



ТОО «Эко-консалтинг»
(лицензия 01219Р №042313 от 11.04.08 г.)

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОДЕЙСТВИЯХ К ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ КУТЮХИНСКОЕ ТОО «БРЕНДТ»

Генеральный директор
ТОО «Брендт»

Еркеев Б.Ш.



И.о.Директора
ТОО «Эко-консалтинг»

Резник Е.А.



г.Костанай, 2022 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Отчет о возможных воздействиях к «Плану ликвидации последствий разработки месторождения Кутюхинское» ТОО «Брендт» разработан коллективом ТОО «Эко-консалтинг» (государственная лицензия 01219Р №0042313 от 11.04.2008 г.)

Ответственный исполнитель

З.И. Юхновец

Юхновец З.И.

(лицензия 02168Р №0042934 от 14.06.2011 г.)

АННОТАЦИЯ

Отчет о возможных воздействиях выполнен к «Плану ликвидации последствий разработки месторождения Кутюхинское».

Недропользователем является юридическое лицо – ТОО «Брендт», на основании Контракт №2181 от 23.10.2006 г. правом на ведение разведки и добычи золота на месторождении Кутюхинское.

Основная цель настоящего Отчета о возможных воздействиях – определение экологических и иных последствий, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Проект разработан в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по оценке воздействия на окружающую среду, действующими на территории Республики Казахстан.

Базовыми из них являются следующие: Экологический кодекс Республики Казахстан; Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки; Приказ и.о. МЗ РК от 11.01. 2022 года № ҚР ДСМ-2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

В проекте определены предварительные нормативы предельно-допустимых эмиссий согласно рекомендуемому варианту ликвидации; проведена предварительная оценка воздействия объекта на атмосферный воздух; выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения, обоснование санитарно-защитной зоны объекта, расчет рассеивания приземных концентраций; приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующиеся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

На выделенной территории отсутствуют водоохранные зоны и полосы. Также территория месторождения Кутюхинское не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Согласно пункта 2.5 Раздела 1 Приложения 1 Экологического кодекса РК «проведение работ по рекультивации нарушенных земель и других объектов недропользования, относится к объектам, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным. В соответствии с п. 3.1 Приложения 2 Кодекса вид деятельности «Добыча и

обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых» относятся к объектам I категории.

Заказчиком настоящего проекта является ТОО «Брендт». Адрес предприятия: 110700, Республика Казахстан, Костанайская область, г.Житикара, 11 микрорайон, строение 30Б.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) выполнен ТОО «Эко-консалтинг». Адрес предприятия: 110000, Республика Казахстан, Костанайская область, г.Костанай, ул. Павлова, 64, вп.36 Тел. 8(7142) 50-25-39 (государственная лицензия МООС №01219Р от 11.04.08 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

	Аннотация	3
	Содержание	5
	Введение	8
1	Отчет о возможных воздействиях при ликвидации месторождения	10
1.1.	Описание места проведения ликвидации	10
1.2.	Историческая информация о месторождении	13
1.3.	Промышленные запасы месторождения	13
1.4.	Краткая характеристика объектов ликвидации	15
1.5.	Ликвидация последствий недропользования	16
1.5.1.	Описание объектов участка недр	17
1.5.2.	Использование земель после завершения ликвидации	20
1.5.3.	Задачи, критерии и цель ликвидации	20
1.5.4.	Допущения при ликвидации	23
1.5.5.	Работы, связанные с выбранными мероприятиями по ликвидации	23
1.6.	Консервация	27
1.7.	Прогрессивная ликвидация	28
1.7.1.	Локация и территориальные масштабы прогрессивной ликвидации	28
1.7.2.	Цели и критерии прогрессивной ликвидации	28
1.8.	График мероприятий	29
1.9.	Ликвидационный мониторинг	30
1.9.1.	Мероприятия по ликвидационному мониторингу	30
1.10.	Оценка прямых затрат	33
1.10.1.	Финансирование мероприятий по ликвидации	33
1.10.2.	Окончательный расчет стоимости	34
1.11.	Состояние окружающей среды на момент составления отчета	3435
1.11.1.	Географическое и административное положение района месторождения	35
1.11.2.	Физико-климатические условия района	35
1.11.3.	Характеристика современного состояния воздушной среды	37
1.12.	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	38
1.13.	Категория земли и цели использования земель для осуществления намечаемой деятельности	39
1.14.	Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий	40
1.15.	Ожидаемые виды воздействия, характеристики и количество эмиссий в окружающую среду (атмосферный воздух)	40
1.15.1.	Воздействие намечаемой деятельности на состояние атмосферного воздуха	40
1.15.2.	Проведение расчета приземных концентраций	48
1.15.3.	Краткая характеристика установок очистки газа	49
1.15.4.	Залповые и аварийные выбросы в атмосферу	50
1.15.5.	Внедрение малоотходных и безотходных технологий, мероприятия по сокращению выбросов в атмосферный воздух	50
1.15.6.	Предложения по этапам нормирования с установлением НДС	52
1.15.7.	Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны	54
1.15.8.	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	54

