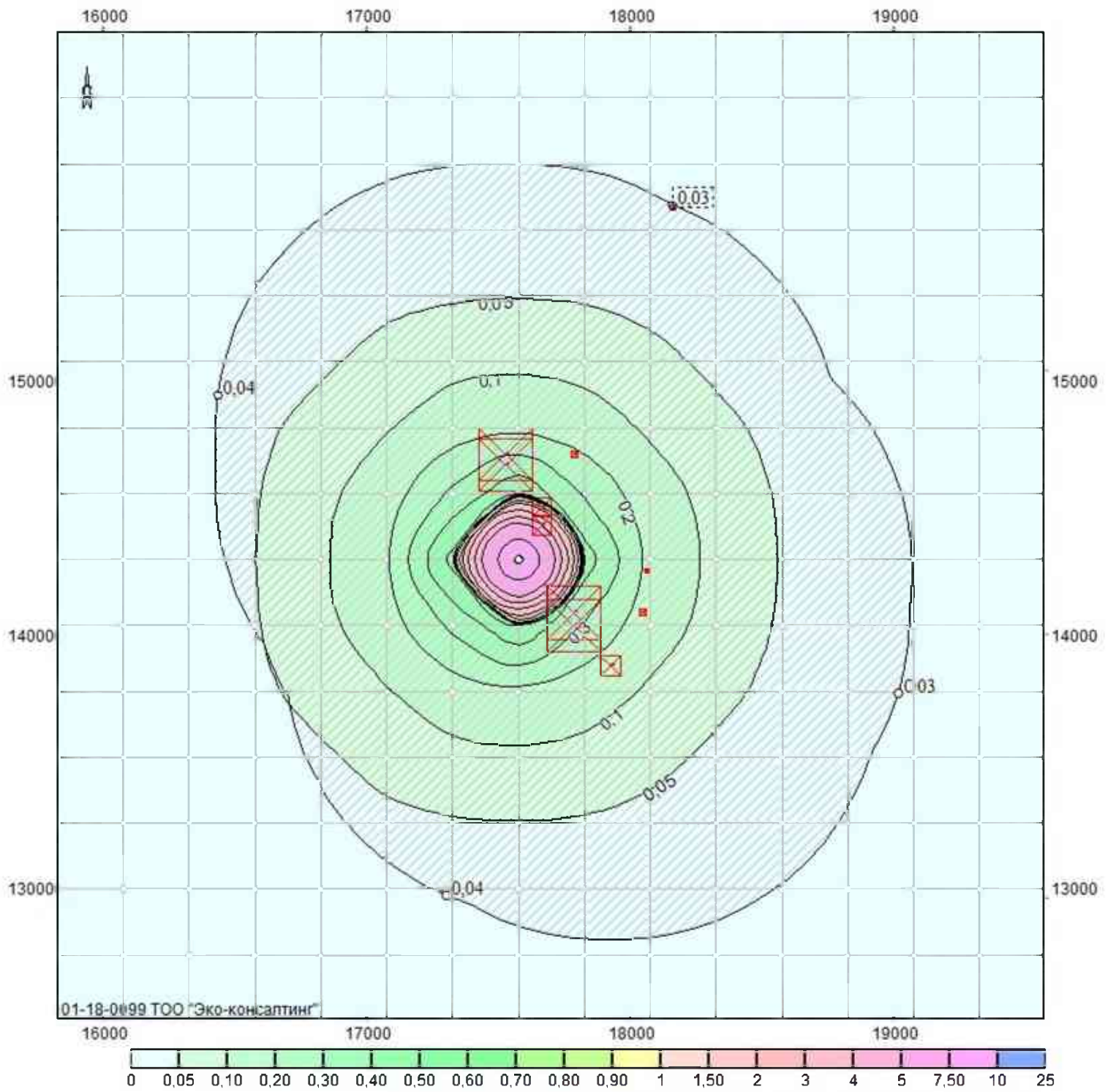
Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	16429	14914,4	2	0,07	119	0,72	0,000	0,000	3
3	17295,5	13017,1	2	0,07	11	0,72	0,000	0,000	3
1	18153	15634,9	2	0,06	204	1,03	0,000	0,000	3
2	19011	13784,6	2	0,06	289	1,03	0,000	0,000	3

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль неорганическая SiO2 70-20%

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	19011	13784,6	2	0,97	290	0,72	0,000	0,000	3
3	17295,5	13017,1	2	0,87	28	0,72	0,000	0,000	3
1	18153	15634,9	2	0,80	197	0,72	0,000	0,000	3
4	16429	14914,4	2	0,74	111	0,72	0,000	0,000	3

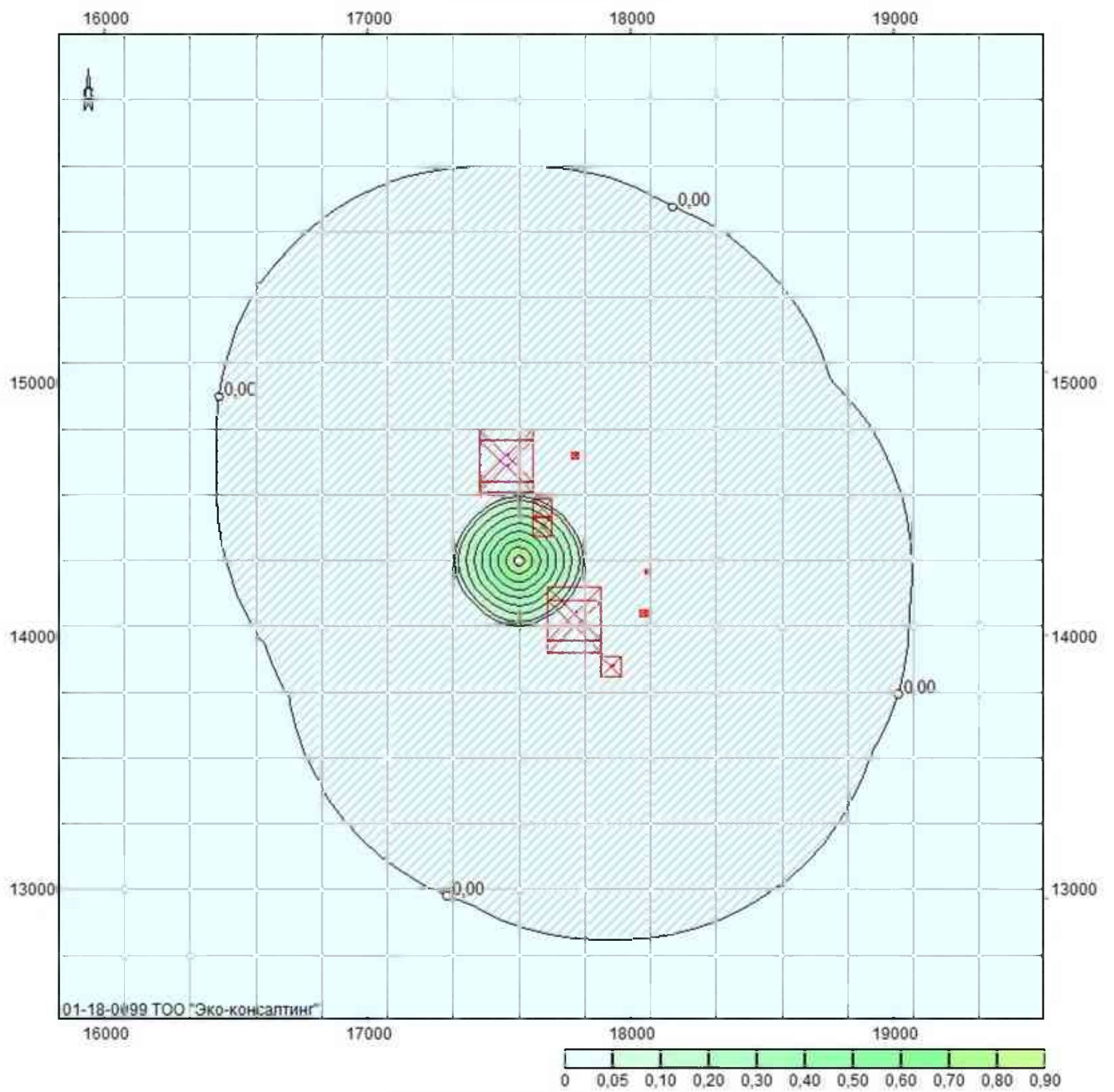
0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)



01-18-099 ТОО "Эко-консалтинг"

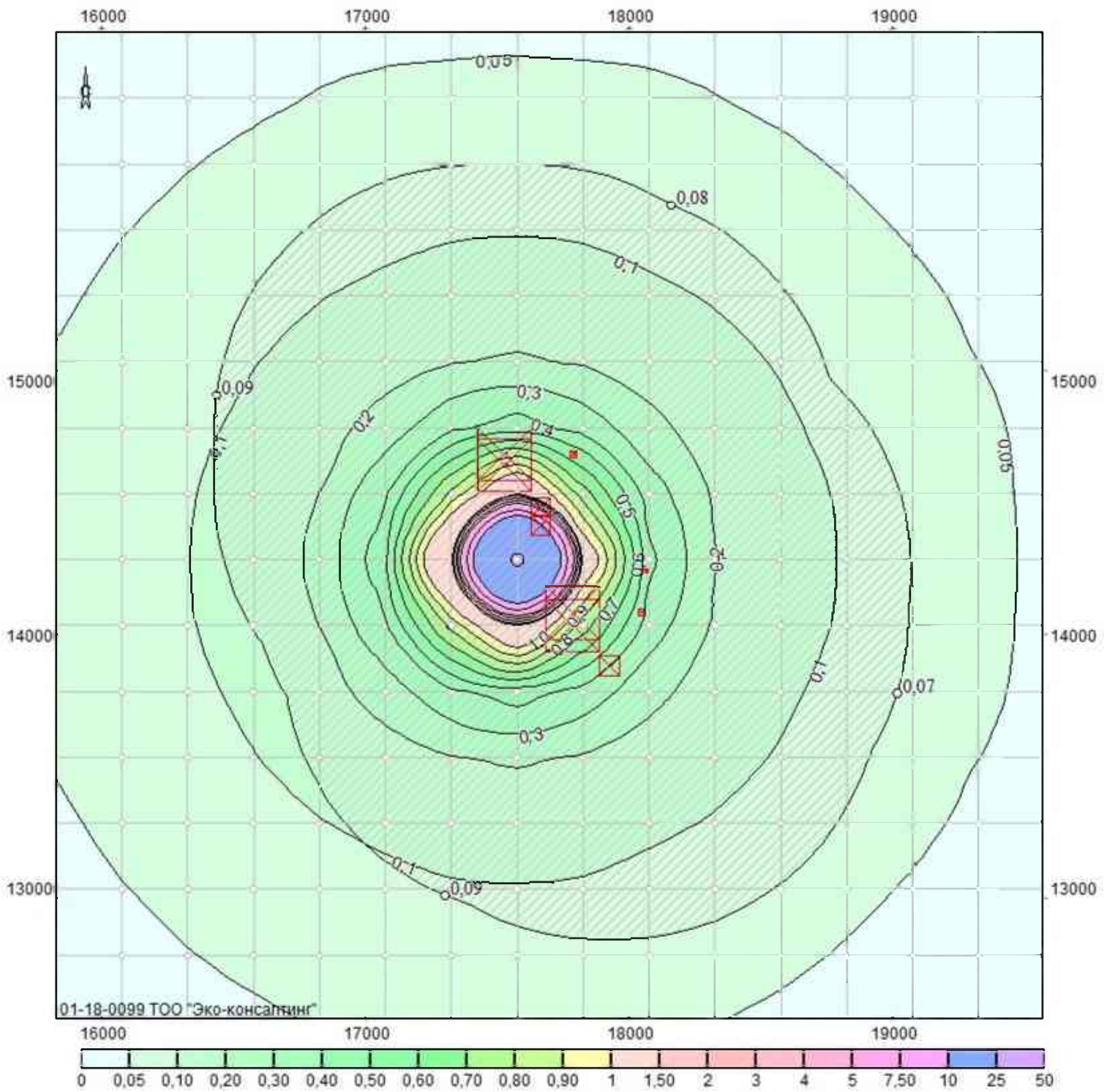
Объект: 1, ТОО "Боке" ликвидация участка Койтас; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1 (h=2м)
Масштаб 1:25600