1.15.9.	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	55
1.15.10.	Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий	57
1.16.	Ожидаемые виды воздействия, характеристики и количество эмиссий в окружающую среду (водные ресурсы)	58
1.16.1.	Источники хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения	58
1.16.2.	Гидрогеологические условия разработки месторождения	60
1.16.3.	Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды	61
1.16.4.	Нормативов предельно допустимых сбросов	63
1.16.5.	Мероприятия по охране водных ресурсов	63
1.16.6.	Контроль за состоянием поверхностных и подземных вод	64
1.17.	Земельные ресурсы и почва.	66
1.17.1.	Состояние и условия землепользования	66
1.17.2.	Характеристика современного состояния почвенного покрова	66
1.17.3.	Оценка воздействия на почвенный покров	69
1.17.4.	Рекультивация нарушенных земель	69
1.17.5.	Мероприятия по охране почв	72
1.17.6.	Контроль за состоянием почв	72
1.18.	Недра	74
1.18.1	Краткая геологическая характеристика района	74
1.18.2.	Охрана и рациональное использование недр	75
1.19.	Физические воздействия	76
1.19.2.	Характеристика шумового воздействия	76
1.19.2.	Характеристика радиационной обстановки	77
1.20.	Отходы производства и потребления	78
1.20.1.	Характеристика отходов производства и потребления, способы их утилизации	78
1.20.2.	Классификация отходов	78
1.20.3.	Расчет объемов образования отходов	80
1.20.4.	Мониторинг в части размещения отходов	82
1.20.5.	Управление отходами (система сбора, хранения и утилизации отходов)	82
2.	Социально-экономическая среда	84
2.1.	Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	84
2.2.	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта	87
2.3.	Санитарно-эпидемиологического состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	88
2.4.	Памятники истории и культуры	90
2.5.	Экологические риски	92
3.	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности	93
4.	Ожидаемое воздействие на биосферу	93
4.1.	Растительность	93
4.1.1.	Современное состояние растительного покрова	93
4.1.2.	Оценка воздействия на флору	93
4.1.3.	Рекомендации по сохранению растительных сообществ	93
4.2.	Животный мир	94
4.2.1.	Современное состояние животного мира	94

4.2.2.	Оценка воздействия на фауну	94
4.2.3	Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия водной и наземной фауны, улучшение кормовой базы	95
5.	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений	96
6.	Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	100
7.	Организация экологического контроля	102
8.	Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний	105
9.	Краткое нетехническое резюме	106
	Список используемой литературы	111
	Приложение	112
1	Карты-схемы месторождения Кутюхинское	113
2	Расчет выбросов загрязняющих веществ	117
3	Справочные данные Филиала РГПнаПХВ «Казгидромет»	144
4	Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу	148
5	Контракт на проведение работ по разведке золота на месторождении Кутюхинское. Протокол	165
6	Договор обязательного экологического страхования и полис обязательного экологического страхования	243
7	Справка о наличии счета для ликвидационного фонда	251
8	Заключение ГЭЭ KZ41VCZ01553496 от 04.11.2021 г. «Корректировка Дополнения №9 к Плану горных работ промышленной добычи окисленных руд месторождения Кутюхинское» с материалами ОВОС	252
9	Государственная лицензия ТОО «Эко-консалтинг»	269
10	Разрешение на специальное водопользование	273

ВВЕДЕНИЕ

Отчет о возможных воздействиях к «Плану ликвидации последствий разработки месторождения Кутюхинское» ТОО «Брендт» выполнен для выявления, анализа, оценки и учета в проектных решениях предполагаемых воздействий намечаемой хозяйственной деятельности, вызываемых ими изменений в окружающей среде, а также последствий для общества.

В соответствии с Кодексом о недрах и недропользовании, ст.54, п.1,2,3 недропользователь обязан ликвидировать последствия операций по недропользованию на предоставленном ему участке недр. Ликвидацией последствий недропользования является комплекс мероприятий, проводимых с целью приведения производственных объектов и земельных участков в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и здоровья населения, охраны окружающей среды в порядке, предусмотренном законодательством Республики Казахстан. Ликвидация последствий операций по недропользованию может производиться до прекращения действия лицензии или контракта на недропользование с целью прекращения права пользования частью участка недр, а также уменьшения объема работ по ликвидации (прогрессивная ликвидация).

План ликвидации месторождения Кутюхинское выполнен на основании Плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых.

Цель ликвидации:

1. Приведение объекта в безопасное состояние;
2. Приведение нарушенных земельных участков в состояние пригодное для дальнейшего пользования.
3. Локализация последствий горной деятельности на месторождении Кутюхинское;
4. Соблюдение законодательства Республики Казахстан в области недропользования, экологической и промышленной безопасности.

Цель работы – проведение анализа заложенных в проект технических решений и оценка воздействия ликвидации месторождения Кутюхинское на окружающую среду.

Принятие технических решений по ликвидации последствий недропользования и рекультивации нарушенных земель основывается на: Плате горных работ на рассматриваемый проектом период, качественной характеристике нарушаемых земель по техногенному рельефу, географических условиях и социальных факторах. На данном этапе прогрессивной ликвидации подлежат следующие объекты недропользования на месторождении Кутюхинское:

Разработка месторождения предусматривается карьером №1 рудные тела №№ 2, 3, 4, 5, 6, 6а, 7; карьером № 2-1, 2-2, 2-3 рудные тела № 8, 8а, 8б, 8в, 9, 10, 11, 12, 13, 15; карьером № 3-1, 3-2 рудные тела № 14, 14а (эксплуатационные блока № 29-35), 22, 23; карьером № 4-1, 4-2 рудные тела № 25, 25а, 21; карьером № 5-1, 5-2, 5-3 рудные тела № 16, 14а

(эксплуатационные блока № 37-45), 19, 20, 18а, 19а; карьером № 6 рудные тела № 16а, 14в, 11а, 18, 16б, 24, 16в.

Мероприятия по ликвидации карьеров включают в себя этап прогрессивной ликвидации. Под данным этапом подразумеваются мероприятия по ликвидации последствий недропользования, путем полной засыпки выработанного пространства, либо частичной засыпки и выполаживания бортов, проводимые до прекращения пользования участком недр (частью участка). Также мероприятия по ликвидации карьеров включают в себя выполаживание верхнего уступа борта карьера, при необходимости нанесение на выположенную и прикарьерную территорию слоя плодородной почвы и естественное затопление карьеров.

Отвал вскрышных пород. После окончания складирования вскрышных пород отвалы будут высоложены до угла устойчивого откоса. При необходимости территория, нарушенная отвалами, будет покрыта плодородным слоем почвы.

Пруд- накопитель. Ликвидация пруда-накопителя производится путем полной засыпки выработанного пространства, так же планировку поверхности (при необходимости) и покрытие ее слоем почвы.

Склады почвенно-плодородного слоя. Весь объем почв, размещенный за период добычи на складах ПРС будет использован на ликвидацию карьерных выемок, отвалов вскрышных пород, рудных складов и подъездных автодорог. Ликвидация складов ПРС будет произведена во время биологического этапа рекультивации. Консервации объектов не предусматривается.

1. ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ

1.1. Описание места проведения ликвидации

Кутюхинское золоторудное месторождение находится в Житикаринском районе Костанайской области. Географические координаты центра месторождения: 52°04'18,5" северной широты и 61°10'37" восточной долготы.

Данный объект расположен в 15 км юго-западнее окраины районного центра - г. Житикара (или в 6,5 км от асбестового карьера) и в 18 км севернее с.Милютинка.

Месторождение прослеживается в северо-западном направлении на расстояние 4,5 км при ширине 100-400 м.

В 5 км восточнее Кутюхинского месторождения проходит асфальтированная дорога от г.Житикара до п.Милютинка, соединяющаяся с автомобильной трассой Житикара-Костанай. Расстояние от месторождения до областного центра составляет 255 км.