0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)



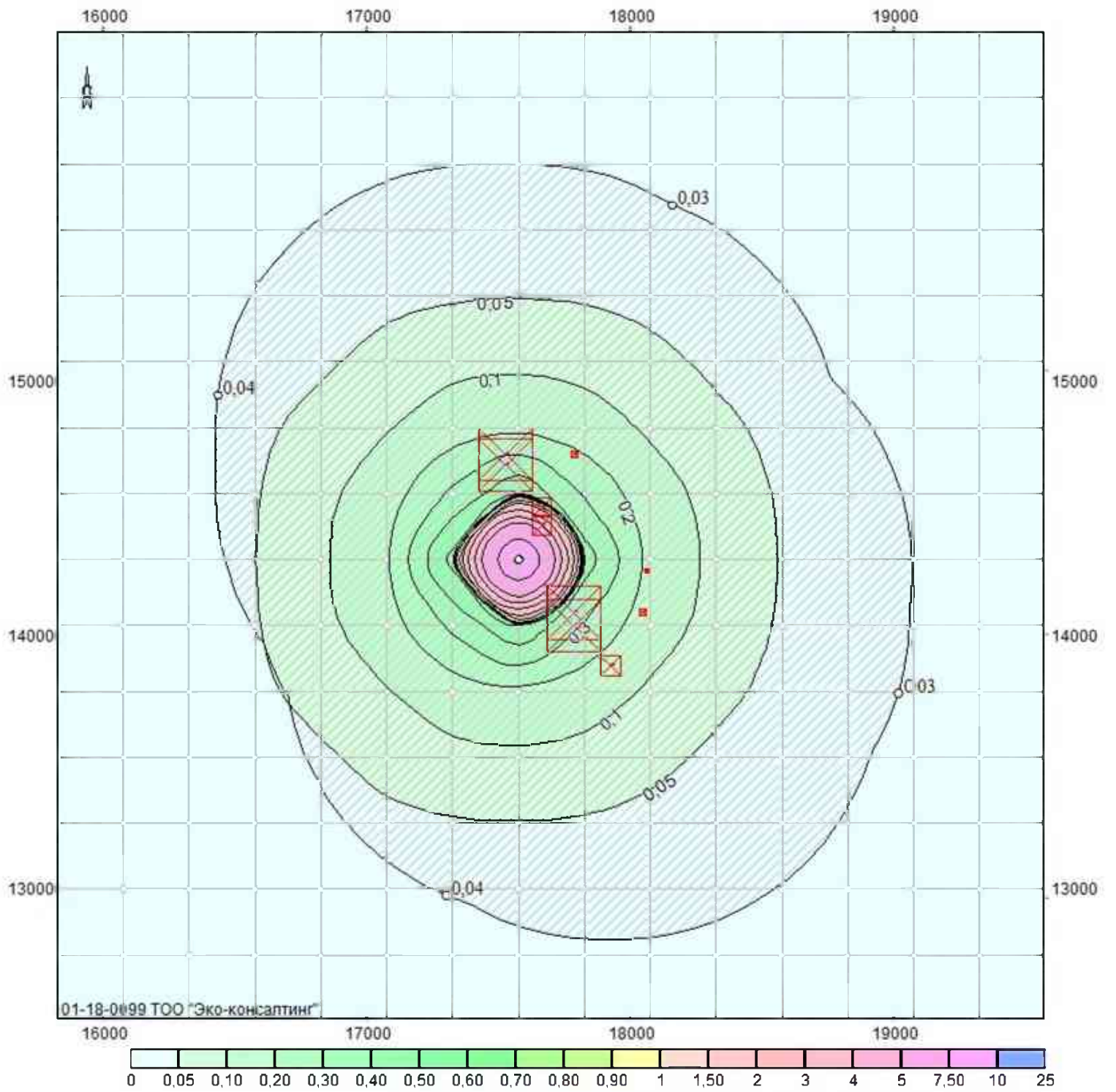
Объект: 1, ТОО "Боке" ликвидация участка Койтас; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1 (h=2м)
Масштаб 1:25600

0328 Углерод (Сажа)



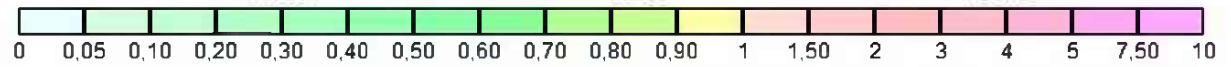
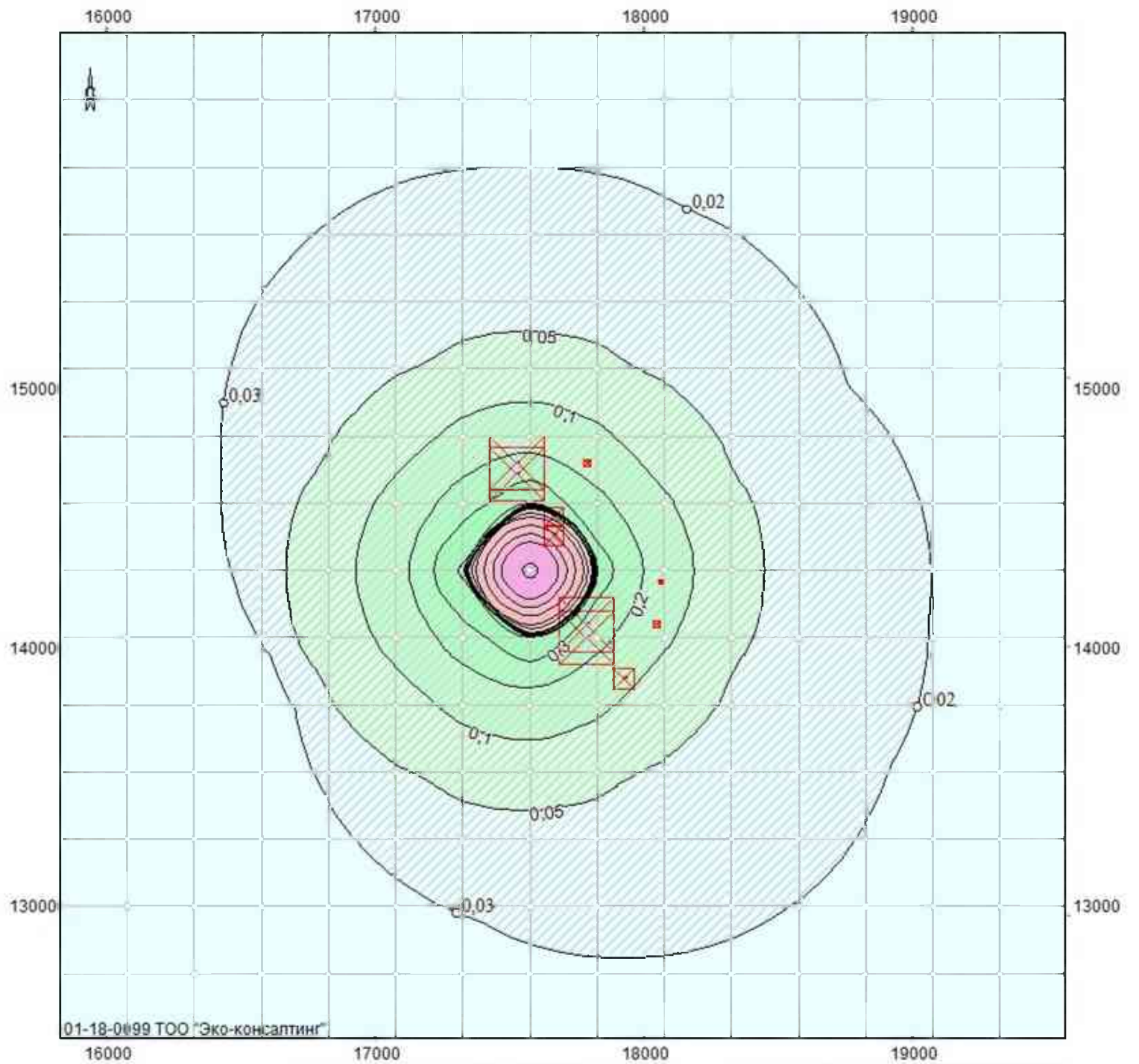
Объект: 1, ТОО "Боке" ликвидация участка Койтас; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1 (h=2м)
Масштаб 1:25600

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

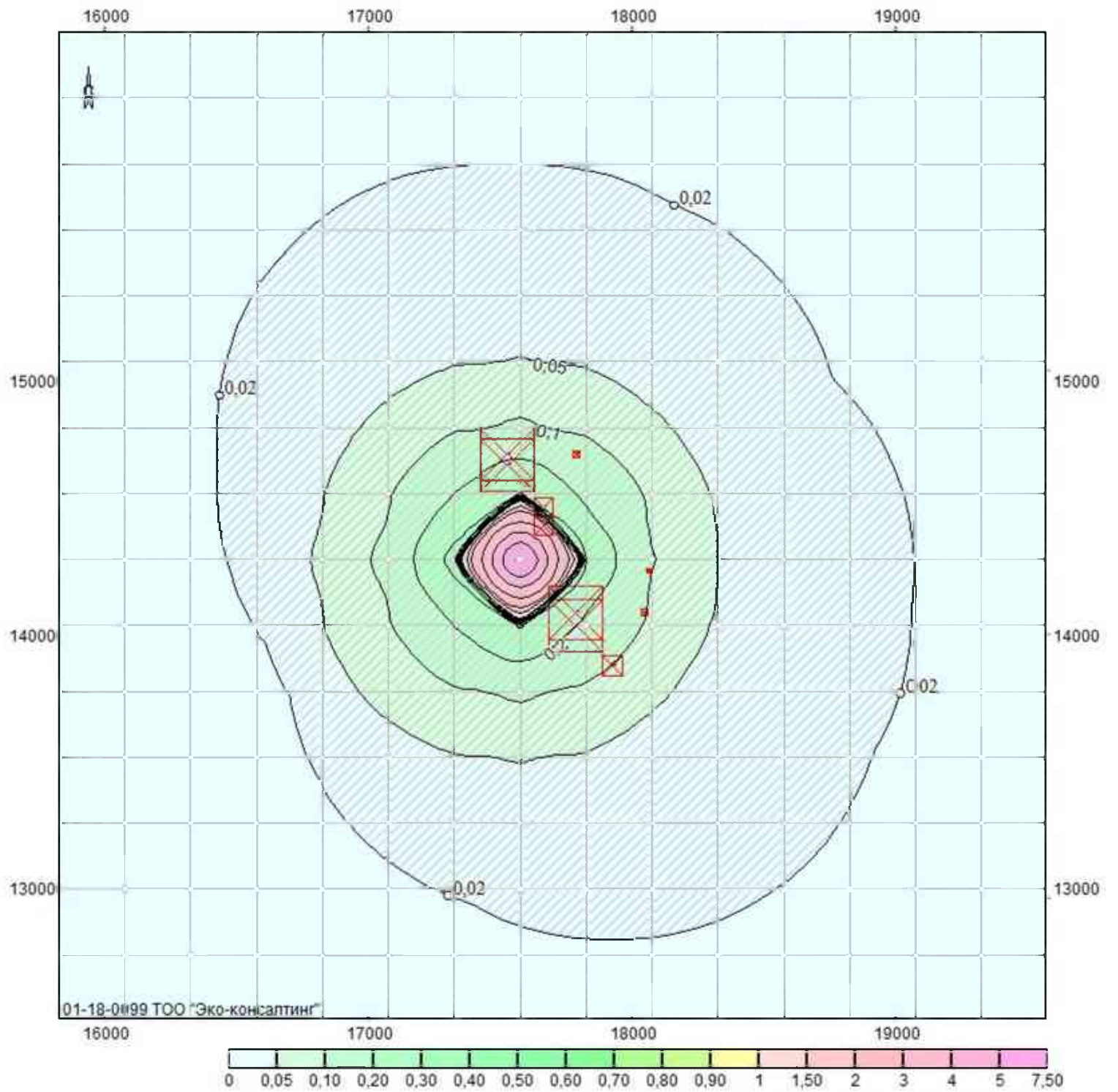


Объект: 1, ТОО "Боке" ликвидация участка Койтас; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(н=2м)
Масштаб 1:25600