В г. Житикара ведет железнодорожная ветка г.Костанай - п.Тобол – г.Житикара.

Кутюхинское рудное поле, в пределах которого находится одноименное месторождение, является южным продолжением Джетыгаринского рудного поля и располагается в приконтактной полосе Милютинского гранитоидного массива с Джетыгаринской ультраосновной интрузией. Между ними зажата пачка песчано-глинистых сланцев и песчаников рифейского возраста. Площадь рудного поля примыкает к зоне Джетыгаринского глубинного разлома, фиксируемого телами ультрабазитов, дайками различного состава и мощным гидротермальным процессом, приведшим к образованию метасоматитов и отложению золотого оруденения прожилково-вкрапленного типа (типа минерализованных зон).

В результате геологоразведочных работ рудоносная зона месторождения Кутюхинское прослежена по простиранию в пределах зоны окисления на 4,5 км при ширине от 100 до 450 м. В пределах месторождения по бортовому содержанию золота 0,5 г/т выделено 24 рудных тела.

Поскольку руды и вмещающие породы окислены и подверглись выветриванию, какая-либо горизонтальная или вертикальная анизотропия их свойств и особенностей не установлена. Равным образом, отсутствуют зоны многолетней мерзлоты, не имеется причин возникновения оползневых и селевых потоков. В плане сейсмических явлений район и площадь месторождения не являются опасными.

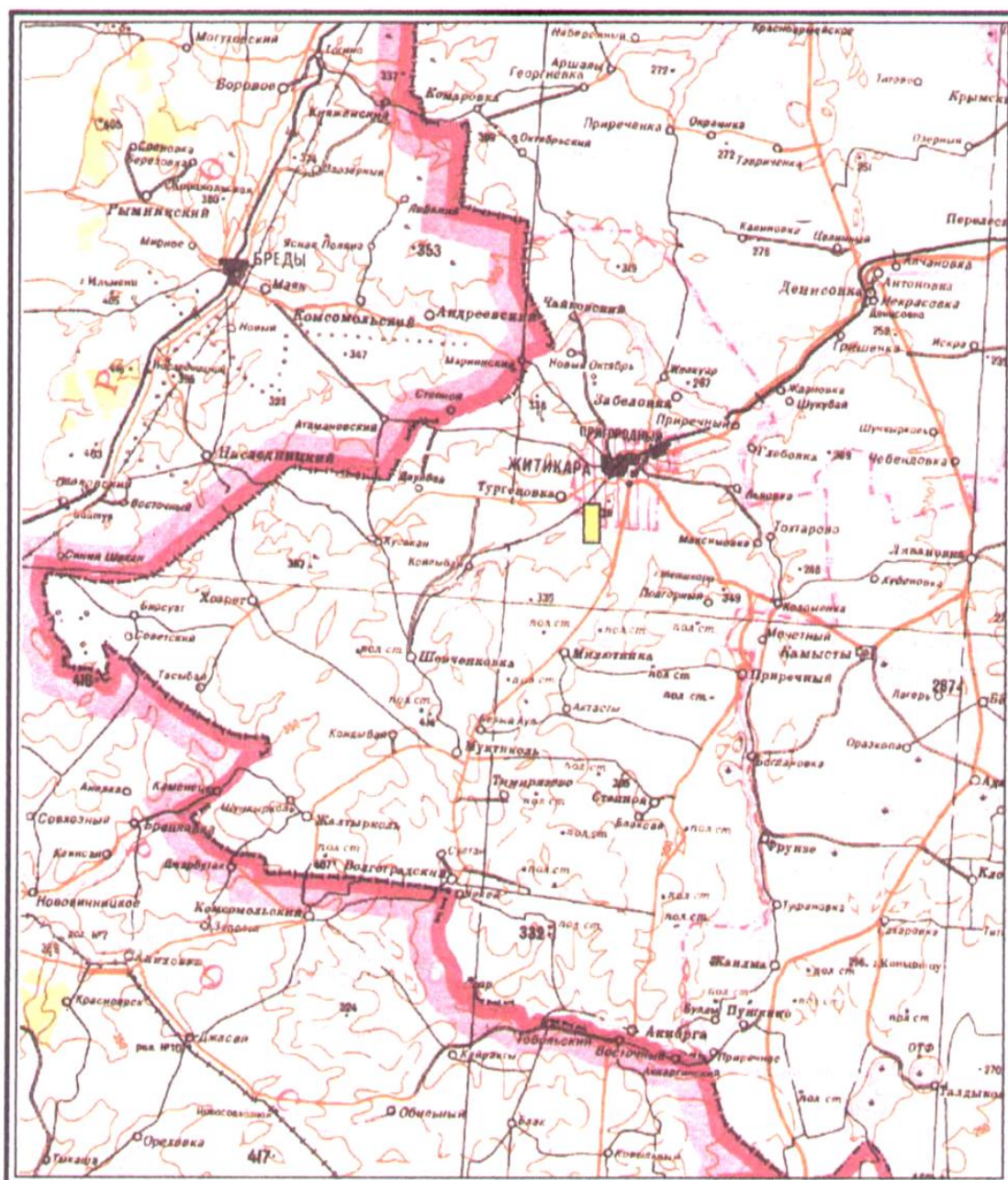
Горно-геологические условия месторождения характеризуются как простые, и позволяют провести отработку запасов открытым способом.

Месторождение окисленных руд Кутюхинское разрабатывалось по утвержденному «Плану горных работ на 2018-2022 гг. (промышленная добыча окисленных руд месторождения Кутюхинское)» на основании контракта №5549-ТПИ от 16.05.2019 на проведение работ по разведке и добыче золота

на месторождении Кутюхинское в Костанайской области, заключенного между Министерством индустрии и инфраструктурного развития РК и ТОО «Брендт».

Согласно дополнения №9 от 16 мая 2019 г. (регистрационный №5549-ТПИ) к Контракту №2181 на проведение работ по разведке и добыче золота на месторождении Кутюхинское в Костанайской области» ТОО «Брендт» проводит работы по добыче золота на Кутюхинском месторождении. Разработка месторождения производится открытым способом карьером №1, рудные тела №№ 2, 3, 4, 5, 6, 6а, 7; карьером № 2-1, 2-2, 2-3 рудные тела № 8, 8а, 8б, 8в, 9, 10, 11, 12, 13, 15; карьером № 3-1, 3-2 рудные тела № 14, 14а (эксплуатационные блока № 29-35), 22, 23; карьером № 4-1, 4-2 рудные тела № 25, 25а, 21; карьером № 5-1, 5-2, 5-3 рудные тела № 16, 14а (эксплуатационные блока № 37-45), 19, 20, 18а, 19а; карьером № 6 рудные тела № 16а, 14в, 11а, 18, 16б, 24, 16в.

Масштаб 1:1 000 000



 - месторождение Кутухинское

Географические координаты угловых точек

1. 52°03'21"	61°10'39"	7. 52°04'48"	61°09'23"
2. 52°03'21"	61°11'16"	8. 52°05'03"	61°09'23"
3. 52°04'09"	61°10'42"	9. 52°04'46"	61°09'49"
4. 52°04'39"	61°09'14"	10. 52°04'35"	61°10'44"
5. 52°04'41"	61°09'02"	11. 52°03'46"	61°11'30"
6. 52°04'47"	61°09'02"	12. 52°03'03"	61°11'32"
		13. 52°03'02"	61°10'40"

Рисунок 1. Обзорная карта района работ

1.2. Историческая информация о месторождении

ТОО «Брендт» подписало 23 октября 2006 г. с компетентным органом Контракт на проведение работ по Разведке и Добыче золота на месторождении Кутюхинское в Костанайской области Республики Казахстан (Акт государственной регистрации Контракта № 2181).

Запасы окисленных руд месторождения прошли предварительную экспертизу (апробацию) в ГКЗ РК (Протоколы ГКЗ № 236-03-А от 2 июля 2003 г., № 374 -04-А от 30 декабря 2004 г.) и были поставлены на Государственный баланс. В 2007 г. ТОО «Брендт» представило на рассмотрение ГКЗ РК «Материалы к опытной (пробной) эксплуатации месторождения золота Кутюхинское» и согласовало опытную (пробную) разработку в количестве 500 тыс. т руды (Протокол ГКЗ № 572-07-СВ от 16 февраля 2007г.).

В целях повышения эффективности и получения возможности надлежащего исполнения контрактных обязательств было составлено и подписано Дополнение №9 к Контракту №2181 от 23.10.2006г. На основании согласованного Дополнения №9 объем годовой добычи руды составляет 250 тыс. тонн, срок промышленной добычи 2018-2022гг.