0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

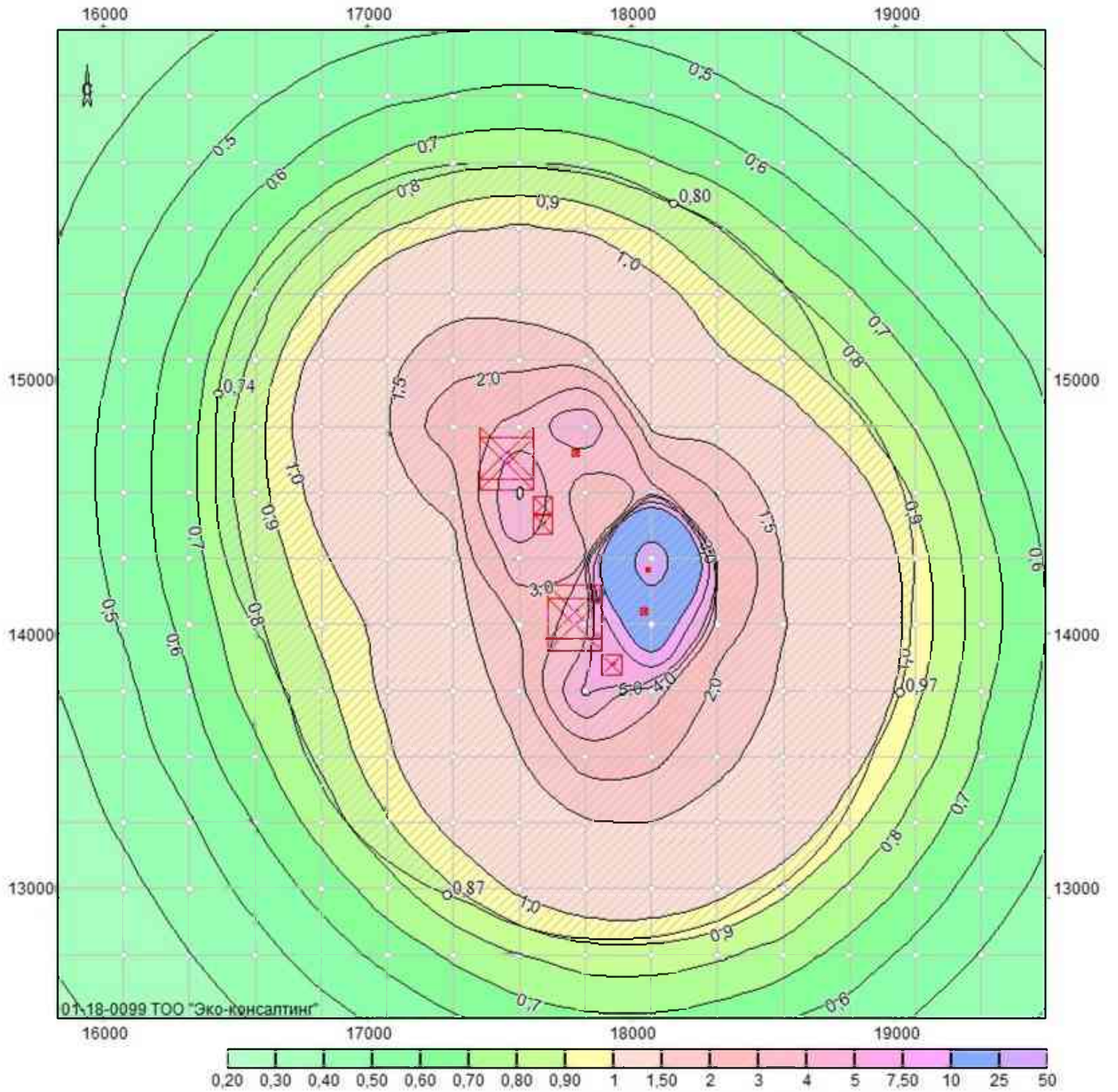


Объект: 1, ТОО "Боке" ликвидация участка Койтас; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(н=2м)
Масштаб 1:25600



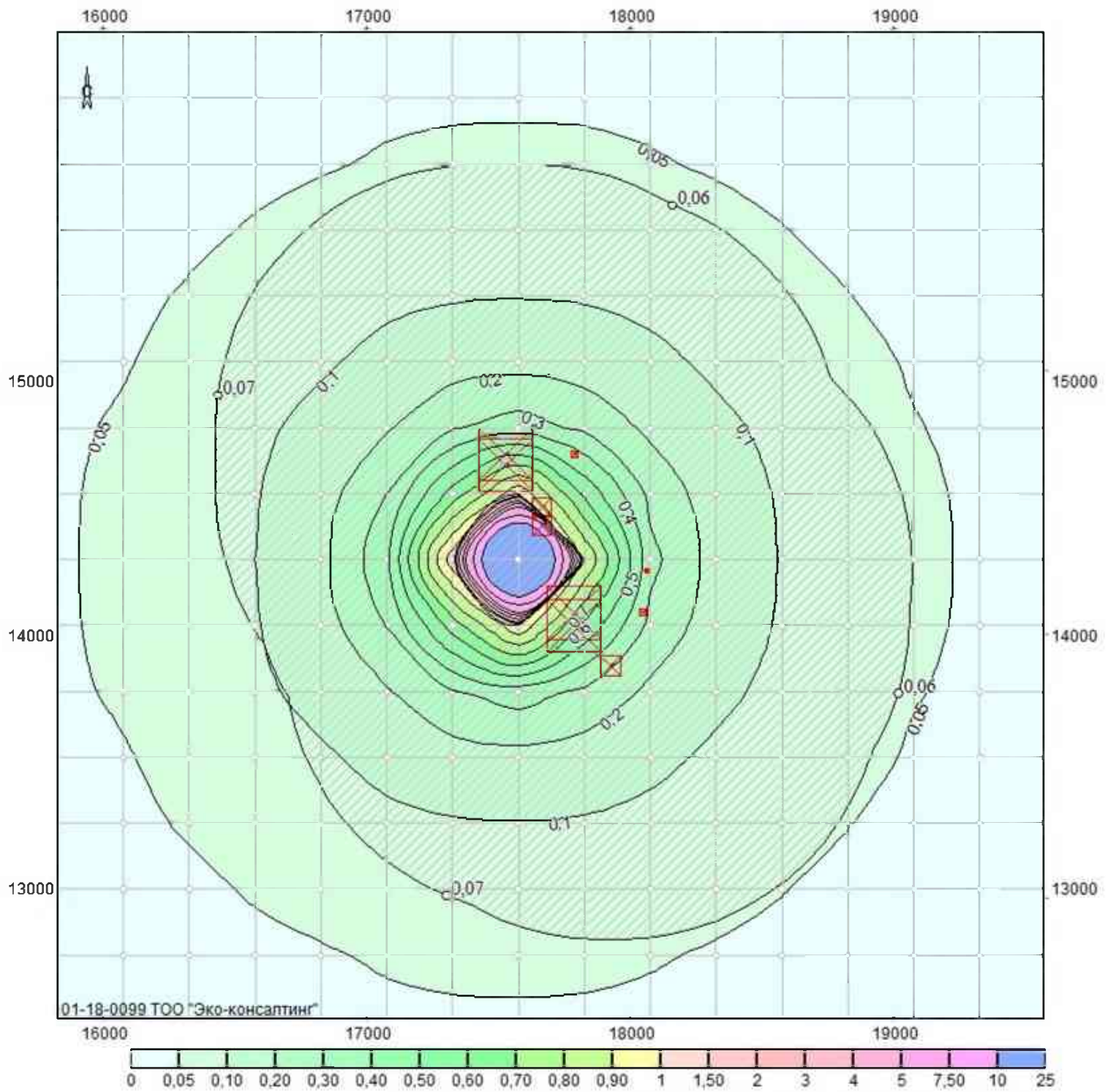
Объект: 1, ТОО "Боке" ликвидация участка Койтас; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(н=2м)
Масштаб 1:25600

2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂



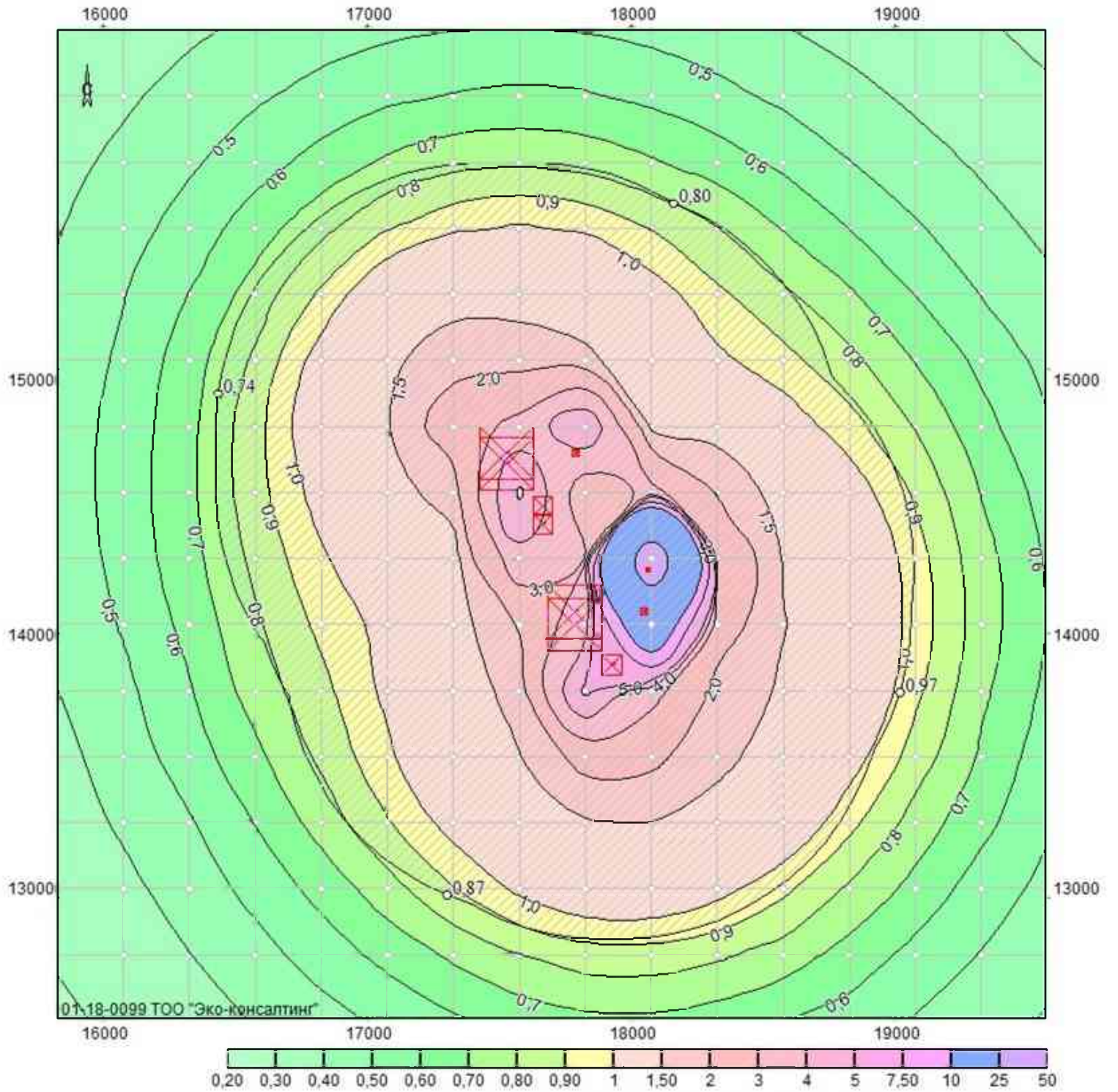
Объект: 1, ТОО "Боке" ликвидация участка Койтас; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1 (h=2м)
Масштаб 1:25600

6009 Азота диоксид, серы диоксид



Объект: 1, ТОО "Боке" ликвидация участка Койтас; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(н=2м)
Масштаб 1:25600

6046 Углерода оксид и пыль неорганическая SiO2 70-20%



Объект: 1, ТОО "Боке" ликвидация участка Койтас; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1 (h=2м)
Масштаб 1:25600

ДОГОВОР № 2/25 ОКАЗАНИЯ УСЛУГ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

г. Семей

«05» января 2025г.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Semy Transport», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Директора Тукубаева К.Ж., действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Товарищество с ограниченной ответственностью «Боке», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Директора Сейдуллаева А.А., действующего на основании устава, с другой стороны, далее по тексту совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Исполнитель обязуется по заданию Заказчика оказать Услуги специальной техникой для водоотведения, далее по тексту «Услуги», а Заказчик принимает их и производит оплату на условиях, предусмотренных настоящим договором.