1.3. Промышленные запасы месторождения

Промышленные кондиции для подсчета запасов месторождения Кутюхинское были разработаны ТОО «Геос» и утверждены ГКЗ РК в 2015 году (Протокол № № 1541-15-КУ от 18 марта 2015г.), которые предусматривают следующие параметры:

- бортовое содержание золота в пробе, включаемой в подсчет запасов при оконтуривании балансовых руд – 0,3 г/т;
- минимальная мощность рудного тела, включаемого в контуры подсчета запасов – 2,0 м, (при меньшей мощности, но высоком содержании золота руководствоваться соответствующим метрограммом);
- максимальная допустимая мощность прослоев пустых пород и некондиционных руд, включаемых в подсчет запасов – 3,0 м.
- запасы окисленных руд, расположенные за пределами оптимизированного контура проектного карьера, отнести к забалансовым.

На основании действующих кондиций выполнено оконтуривание рудных тел, построены каркасы и созданы блочные модели по бортовому содержанию золота 0,3 г/т.

Запасы окисленных золотосодержащих руд Кутюхинского месторождения, утвержденные ГКЗ РК по состоянию на 01.02.2015г. по сумме категорий C_1+C_2 в следующих количествах:

- балансовой руды – 2246,9 тыс.т, золота 3077,5 кг, при среднем содержании 1,37 г/т;
- забалансовых запасов 186,9 тыс.т руды, золота 252,9 кг, при среднем содержании 1,35г/т.

Всего, за отчетный период с 01.01.2015г. по 01.01.2021г., по

месторождению были отработаны и погашены запасы руды и металла по сумме категорий C_1+C_2 в количестве:

- окисленных руд 501,656 тыс.т., золота 370,617 кг, со средним содержанием 0,74 г/т.

По состоянию на 01.01.2021г. на Государственном Балансе РК числятся запасы окисленных золотосодержащих руд по категориям C_1+C_2 в следующих количествах:

- балансовой руды – 1745,2 тыс.т, золота 2706,9 кг, при среднем содержании 1,55 г/т;

- забалансовых запасов 186,9 тыс.т руды, золота 252,9 кг, при среднем содержании 1,35г/т.

В связи с неподтверждением содержаний золота в процессе промышленной добычи был произведен подсчет запасов окисленных золотосодержащих руд Кутюхинского месторождения для условий открытой разработки по состоянию на 02.01.2021г.

Подсчет запасов выполнен в программе «Micromine» по утвержденным ГКЗ РК промышленным кондициям для условий открытой разработки по бортовому содержанию золота 0,3 г/т, минимальная мощность рудных интервалов 2,0м, максимальная мощность прослоев пустых пород и некондиционных руд 3,0м (Протокол ГКЗ РК №1541-15-К, У от 18.03.2015г.).

По результатам подсчета запасов окисленных золотосодержащих руд Кутюхинского месторождения для условий открытой разработки по состоянию на 02.01.2021г. количество руды и золота составило:

Балансовых запасов:

- по категории C_1 , руды – 445,56 тыс.т., золота – 496,01 кг;
- по категории C_2 , руды – 30,19 тыс.т., золота – 37,17 кг;
- по категории C_1+C_2 , руды – 475,76 тыс.т, золота – 533,17 кг;

Забалансовых запасов: руды 239,07 тыс.т, золота 256,06 кг.

Количество прогнозных ресурсов, посчитанных по категории P_1 составило: - руды 319,04 тыс.т; - золота 316,62 кг. При среднем содержании золота 0,99 г/т.

В 2021г., параллельно с составлением настоящего отчета «Подсчет запасов окисленных золотосодержащих руд для открытой отработки Кутюхинского месторождения по состоянию на 02.01.2021г.», продолжалась добыча открытым способом окисленных золотосодержащих руд на Кутюхинском месторождении. Всего в 2021г. погашено 121,91 тыс.т руды, 89,59 кг золота при среднем содержании 0,73 г/т.

Поэтому, к утверждению в ГКЗ РК рекомендуются запасы руды и металла золоторудного месторождения Кутюхинское, подсчитанные по состоянию на 02.01.2021г., но с учетом добытой руды и золота в 2021г.

Запасы руды и металла окисленных золотосодержащих руд для условий открытой разработки месторождения Кутюхинское, **рекомендуемые к утверждению в ГКЗ РК по состоянию на 02.01.2022г.:**

Балансовых запасов:

- по категории C_1 , руды – 323,65 тыс.т., золота – 406,42 кг;

- по категории C_2 , руды – 30,19 тыс.т., золота – 37,17 кг;
- по категории C_1+C_2 , руды – 353,85 тыс.т, золота – 443,58 кг;

Забалансовых запасов: руды 239,01 тыс.т, золота 256,06 кг.

По отношению к запасам, числящимся на Государственном Балансе по состоянию на 01.01.2021г. произошли следующие изменения по сравнению с запасами, подсчитанными по состоянию на 02.01.2021г.:

- по балансовым запасам категории (C_1+C_2) произошло уменьшение количества руды на 505,6 тыс.т (51,5% отн.), золота на 1228,0 кг (69,7% отн.), при уменьшении содержаний золота на 37,6% отн.

- по забалансовым запасам произошло увеличение количества руды на 81,8 тыс.т (52,0% отн.), золота на 43,8 кг (20,6% отн.), при уменьшении содержаний золота на 20,7% отн.

Уменьшение балансовых запасов руды и золота в первую очередь объясняется изменением морфологии рудных тел по результатам значительного сгущения эксплоразведочной сети (2014-2020гг.):

- по рудным телам установлено резкое выклинивание на глубину или расщепление на мелкие линзы, то есть установлено фактическое неподтверждение прослеживания на глубину ряда ранее выявленных рудных пересечений окисленных руд;

- по результатам сопоставления данных разведки с данными эксплуатации установлено закономерное снижение содержаний золота в погашенных окисленных рудах.

1.4. Краткая характеристика объектов ликвидации

В настоящее время на месторождении Кутюхинское горные работы ведутся до полной отработки карьеров. По плану горных работ предполагалась поэтапная отработка карьеров с применением прогрессивной ликвидации, которая подразумевает засыпку отработанных карьеров или выколаживание бортов.

Разработка месторождения проводилась открытым способом, система отработки транспортная, уступная, нисходящими горизонтальными слоями с транспортировкой вскрышных пород во внешние и внутренние отвалы, а добытой руды на промежуточный рудный склад. Принятая система разработки была обусловлена наклонным залеганием рудных тел, их небольшими размерами и возможностью размещения отвалов вскрышных пород в выработанном пространстве карьеров.

Отвальное хозяйство состояло из:

- отвалов вскрышных пород карьера;
 - временного отвала вскрышных пород;
 - временных отвалов (штабелей) почвенно-растительного слоя;
- Формирование горной массы на отвалах принято бульдозерное.

При отработке южной части карьера №1 вскрышные породы размещались на существующий ОПП №1.

При отработке карьеров зон 2, 3, 4, 5, 6 породы складировались в

проектный ОПП №2 и временный отвал, при последовательной отработке карьеров породы складировались в выработанное пространство отработанного карьера, с соблюдением Правил и последующей рекультивацией земель, что не противоречит Закону о недрах и недропользовании и ВНТП 21.2. и на строительство площадок для кучного выщелачивания.

Характеристики породных отвалов №1,2 и временного отвала (ПО):

- по месту расположения – внешний, временный и внутренний;
- по числу ярусов – двухярусный высота яруса 15; временный – в один ярус высотой 5м;
- по рельефу местности – равнинный;
- по минералогическому и химическому составу породы-кварцево-карбонатные (присутствуют преимущественно железистые карбонаты, кварц, серицит - на долю CaO и MgO приходится до 15-45 % от суммы всех элементов и соединений);
- по форме – конусно-дуговой;
- ориентировочный состав загрязняющих веществ - марганец, медь, мышьяк, свинец, сера сульфидная, сурьма, цинк.

Способ сооружения отвалов – периферийный.

Технология отвалообразования включала выгрузку породы, планировку отвала и дорожно-планировочные работы.

1.5. Ликвидация последствий недропользования

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.

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

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.

Нарушенная земля после проведения рекультивации предусматривается использовать для сельскохозяйственных целей.

1.5.1. Описание объектов участка недр

Проектом ликвидации предусматриваться техническая рекультивация по восстановлению и подготовке земель для последующих целевых работ.

1. Выполаживание верхнего уступа карьера.
2. Устройство предохранительного вала по периметру борта карьера.
3. Полная либо частичная засыпка выработанного пространства.
4. Выполаживание откосов отвалов.