2. Порядок исполнения договора

2.1. Техника предоставляется с экипажем.

2.2. ГСМ за счет Заказчика,

2.3. Техника, предоставляемая по настоящему Договору, должна использоваться Заказчиком по целевому назначению данной специальной техники.

2.4. Сроки оказания Услуг: с 05 января 2025 года по 31 декабря 2025 года.

2.5. Услуги оказываются на объекте Заказчика: РК, область Абай

2.6. Доставка специальной техники до места оказания Услуг осуществляется за счет Заказчика.

2.7. После завершения оказания Услуг специальная техника возвращается на базу Исполнителя за счет и силами Исполнителя.

2.8. Перечень техники, предоставляемой Исполнителем Заказчику указаны в Приложении №1 к настоящему Договору.

2.9. Питание экипажа за счет заказчика.

3. Права и обязанности Сторон

3.1. Исполнитель вправе:

3.1.1. В любое время проверять порядок использования Заказчиком Техники на соответствие условиям настоящего договора.

3.2. Исполнитель обязан:

3.2.1. Обеспечить соответствие состава экипажа и его квалификации требованиям, предъявляемым к эксплуатации техники данного вида.

3.2.2. Обеспечить технический надзор за безопасной эксплуатацией Техники и содержать ее в технически исправном состоянии, согласно требованиям, установленным действующими нормами и правилами для каждого вида предоставленной Техники.

3.2.3. Соблюдать все необходимые меры производственной, противопожарной безопасности, охраны труда и санитарии, охраны окружающей среды и безопасности дорожного движения в соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными, нормативно-правовыми и нормативными Актами в течение всего Срока действия Договора.

3.3. Заказчик вправе:

3.3.1. В любое время проверять ход и качество выполняемых Исполнителем услуг, не вмешиваясь в его деятельность, фиксировать сроки оказания услуг.

3.3.2. Продлить срок работы Техники, находящейся на объекте, сверх сроков, указанных в настоящем Договоре. При этом Заказчик гарантирует оплату дополнительных часов не позднее 3 (трех) дней с момента переработки.

3.3.3. В любое время до истечения срока, предусмотренного п.2.4. Договора, отказаться от услуг Исполнителя, оплатив при этом фактически оказанные услуги на дату уведомления.

3.4. Заказчик обязан:

3.4.1. Своевременно оплачивать платежи за услуги Техники, предусмотренные настоящим Договором.

3.4.2. Исключить доступ к Технике третьих лиц с момента ее появления на объекте до момента ее выхода с объекта.

3.4.3. Немедленно извещать Исполнителя о любом повреждении, аварии или ином событии, нанесшем (или грозящем нанести) Технике ущерб и своевременно принимать необходимые меры по предотвращению ущерба и/или предупреждению угрозы его возникновения.

3.4.4. Не вскрывать предоставленную Технику и не производить какие-либо переделки, ремонт и изменения конструкции без письменного согласия Исполнителя и участия специалистов Исполнителя.

3.4.5. Использовать Технику строго в целях и на объектах, оговоренных в настоящем Договоре.

3.4.6. Предоставить Исполнителю подписанные акты выполненных работ (и приложения к ним) не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента получения указанных актов от Исполнителя.

4. Цена и условия оплаты

4.1. Стоимость услуг по настоящему договору указана в Приложении №1 к настоящему Договору, которое является его неотъемлемой частью.

- 4.2. Заказчик ежемесячно, не позднее 10 (десятого) числа каждого месяца принимает и оплачивает Исполнителю фактически выполненные объемы работ в соответствии с условиями настоящего Договора.
- 4.3. Оплата выполненных работ, производится Заказчиком путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента подписания, надлежаще оформленных акта выполненных работ и счета-фактуры.
- 4.4. День простоя техники по вине заказчика (погодные условия, выходные праздничные дни, отсутствия или уменьшение объемов работ), оплачивается 50% от 10 часового рабочего дня
- 4.5. Простой по вине Исполнителя (ремонт спец. техники, отсутствие экипажа) не оплачивается.

5. Ответственность сторон

- 5.1. В случае нарушения сроков оплаты Исполнитель в праве направить Заказчику требование оплатить штрафную неустойку в виде пени в размере 0.1% (одного процента) от общей стоимости Услуг за каждый день просрочки, но не более 10% от общей суммы договора.
- 5.2. В случае нарушения сроков оказания услуг Заказчик в праве направить Исполнителю требование оплатить штрафную неустойку в виде пени в размере 0.1% (одного процента) от общей стоимости Услуг за каждый день просрочки, но не более 10% от общей суммы договора.
- 5.2. Уплата штрафа (пени, неустойки) не освобождает Стороны от надлежащего выполнения возложенных на них настоящим договором обязательств в полном объеме.

6. Форс-мажор

- 6.1. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение принятых на себя по настоящему Договору обязательств, если такое неисполнение или ненадлежащее исполнение вызвано вследствие действия обстоятельств непреодолимой силы, то есть непредвиденных, непредотвратимых обстоятельств, носящих чрезвычайный характер.
- 6.2. Обстоятельствами непреодолимой силы признаются: стихийные бедствия (наводнения, землетрясения, оползни, смерчи, ураганы и т. п.), признанные в качестве таковых соответствующими органами гидрометеорологической службы; пожары, признанные соответствующими органами пожарной безопасности в качестве таковых; забастовки, военные действия, террористические акты, признанные органами государственной власти; и прочие события, не зависящие от воли сторон и непосредственно влияющие на исполнение настоящего договора. Изменение финансовой ситуации в Республике Казахстан (дефолт, деноминация, девальвация и проч.) не признается обстоятельством непреодолимой силы.
- 6.3. При наступлении обстоятельств, указанных в п. 6.1., сторона, для которой произошло наступление таких событий, должна немедленно (не позднее 2 рабочих дней) известить другую сторону. При отсутствии своевременного извещения виновная сторона обязана возместить другой стороне убытки, причиненные не извещением или несвоевременным извещением.

7. Разрешение споров

- 7.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами, должны разрешаться по соглашению Сторон.
- 7.2. Если Стороны не смогут прийти к взаимовыгодному решению спора, возникающего по настоящему Договору путем переговоров, все споры, разногласия или требования, возникающие из настоящего Договора или в связи с ним, в том числе касающиеся его исполнения, нарушения, прекращения или недействительности, подлежат рассмотрению согласно Законодательству РК в Специализированном межрайонном суде области Абай.

8. Заключительные положения

- 8.1. Настоящий Договор вступает в силу после подписания его уполномоченными представителями Сторон и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств.
- 8.2. Настоящий Договор составлен в двух идентичных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой Стороны.

9. Банковские реквизиты и адреса сторон

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

ТОО «Semey Transport»
обл. Абай, г.Семей, ул.Селевнина, 35
БИН 031140005468
ИИК KZ9196505F0007689092
АО «ForteBank»
БИК IRYKZKKA
E-mail: transport_semey@mail.ru
www.semeytransport.kz К.Тукубаев



ЗАКАЗЧИК:

ТОО "БОКЕ"
Адрес: г.Алматы, пр. Аль-Фараби, 75/7, 2 этаж
Республика Казахстан, 050059
БИН: 08884001304
Телефон: +7 727 355 85 80 (вн.417);
Email: administrator@datamining.kz
АО «Народный Банк Казахстана»
Счет: KZ94601A861003497871
БИСбанка: HSBK KZ KZ
Директор Сейдуллаев А.А.



ТЕХНИКА
предоставляемая для оказания Услуг
к договору №2/25

от «05» января 2025 года и
СТОИМОСТЬ УСЛУГ

№ п/п	Наименование	СТОИМОСТЬ
1	Услуга водоотведения (Ас-машина)	1500 (одна тысяча пятьсот) тенге за 1 км с грузом, с ГСМ, НДС 12%

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

ТОО «Semey Transport»
обл. Абай, г. Семей, ул. Селевина, 35
БИН 031140005468
ИИК KZ9196505F0007689092
АО «Fort Bank» г.
БИК IRTYKZKA
E-mail: transport_semey@mail.ru
К.Ж.Тукубаев



ЗАКАЗЧИК:

ТОО "БОКЕ"
Адрес: г. Алматы, пр. Аль-Фараби, 75/7, 2 этаж
Республика Казахстан, 050059
БИН: 080840017304
Телефон: +7 727 355 05 80 (вн.417);
Email: administrator@datamining.kz
АО «Народный Банк Казахстана»
Счет: KZ94601A861003497871
БИК банка: HSBK KZKX
Директор Сейдуллаев А.А.





ЛИЦЕНЗИЯ

04.01.2023 года

02589P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "«Legal Ecology Concept»"

070002, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Трудовая, дом № 9
БИН: 211040029201

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

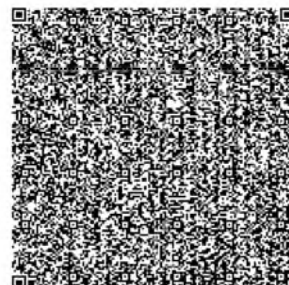
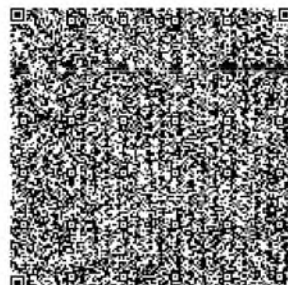
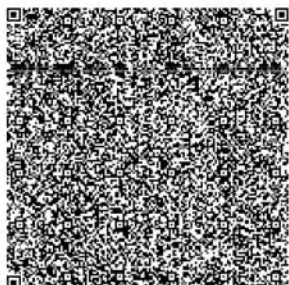
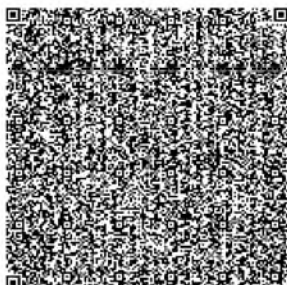
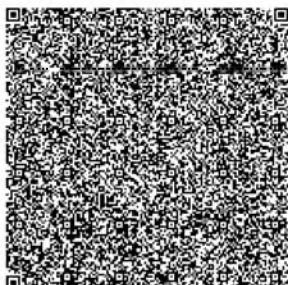
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02589Р

Дата выдачи лицензии 04.01.2023 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для I категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "«Legal Ecology Консерт»"

070002, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Трудовая, дом № 9, БИН: 211040029201

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

РК, ВКО, г. Усть – Каменогорск, ул. Трудовая 9

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

Рабочие места производственной среды; селитебная территория, жилые и общественные здания; воздух рабочей зоны, атмосферный воздух санитарно-защитной зоны; выбросы в атмосферу; атмосферный воздух населенных мест.

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

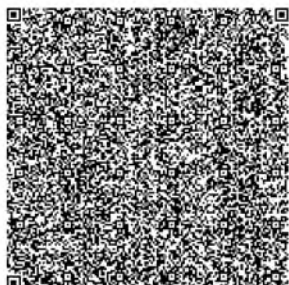
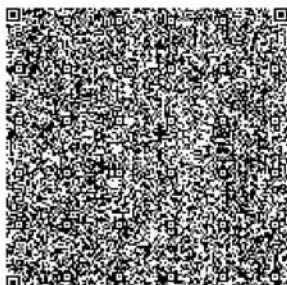
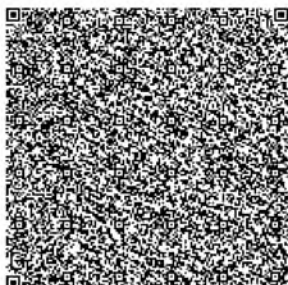
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



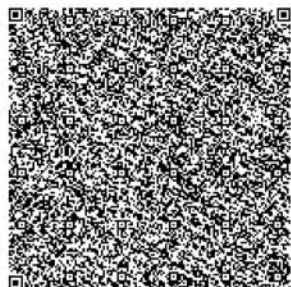
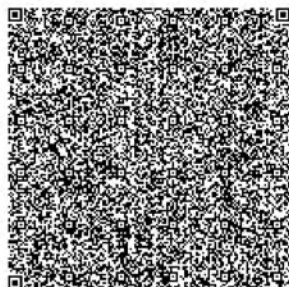
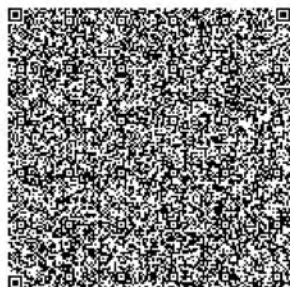
Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 04.01.2023

Место выдачи г.Астана

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)



**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ,
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІНІҢ
СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ ЕРТІС
БАССЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЕРТИССКАЯ БАССЕЙНОВАЯ
ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ ВОДНЫХ
РЕСУРСОВ
КОМИТЕТА ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

Инспекция басшылығы:
071410, Семей қаласы, Утепбаев к-сі, 4. тел./факс 8(7222) 325330, 307168 Е-mail irbvuu@mail.ru;
Жергілікті бөлім:
070013, Өскемен қаласы, Л. Толстого к-сі, 26. Тел./факс: 8 (7232) 26-12-71

Руководство инспекции:
071410, г. Семей, ул. Утепбаева, 4. Тел./факс 8(7222) 325330, 307168, e-mail: irbvuu@mail.ru
Территориальный отдел:
070013, г. Усть-Каменогорск, ул. Л. Толстого, 26, Тел./факс 8 (7232) 261271

«14» маусым 2022ж. №18-11-2-8/664

**«ШҚО Табиғи ресурстар және
табиғат пайдалануды реттеу
басқармасы» ММ
басшының орынбасары
Е. Мұхтархановқа
К. Либкнехт көшесі, 19
Өскемен қаласы, ШҚО.**

Сіздің 2022 жылғы 130 мамырдағы №1296 шығыс хатыңызға «Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Ертіс бассейндік инспекциясы» РММ «Шығыс Қазақстан облысы Жарма ауданындағы Бөке-Васильев кен алаңының Токум учаскесіндегі Бөке өзенінің арнасын бұру учаскесі шекарасындағы Бөке өзенінің, су бұрғыш жыраның және Бөке көлінің су қорғау аймағы мен белдеуін айқындау» жобасы бойынша қорытынды жолдайды.

Қосымша 3 бетте.

Басшы м.а.

С. Леонтьева

*Орынд. А. Орынбаева
т. 576-271*

**Заместителю руководителя
ГУ «Управление природных
ресурсов и регулирования
природопользования по ВКО»
Е. Мухтарханову
ул. К.Либкнехта, 19
г. Усть-Каменогорск, ВКО**

Заключение

на Проект «Определение водоохранной зоны и полосы реки Боко, водоотводной канавы и озеро Боконское в границах участка отведения русла реки Боко на участке Токум Боко-Васильевского рудного поля в Жарминском районе, Восточно-Казахстанской области»

Ертысской БИ представлен на согласование вышеназванный Проект установления водоохранных зон и полос (далее ВЗиП), разработанный ТОО «Эколира» (государственная лицензия МООС РК №01140Р от 03.12.2007г.) по договору между ТОО «Боке». Проект не является строительным проектом для выполнения каких-либо строительных работ по водоохранным мероприятиям. В проекте предлагается план водоохранных мероприятий, который реализуется на основании решений местных органов власти через выполняемые для этих целей отдельные проекты.

Водным объектом для определения водоохранной зоны и полосы является водоотводная канава реки Боко, часть реки Боко и озеро Боконское в границах участка Токум на Боко-Васильевском рудном поле в Жарминском районе, Восточно-Казахстанской области. Для возможности разработки временно неактивных запасов участка Токум Боко-Васильевского рудного поля было принято решение построить водоотводную канаву для отвода русел реки Боко, протекающих параллельно друг другу, непосредственно на территории предполагаемой отработки открытым способом карьера. Данный проект выполнен в целях предупреждения засорения, загрязнения и истощения вод, поддержания их экологической устойчивости и надлежащего санитарного состояния, а также для определения расположения объектов проектирования Заказчика проекта.

Река Боко по общей классификационной характеристике рассматриваемых водных объектов река Боко относится к группе – поверхностные воды, по типу определяется как водоток, по виду – реки и приравненные к ним каналы, ручьи. Частично река вскрывается в апреле и замерзает в ноябре, местами часть реки в летнее время полностью пересыхает. Имеет ряд мелких озер. Общее протяжение реки около 40 км. Русло извилистое. Ширина 2-3 м, Река протекает по слабохолмленной степной равнине. Растительность поймы травянистая, кустарниковая. Берега задернованы, имеются выходы грунтовых вод. Долина реки выражена слабо и покрыта полынно-типчаковой степью. Средний уклон реки – 3,1 %.

Озеро Боконское (Юбилейное) является русловым искусственным водохранилищем реки Боко. Площадь 84 га. Входит в перечень рыбохозяйственных водоемов местного значения, Утвержден постановлением Восточно-Казахстанского областного акимата 29 января 2010 года N 359.

В качестве исходных данных использованы: Топографическая съемка М 1:10000. Земельно-кадастровых сведений, взятых из общедоступного сайта Департамента «Автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра и информационной безопасности АИС ГЗК и ТО. Об актуальности сведений имеется письмо-ответ от НАО «Государственная корпорация «Правительство граждан» №01- 13-10/699 от 08.08.2016г.

Выполнены рекогносцировочные санитарно-технические обследовательские работы. Результаты обследовательских работ учтены при проектировании границ ВЗиП на рассматриваемом участке.

Методика проектирования ВЗиП на рассматриваемом створе принята и определена в

соответствии с «Правилами установления водоохранных зон и полос», утвержденных приказом МСХ РК от 18.05.2015г. №19-1/446.

Водоохранная зона (ВЗ) выделяется как зона со специальным режимом хозяйственной деятельности. Длина береговой линии рассматриваемых участков для определения водоохранной зоны и полосы составляет: -реки Боко и водоотводной канавы по левому берегу в границах участка Токум на Боко-Васильевском рудном поле – 0,946 км; -реки Боко и водоотводной канавы по правому берегу в границах участка Токум на Боко-Васильевском рудном поле –1,606 км; -Озеро Боконское в границах участка Токум на Боко-Васильевском рудном поле – 0,845 км. Ширина водоохранной зоны, согласно порядку установления водоохранных зон на рассматриваемом участке определена от хорошо выраженной береговой кромки реки Боко, озера Боконское, откоса водоотводной канавы. Принимаемая ширина водоохранной зоны водоотводной канавы, после строительства водоотводной канавы принимается: -По левому берегу водоотводной канавы и реки Боко берегу в границах участка Токум на Боко-Васильевском рудном поле водоохранная зона принимается 500 м -По правому берегу водоотводной канавы и реки Боко берегу в границах участка Токум на Боко-Васильевском рудном поле водоохранная зона принимается 500 м. -по берегу озера Боконское берегу в границах участка Токум на Боко-Васильевском рудном поле водоохранная зона ограничена искусственно созданной защитной насыпью на расстоянии 82-230 метров расположенной по границе водораздела. Данная насыпь согласно Правил установления водоохранных зон и полос будет являться искусственным сооружением, исключающим попадание вод поверхностного стока в водный объект. Площадь водоохранной зоны на рассматриваемых участках определена: - реки Боко и водоотводной канавы по левому берегу в границах участка Токум на Боко-Васильевском рудном поле - 43,4651 га. Длина внешней границы составляет 0,821 км; - реки Боко и водоотводной канавы по правому берегу в границах участка Токум на Боко-Васильевском рудном поле - 46,4579 га. Длина внешней границы составляет 0,807 км; - Озеро Боконское в границах участка Токум на Боко-Васильевском рудном поле –11,8745 га. Длина внешней границы составляет – 0,803 м.

Водоохранная полоса (ВП) – выделяется как зона ограниченной хозяйственной деятельности. Длина береговой линии рассматриваемых участков для определения водоохранной зоны и полосы составляет: -реки Боко и водоотводной канавы по левому берегу в границах участка Токум на Боко-Васильевском рудном поле – 0,946 км; -реки Боко и водоотводной канавы по правому берегу в границах участка Токум на Боко-Васильевском рудном поле –1,606 км; -Озеро Боконское в границах участка Токум на Боко-Васильевском рудном поле – 0,845 км.

Ширина устанавливаемой водоохранной полосы определена: - реки Боко и водоотводной канавы по левому берегу в границах участка Токум на Боко-Васильевском рудном поле - 35 м; - реки Боко и водоотводной канавы по правому берегу в границах участка Токум на Боко-Васильевском рудном поле) – 35 м; - Озеро Боконское в границах участка Токум на Боко-Васильевском рудном поле – 82-100 м.

Площадь водоохранной полосы на рассматриваемых участках определена: - реки Боко и водоотводной канавы по левому берегу в границах участка Токум на Боко-Васильевском рудном поле - 3,2175 га. Длина внешней границы составляет 0,909 км; - реки Боко и водоотводной канавы по правому берегу в границах участка Токум на Боко-Васильевском рудном поле - 5,1096 га. Длина внешней границы составляет 1,343 км; - Озеро Боконское в границах участка Токум на Боко-Васильевском рудном поле – 8.2226 га. Длина внешней границы составляет 0,820 км.

Основные показатели ВЗиП, установленные настоящим проектом приведены в таблице

Водный объект, его участок	Водоохранная зона			В том числе водоохранная полоса		
	Протяженность внешней границы, км	Ширина, м	Площадь, га	Протяженность внешней границы, км	Ширина, м	Площадь, га
Река Боко и	0,821	500	43,4651	0,909	35	3,2175

водоотводная канава по левому берегу в границах участка Токум на Боко Васильевском рудном поле						
Река Боко и водоотводная канава по правому берегу в границах участка Токум на Боко Васильевском рудном поле	0,807	500	46,4579	1,343	35	5,1096
Озеро Боконское в границах участка Токум на Боко Васильевском рудном поле	0,803	82-100	11,8745	0,820	82-100	8,2226

В проекте приведены обременения в хозяйственном использовании земель в водоохранной зоне и водоохранной полосе, а именно ограниченный режим хозяйственной деятельности – в пределах ВП и специальный – в пределах ВЗ водного объекта. Отражены вопросы водоохранной деятельности и охраны водных объекта от загрязнения, засорения и истощения. Отдельно отражены вопросы проводимых природоохранных мероприятий и мероприятий по организации ВЗиП с условиями размещения, проектирования, строительства, реконструкции и ввода в эксплуатацию предприятий и других сооружений на водных объектах, водоохранных зонах и полосах, а также вопросов по предложению выноса или ликвидации объектов, находящихся в пределах водоохранной зоны и полосы (таковых нет).

В проекте ВЗиП приведена экспликация земель, расположенных в пределах проектируемых границ ВЗиП на неурбанизированной территории (таблица 4) и на урбанизированной территории (таблица 5). В таблице 6 приведен перечень и краткая характеристика объектов, расположенных в пределах проектируемых границ ВЗиП. В таблице 9 приведен перечень рекомендаций по проведению необходимых водоохранных мероприятий в пределах проектируемых границ ВЗиП указанных водных объектов. Проектом предлагается установить 29 знака.

Вывод:

Проект «Определение водоохранной зоны и полосы реки Боко, водоотводной канавы и озеро Боконское в границах участка отведения русла реки Боко на участке Токум Боко-Васильевского рудного поля в Жарминском районе, Восточно-Казахстанской области» - **Ертисской БИ рассмотрен и согласовывается** в части охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения, засорения и истощения. В соответствии со ст. 116 п.2, 119 Водного кодекса РК и Правил установления водоохранных зон и полос - Вам необходимо в соответствии с данным проектом установить Постановлением областного Акимата границы **водоохранной зоны и полосы и режим их хозяйственного использования.**

И.о. руководителя

С. Леонтьева

*Исп. А.Орынбаева
тел. 576-271*

ДОГОВОР №38
на оказание услуг по сортировке твёрдых бытовых отходов
с последующим захоронением не сортируемых фракций

г. Шемонаиха

«21» апреля 2025 г.

ТОО «Шемонаихинский Ком-Хоз» в лице директора Максутбекұлы Архата, действующего на основании Приказа, именуемый в дальнейшем «Исполнитель» с одной стороны, и Товарищество с ограниченной ответственностью «Боке» именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Сейдуллаева А.А., действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель обязуется принять на себя обязательство по сортировке твёрдых бытовых отходов (далее – Отходы) с последующим захоронением не сортируемых фракций, а Заказчик обязуется оплатить оказываемые Исполнителем услуги по согласованным в настоящем договоре ценам, объемам и срокам.

Мусоросортировочный комплекс ИП «Максутбекұлы А.» (далее – МСК) расположен по адресу: ВКО, г.Шемонаиха на действующем полигоне.

Работает ежедневно с 8-00 до 18-00 часов.

1.2. Отобранное из Отходов в результате сортировки вторсырьё становится собственностью Исполнителя.

2. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Исполнитель обязан:

2.1.1. Обеспечить прием отходов согласно талону приема отходов.

2.1.2. Оказывать услуги в соответствии с нормативно-техническими требованиями и иными нормативно-техническими требованиями, действующими технологиями; правилами техники безопасности, в объеме, качестве и в сроки, указанные в настоящем договоре.

2.1.3. Содержать подъездные пути к месту выгрузки автотранспорта и разгрузочную площадку в рабочем состоянии.

2.2. Заказчик обязан:

2.2.1. Сдавать отходы в соответствии с лимитами на размещение отходов и нормами образования отходов **Заказчика**.

2.2.2. Транспортировать и выгружать отходы, соблюдая при этом санитарно-эпидемиологические требования и законодательство РК по охране окружающей среды.

2.2.3. Не допускать смешивания твердых бытовых отходов с золошлаками в целях выполнения критериев приема (ст.301 Экологического кодекса РК).

2.2.4. Не допускать попадание в отходы взрывчатых и отравляющих веществ, легко воспламеняющих жидкостей, тлеющих отходов. При возгорании отходов принять меры к тушению и перемещению (разгрузке) тлеющих отходов на специальные площадки МСК.

2.2.5. При заезде на МСК двигаться по указанному маршруту, обеспечивая безопасность движения.

2.2.6. Разгружать отходы в местах, указанных для утилизации.

2.2.7. Извещать Исполнителя за месяц о ликвидации предприятия, изменении юридического адреса, банковских реквизитов и других изменений, касающихся деятельности предприятия.

2.2.8. Оплачивать оказанные Исполнителем услуги в размере, сроки и на условиях, установленных настоящим договором.

2.3. Исполнитель имеет право:

2.3.1. Не принимать отходы при отсутствии талона приема отходов, при несоответствии наименования или класса опасности отходов, указанных в талоне, фактически доставленным.

2.3.2. В случае если при наружном осмотре автотранспорта, налицо несоответствие количества привезенных отходов с количеством, указанным в талоне, Исполнитель имеет право произвести контрольный замер привезенных отходов в присутствии представителя Заказчика с составлением соответствующего акта.

2.3.3. Требовать от Заказчика своевременной оплаты оказанных услуг.

2.4. Заказчик имеет право:

2.4.1. Контролировать ход работы.

2.4.2. Требовать от Исполнителя качественного и своевременного оказания услуг.

3. СТОИМОСТЬ УСЛУГ И ПОРЯДОК ИХ ОПЛАТЫ

3.1. Стоимость услуг по сортировке с последующим захоронением не сортируемых фракций **1 кубического метра** отходов составляет от юридических лиц – **2000 (Две тысячи) тенге**.

3.2. Годовой объем отходов, подлежащих сортировке с последующим захоронением не сортируемых фракций, составляет **35 кубических метров**.

3.3. Оплата услуг по настоящему договору производится следующим образом:

3.4. Объем принимаемых на МСК отходов определяется по вместимости автомобиля, осуществляющего их транспортировку, с учетом коэффициента уплотнения отходов.

3.5. В случае превышения Заказчиком объема вывезенных и подлежащих сортировке с последующим захоронением не сортируемых фракций, указанного в нормативах образования, сортировка сверхнормативных отходов оплачивается Заказчиком самостоятельно.

3.6. Объем оказанных услуг подтверждается актом приема-сдачи услуг, который Исполнитель составляет ежемесячно по талонам приема отходов и предоставляет Заказчику до 5-го числа месяца, следующего за отчетным.

3.7. Заказчик в трехдневный срок с момента получения платежных документов обязан подписать акт приема-сдачи услуг либо предоставить обоснованный отказ.

В случае невозврата Заказчиком подписанного акта в течение 10 (десяти) дней с момента его получения последним, либо мотивированного отказа от его подписания, акт считается подписанным, а услуги оказанными надлежащим образом в указанном объеме.

3.8. Оплата за оказанные услуги производится Заказчиком предварительно перед получением талонов приема отходов на объем, не превышающей объема, указанного в пункте 3.2 на сортировку с последующим захоронением не сортируемых фракций путем перечисления денежных средств на банковский счет Исполнителя, либо наличными денежными средствами в кассу Исполнителя.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. За невыполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РК и условиями настоящего договора.

4.2. При отсутствии от **Заказчика** оплаты за оказанные услуги в течение 30 (тридцати) календарных дней, **Исполнитель** вправе приостановить выполнение своих обязательств по настоящему договору, предупредив об этом Заказчика письменно за два дня, и возобновить их не позднее двух календарных дней после оплаты задолженности Заказчиком.

5. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

5.1. Настоящий договор заключен на срок с 21 апреля 2025 года по 31 декабря 2025 года.

5.2. Настоящий договор может быть продлен по взаимному соглашению сторон, что оформляется в письменном виде дополнительным соглашением.

5.3. Каждая из сторон вправе расторгнуть договор, письменно предупредив об этом другую сторону за месяц.

6. ФОРС-МАЖОРНЫЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, а, именно, пожара, наводнения, землетрясения, изменений действующего законодательства и др., и, если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение настоящего договора. При этом срок исполнения обязательств отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства.

6.2. О наступлении и прекращении форс-мажорных обстоятельств стороны обязаны сообщать незамедлительно.

6.3. Если эти обстоятельства повлекут невыполнение условий настоящего договора на срок более месяца возможно расторжение договора в одностороннем порядке.

7. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

7.1. Стороны обязуются принимать все необходимые меры для разрешения возникающих в процессе исполнения настоящего договора разногласий путем переговоров.

7.2. Все претензии и переписку стороны рассматривают в десятидневный срок с даты их получения.

7.3. Споры, неурегулированные в процессе переговоров, рассматриваются в порядке, предусмотренном действующим законодательством РК.

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1. Изменения и дополнения к настоящему договору оформляются дополнительным соглашением и подписываются уполномоченным на то представителями обеих сторон.

8.2. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

9. АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН:

Исполнитель

ТОО «ШЕМОНАИХИНСКИЙ КОМ-ХОЗ»

РК ВКО г.Шемонаиха ул. Якутская 30

БИН 060140016703

ИИК KZ928562203100976774

БИК КСJBKZKX

АО «Банк Центр Кредит»

Свидетельство НДС серия 18001 №0576570

от 01.10.2022г

Телефон: 8 (72332) 3-22-23

Директор  _____ Максутбекұлы А.
подпись и печать



Заказчик

**Товарищество с ограниченной
ответственностью «Боке»**

Республика Казахстан, г. Алматы,

Бостандыкский район, пр. Аль-Фараби 75/7

БИН 080840017304

ИИК KZ94601A861003497871

АО «Народный Банк Казахстан»

БИК HSBKKZKX

Директор  _____ Сейдуллаев А.А.
подпись и печать





Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов области Абай и режима их хозяйственного использования

Постановление акимата области Абай от 17 февраля 2023 года № 39. Зарегистрировано Департаментом юстиции области Абай 23 февраля 2023 года № 28-18

В соответствии с подпунктами 2), 2-1) абзаца 1 статьи 39 и пунктом 2 статьи 116 Водного Кодекса Республики Казахстан, подпунктом 8-1) пункта 1 статьи 27 Закона Республики Казахстан "О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан", пунктом 5 Правил установления водоохранных зон и полос, утвержденных приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446 (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 11838), акимат области Абай **ПОСТАНОВЛЯЕТ**:

Сноска. Преамбула в редакции постановления акимата области Абай от 04.07.2023 № 120 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

1. Установить водоохранные зоны и полосы водных объектов области Абай, согласно приложению 1 к настоящему постановлению.

2. Установить режим хозяйственного использования водоохранных зон и полос водных объектов области Абай, согласно приложению 2 к настоящему постановлению.

3. Государственному учреждению "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Абай" в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего постановления в территориальном органе юстиции;

2) размещение настоящего постановления на интернет-ресурсе акимата области Абай после официального опубликования.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на курирующего заместителя акима области.

5. Настоящее постановление вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Аким области Абай

Н. Уранхаев

"СОГЛАСОВАНО"

Руководитель Балхаш-Алакольской
бассейновой инспекции
по регулированию использования и
охране водных ресурсов Комитета
по водным ресурсам Министерства
экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан

_____ Р. Иманбет
" ____ " _____ 2023 года

Исполняющий обязанности
руководителя Ертисской
бассейновой инспекции по
регулированию использования
и охране водных ресурсов
Комитета по водным ресурсам
Министерства экологии,
геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан

_____ Е. Мадиев
" ____ " _____ 2023 года

Приложение 1
к постановлению акимата
Акима области Абай
от 17 февраля 2023 года
№ 39

Водоохранные зоны и полосы водных объектов области Абай

Сноска. Приложение 1 в редакции постановления акимата области Абай от 22.05.2025 № 81 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

№ п/п	Наименование водного объекта	Месторасположение	Площадь водоохранной зоны (гектар)	Площадь водоохранной полосы (гектар)	Ширина водоохранной зоны (метр)	Ширина водоохранной полосы (метр)
1	2	3	4	5	6	7
город Семей						
1.	река Иртыш	Приречный сельский округ,	38,7350	1,5370	500	50

	правый берег левый берег	"Нижний Шар"				
636.	ручей без названия	в 4,5 километрах северо-восточнее села Койтас	924,1731	91,9985	500	35
637.	река Боко водоотводный канал правый берег левый берег	в границах участка Токум на Боко-Васильевском рудном поле	46,4579	5,1096	500	35
			43,4651	3,2175	500	35
638.	озеро Боконское	в границах участка Токум на Боко-Васильевском рудном поле	11,8745	8,2226	82-100	82-100
639.	река Агыныкатты правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05-243-014	35,8	2,2	500	55
			512,8	13,5	500	35-55
640.	ручей без названия № 1 правый берег	на территории учетного квартала 05-243-014	28,5	1,9	500	35
641.	ручей без названия № 2 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05-243-014	-	2,7	-	55
			-	2,6	-	55
642.	ручей без названия № 3 правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05-243-014	40,0	3,9	500	55
			13,5	3,9	500	55
643.	родник правый берег левый берег	на территории учетного квартала 05-243-014	42,0	1,9	500	35
				2,0		35
644.	река Агыныкатты правый берег	в створе земельного участка "Средние Агыныкатты" (участок № 1)	52,9	0,5	500	35
645.	река Агыныкатты правый берег	в створе земельного участка "Средние Агыныкатты" (участок № 2)	56,6	0,6	500	35



Об установлении водоохранной зоны и водоохранной полосы реки Боко (левый берег) в районе расположения карьера Жалпак - Тобе товарищества с ограниченной ответственностью "Шұғыла Gold" в Жарминском районе Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования

Постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 24 августа 2020 года № 291. Зарегистрировано Департаментом юстиции Восточно-Казахстанской области 25 августа 2020 года № 7488

Примечание

ИЗПИ.

В тексте документа сохранена пунктуация и орфография оригинала.

В соответствии со статьями 39, 116, 125, 145-1 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года, подпунктом 8-1) пункта 1 статьи 27 Закона Республики Казахстан от 23 января 2001 года "О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан", на основании утвержденной проектной документации и в целях поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения растительного и животного мира, Восточно-Казахстанский областной акимат ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Установить:

1) водоохранную зону и водоохранную полосу реки Боко (левый берег) в районе расположения карьера Жалпак - Тобе товарищества с ограниченной ответственностью "Шұғыла Gold" в Жарминском районе Восточно-Казахстанской области согласно приложению к настоящему постановлению;

2) специальный режим хозяйственного использования на территории водоохранной зоны и режим ограниченной хозяйственной деятельности на территории водоохранной полосы реки Боко (левый берег) в районе расположения карьера Жалпак - Тобе товарищества с ограниченной ответственностью "Шұғыла Gold" в Жарминском районе Восточно-Казахстанской области согласно действующему законодательству Республики Казахстан.

2. Управлению природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области передать утвержденную проектную документацию акиму Жарминского района для принятия мер в соответствии с установленной законодательством Республики Казахстан компетенцией и

специально уполномоченным государственным органам для учета в государственном земельном кадастре и для осуществления государственного контроля за использованием и охраной водного фонда и земельных ресурсов.

3. Управлению природных ресурсов и регулирования природопользования области в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего постановления в территориальном органе юстиции;

2) в течение десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего постановления направление его копии на официальное опубликование в периодические печатные издания, распространяемые на территории области;

3) размещение настоящего постановления на интернет-ресурсе акима Восточно-Казахстанской области после его официального опубликования.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя акима области по вопросам агропромышленного комплекса.

5. Настоящее постановление вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Аким Восточно-Казахстанской области

Д. Ахметов

"СОГЛАСОВАНО"

Исполняющий обязанности руководителя
Ертысской бассейновой инспекции
по регулированию использования и
охране водных ресурсов
Комитета по водным ресурсам
Министерства экологии, геологии
и природных ресурсов
Республики Казахстан
М. Иманжанов

_____ 2020 года
" _____ " _____

Приложение к постановлению
Восточно-Казахстанского
областного акимата
от 24 августа 2020 года № 291

Водоохранная зона и водоохранная полоса реки Боко (левый берег) в районе расположения карьера Жалпак - Тобе товарищества с ограниченной ответственностью "Шұғыла Gold" в Жарминском районе Восточно-Казахстанской области

Водный объект	Водоохранная зона			Водоохранная полоса		
	Протяженность, км	Площадь, га	Ширина, м	Протяженность, км	Площадь, га	Ширина, м

1	2	3	4	5	6	7
Река Боко (левый берег), рассматриваемом створе	1,3	66,77	500	1,3	4,47	35

Примечание:

Границы и ширина водоохранной зоны и водоохранной полосы отражены в картографическом материале утвержденной проектной документации.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

13.07.2025

1. Город -
2. Адрес - **область Абай, Жарминский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"Боке\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **участок Койтас**
6. Разрабатываемый проект - **Отчет о возможных воздействиях**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Абай, Жарминский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Форма паспорта опасных отходов

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы
1	2	3
Ветошь промасленная 13 08 99*	ТОО «Боке» БИН 080840017304 Республика Казахстан, 050060, город Алматы, Бостандыкский район, проспект Аль-Фараби, д. 75/7	Участок Койтас

Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов	Рекомендуемые способы управления отходами
4	5	6	7
Использование ветоши в качестве обтирочного материала (для сбора нефтепродуктов)	Огнеопасные вещества (НРЗ). Взрывобезопасные, пожароопасные, некоррозионноактивные, нереакционноспособные	Ткань, текстиль – 73%, вода – 15%, масло нефтяное – 12%	Передача специализированным организациям по управлению отходами

Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
8	9	10	11
В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020). Сбор осуществляется в специально предназначенные ящики и контейнеры	Транспортируется автомобильным транспортом в закрытых машинах, в герметичных ёмкостях. Перевозится в соответствии с общими требованиями перевозки опасных грузов с указанием пожароопасности без указания информации об опасности отходов	В соответствии с действующими на предприятии ЛПЛА. В случае возгорания в результате аварийной ситуации для тушения применяются песок, пену, порошковые составы, углекислый газ	Физическое состояние – обрезь

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством – анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как опасные. Результаты лабораторных исследований прилагаются (в случае их необходимости).

Информация достоверна, точна и полна.

Директор ТОО «Боке»

Сейдуллаев А. А.

Фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись

«14» июля 2025 г.

Место печати при ее наличии



Форма паспорта опасных отходов

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы
1	2	3
Смешанные коммунальные отходы 20 03 01	ТОО «Боке» БИН 080840017304 Республика Казахстан, 050060, город Алматы, Бостандыкский район, проспект Аль-	Участок Койтас

Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов	Рекомендуемые способы управления отходами
4	5	6	7
Хозяйственная и административная деятельность персонала предприятия	Опасных свойств нет	Металлолом – 5%, бумага – 45%, ветошь – 7%, древесина – 15%, пластмассы – 12%, стекло – 6%, пищевые отходы – 10%	Передача специализированным организациям по управлению отходами

Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
8	9	10	11
Не требуются. Накапливаются в контейнерах с крышкой, установленных на специальной бетонной площадке	Транспортировка отходов автотранспортом. Погрузочно-разгрузочные работы механизированы.	В соответствии с действующими на предприятии ЛПЛА. В случае возгорания в результате аварийной ситуации для тушения применяют песок, пену, порошковые составы, углекислый газ	Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления установлены СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством – анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как неопасные. Результаты лабораторных исследований прилагаются (в случае их необходимости).

Информация достоверна, точна и полна.

Директор ТОО «Боке»

Сейдуллаев А. А.

Фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись

«14» июля 2025 г.

Место печати при ее наличии



Форма паспорта опасных отходов

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы
1	2	3
Отходы пластика 20 01 39	ТОО «Боке» БИН 080840017304 Республика Казахстан, 050060, город Алматы, Бостандыкский район, проспект Аль-	Участок Койтас

Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов	Рекомендуемые способы управления отходами
4	5	6	7
Использование питьевой бутилированной воды	Опасных свойств нет	Пластмассы – 100%	Передача специализированным организациям по управлению отходами

Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
8	9	10	11
Не требуются. Накапливаются в контейнерах с крышкой, установленных на специальной бетонной площадке	Транспортировка отходов автотранспортом. Погрузочно-разгрузочные работы механизированы.	В соответствии с действующими на предприятии ЛПЛА. В случае возгорания в результате аварийной ситуации для тушения применяют песок, пену, порошковые составы, углекислый газ	Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления установлены СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством – анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как неопасные. Результаты лабораторных исследований прилагаются (в случае их необходимости).

Информация достоверна, точна и полна.

Директор ТОО «Боке»

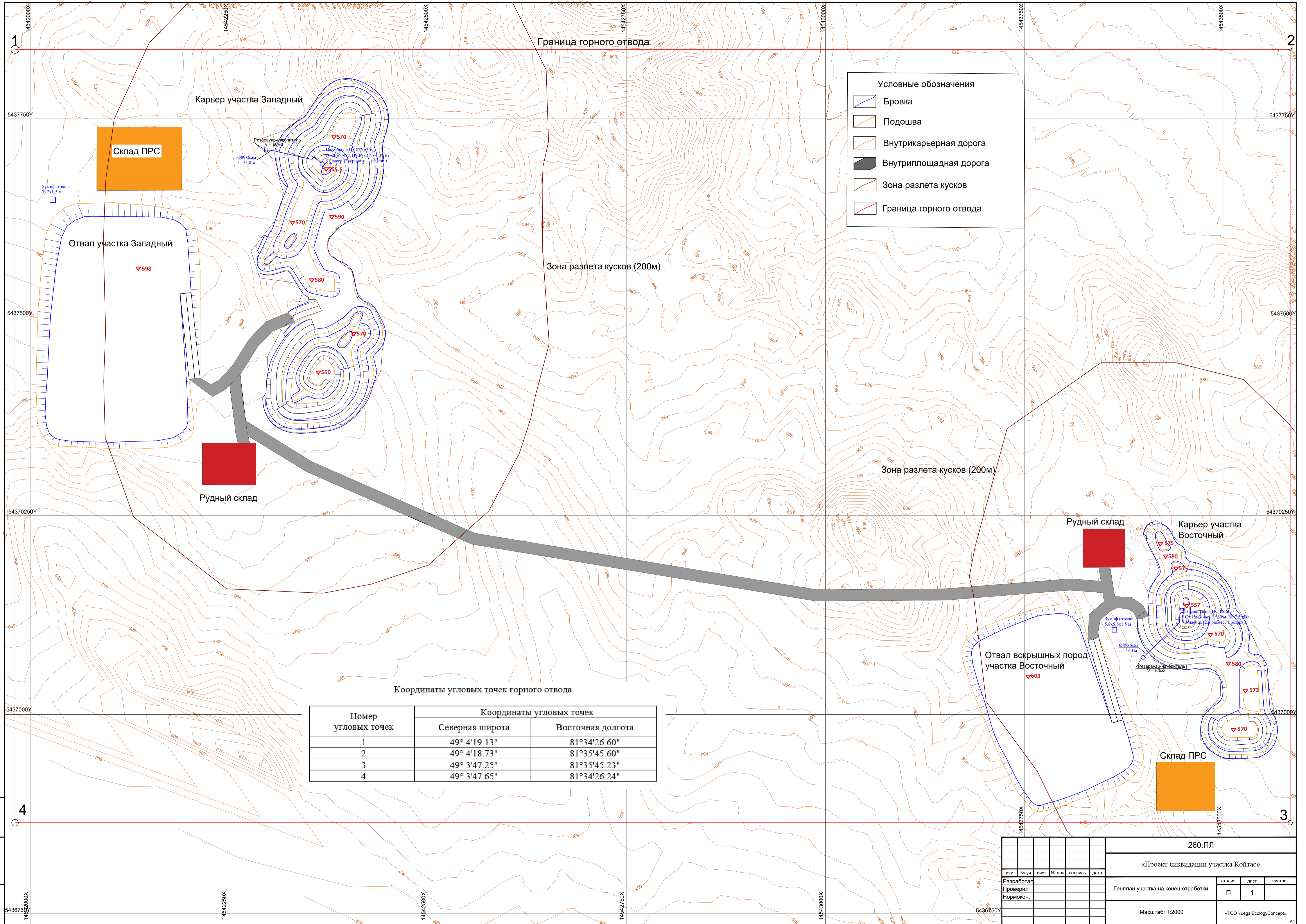
Сейдуллаев А. А.

Фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись

«14» июля 2025 г.

Место печати при ее наличии





Граница горного отвода

Карьер участка Западный

Склад ПРС

Отвал участка Западный

Рудный склад

Зона разлета кусков (200м)

Зона разлета кусков (200м)

Рудный склад

Карьер участка Восточный

Отвал вскрышных пород участка Восточный

Склад ПРС

Координаты угловых точек горного отвода

Номер угловых точек	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	49° 4'19.13"	81°34'26.60"
2	49° 4'18.73"	81°35'45.60"
3	49° 3'47.25"	81°35'45.23"
4	49° 3'47.65"	81°34'26.24"

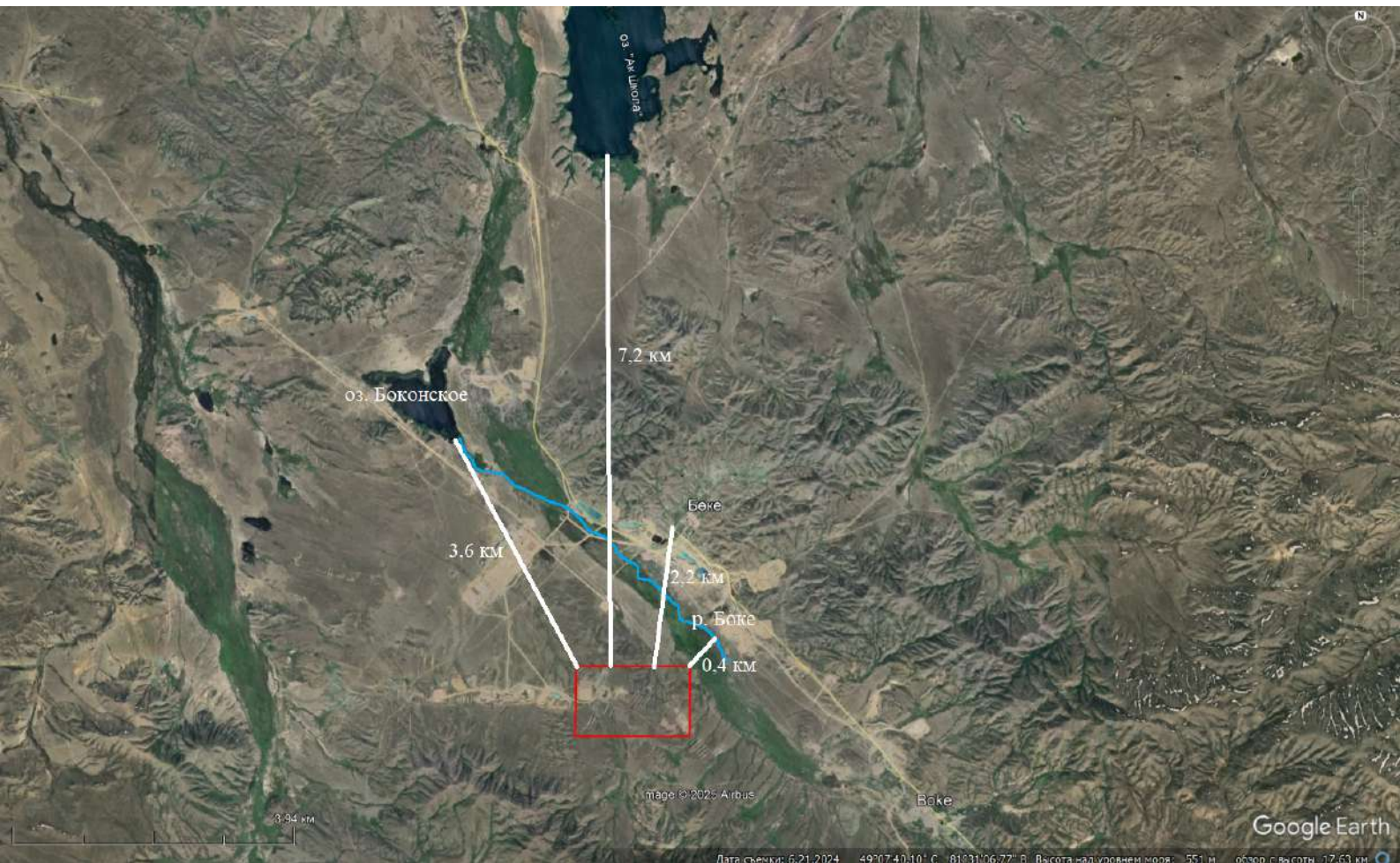
Условные обозначения

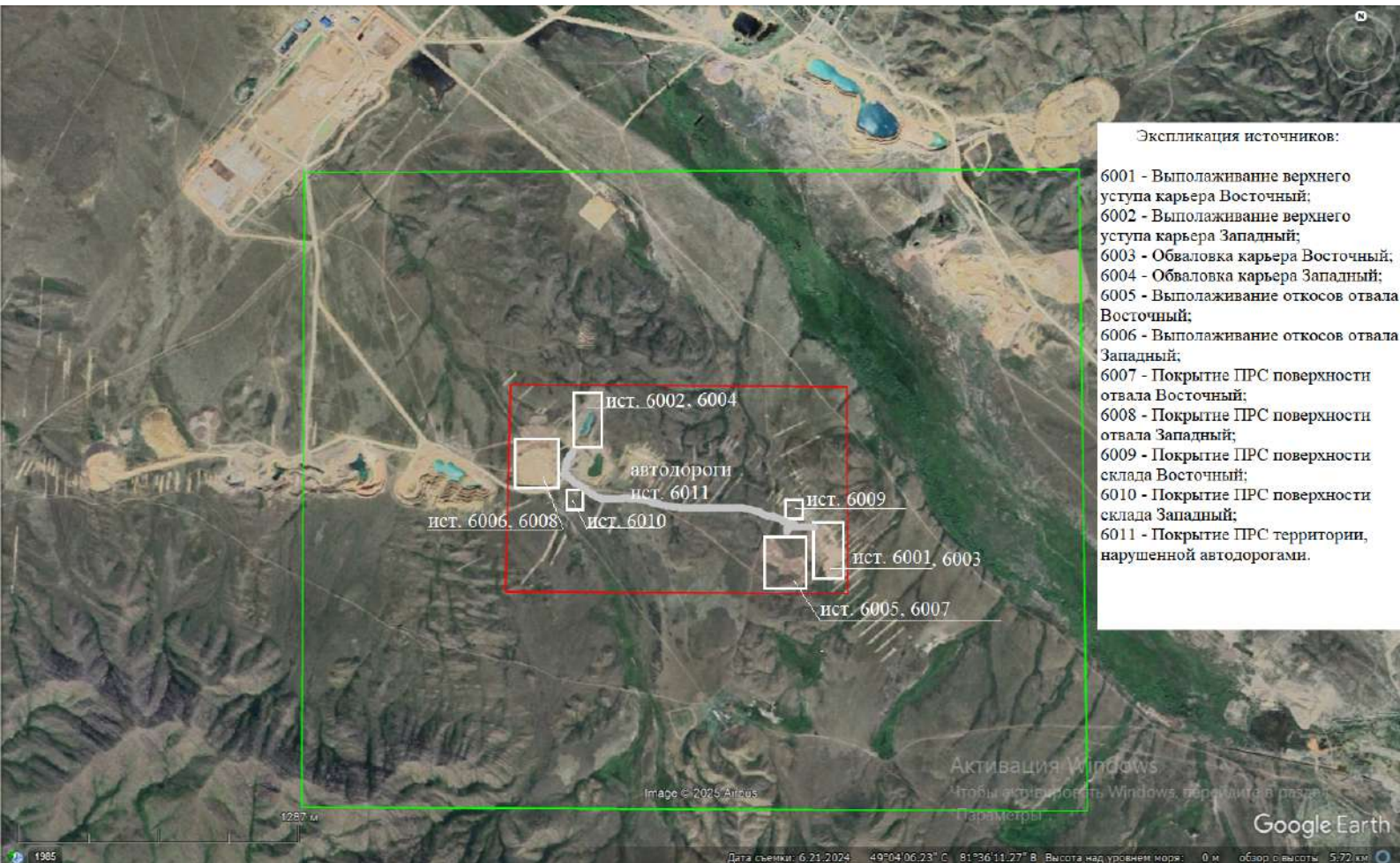
- Бровка
- Подшова
- Внутрикарьерная дорога
- Внутриплощадная дорога
- Зона разлета кусков
- Граница горного отвода

260.ПЛ					
«Проект ликвидации участка Койтас»					
Генплан участка на конце отработки					
стадия		лист		листов	
П		1			
Масштаб: 1:2000					
«ТОО «LegalEcologyConcepts»					

Имя, № подл., подпись и дата

Имя, № подл., подпись и дата





Экспликация источников:

- 6001 - Выполяживание верхнего уступа карьера Восточный;
- 6002 - Выполяживание верхнего уступа карьера Западный;
- 6003 - Обваловка карьера Восточный;
- 6004 - Обваловка карьера Западный;
- 6005 - Выполяживание откосов отвала Восточный;
- 6006 - Выполяживание откосов отвала Западный;
- 6007 - Покрытие ПРС поверхности отвала Восточный;
- 6008 - Покрытие ПРС поверхности отвала Западный;
- 6009 - Покрытие ПРС поверхности склада Восточный;
- 6010 - Покрытие ПРС поверхности склада Западный;
- 6011 - Покрытие ПРС территории, нарушенной автодорогами.

ист. 6002, 6004
автодороги
ист. 6011
ист. 6009
ист. 6006, 6008
ист. 6010
ист. 6001, 6003
ист. 6005, 6007

Активация Windows

Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел

Параметры

Google Earth

Дата съемки: 6.21.2024 49°04'06.23" С 81°36'11.27" В Высота над уровнем моря: 0 м обзор с высоты: 5,72 км

1287 м

Image © 2024 Google

1985





"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Ертiс бассейндiк инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі.

СЕМЕЙ Қ.Ә., СЕМЕЙ ҚАЛАСЫ, Лукпан
Өтепбаев көшесі, № 4 үй

Дата: 15.07.2025

Республиканское государственное учреждение "Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

СЕМЕЙ Г.А., Г.СЕМЕЙ, улица Лукпана
Утепбаева, дом № 4

Номер: KZ78RRC00067342

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Боке"

050060, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН,
Г.АЛМАТЫ, БОСТАНДЫКСКИЙ РАЙОН,
Проспект Аль-Фараби, дом № 75/7

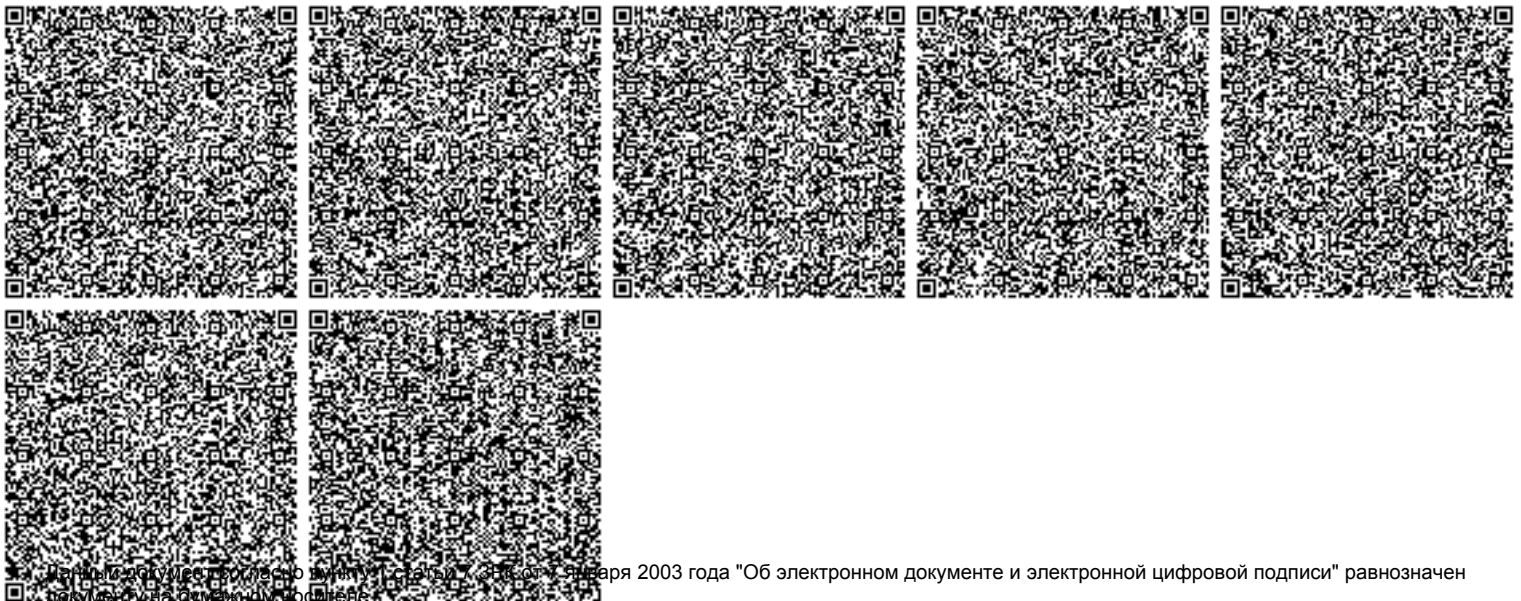
Уведомление о приеме документов

Руководствуясь Законом Республики Казахстан от 15 апреля 2013 года "О государственных услугах", а также подзаконными нормативными правовыми актами, определяющими порядок оказания государственных услуг, Республиканское государственное учреждение "Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан" уведомляет Вас о приеме документов по заявлению № KZ03RRC00067334 от 15.07.2025 года на оказание государственной услуги Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах.

Планируемая дата выдачи разрешительного документа: 28.07.2025 года.

Шалгумбаева Галия Максutowна
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Главный специалист
(должность)



Browser address bar: ectinish.kz | Мои обращения | eOtinish

Navigation: Назад | Мои обращения | Версия для слабовидящих | РУС | Товарищество с огранич...

Search: Поиск по номеру обращения | Фильтр

Filters: Все 69 | Черновик 0 | Создано 2 | В работе 0 | Исполнено 50 | Ошибка 9 | Отозвано 14

Item 1: **На регистрации** | НА РЕГИСТРАЦИИ
15 июля 2025, 15:07
Запрос
ТОО «Боке» является недропользователем и предусматривает проведение работ по...
Получатель
Государственное учреждение "Управление ветеринарии области Абай"

Item 2: **На регистрации** | НА РЕГИСТРАЦИИ
15 июля 2025, 14:38
Заявление
ТОО «Боке» является недропользователем и планирует осуществлять деятельность...
Получатель
Республиканское государственное учреждение "Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства Экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Footer: 3Т-2025-01454404 | ПРЕДОСТАВЛЕН ОТВЕТ | Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел...
Единый контакт-центр 1414

System tray: Поиск | 37°C Mostly cloudy | 15:48 15.07.2025