1.5.1.1. *Карьер*

Разработка запасов месторождения велась открытым способом в границах карьеров №1, № 2-1, 2-2, 2-3, № 3-1, 3-2, № 4-1, 4-2, № 5-1, 5-2, 5-3, № 6.

Конструктивные и промышленные параметры карьера на конец разработки приведены в таблице №1.

Площадь нарушенной территории при разработке составляет 397002 м², от максимальной средней отметки поверхности 305 м, на отметку 270 м.

Параметры промышленных карьеров

Таблица №1

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели карьеров											
		Зона 1	Зона 2			Зона 3		Зона 4		Зона 5			Зона 6
		Карьер №1	Карьер №2-1	Карьер №2-2	Карьер №2-3	Карьер №3-1	Карьер №3-2	Карьер №4-1	Карьер №4-2	Карьер №5-1	Карьер №5-2	Карьер №5-3	Карьер №6
1.Глубина карьера	м	35	30	30	15	25	20	11	12	20	25	15	25
2.Размеры карьера в плане:													
- по верху	тыс.м²	211	152	58	6	70	13	7	9	27	20	9	58
- по низу	тыс.м²	31	19	8	0,9	14	2	2	2	5	2,7	1,6	8
- по верху	м х м	1860×130	990×260	560×160	100×70	870×80	180×80	150×50	230×60	440×80	305×90	140×70	630×125
3.Углы откосов уступов (подуступов):													
- рабочих	град.	75-80											
- нерабочих	град.	50-55											
4.Углы бортов карьера в конечном положении	град.	44-32											
5.Высота уступа (подступа)	м	5(2,5)											
6 Высота уступа в конечном положении	м	10-15											
7.Ширина въездной траншеи по низу	м	14											
8.Ширина транспортного съезда	м	14											
9.Ширина разрезной траншеи по низу	м	16											
10. Ширина берм	м	3											
11.Продольный уклон выездной траншеи	‰	80-100											
и съезда													
12.Геологические запасы категории С ₂	тыс. т	286.0	578,8				92,8	25,7			105,7	171,3	
13.Потери	%	4,3											
14.Разубоживание	%	9,6											
15.Эксплуатационные запасы	тыс. т	302.1	611.4				97.9	27.1			111.7	184.1	
16.Объем вскрыши	тыс.м³	2063	2588				464	105			586	685	
17.Коэффициент вскрыши	м³/т	6.83	4.23				4.74	3.88			5.25	3.72	

1.5.1.2. Отвал вскрышных пород

При отработке южной части карьера №1 вскрышные породы размещались на ОПП №1.

При отработке карьеров зон 2, 3, 4, 5, 6 породы складировались в ОПП №2 и временный отвал, при последовательной отработке карьеров породы складировались в выработанное пространство отработанного карьера, с соблюдением Правил и последующей рекультивацией земель, и на строительство площадок для кучного выщелачивания.

Характеристики породных отвалов №1,2 и временного отвала (ПО):

- по месту расположения – внешний, временный и внутренний;
- по числу ярусов – двухярусная высота яруса 15; временный – в один ярус высотой 5м;
- по рельефу местности – равнинный;
- по минералогическому и химическому составу породы – кварцево-карбонатные (присутствуют преимущественно железистые карбонаты, кварц, серицит - на долю CaO и MgO приходится до 15-45 % от суммы всех элементов и соединений);
- по форме – конусно-дуговой;
- ориентировочный состав загрязняющих веществ - марганец, медь, мышьяк, свинец, сера сульфидная, сурьма, цинк.

Технология отвалообразования включала выгрузку породы, планировку отвала и дорожно-планировочные работы.

Общий объем вскрышных пород составляет 6492 тыс. м³. Разгрузка породы из автосамосвалов при формировании яруса отвала проводилась по окраине отвального фронта на расстоянии 3-5 м от бровки отвала за возможной призмой обрушения.

У верхней бровки уступа отвала создавался предохранительный вал высотой 1,0 м и шириной 3,0 м для ограничения движения автосамосвала задним ходом. При отсутствии предохранительного вала запрещается подъезжать к бровке разгрузочной площадки ближе, чем на 5 м. Кроме того, площадка бульдозерного отвала имеет по всему фронту разгрузки уклон до 3°, направленный от бровки откоса в глубину отвала.

Общая характеристика отвалов от эксплуатации месторождения Кутюхинское приведены в таблице 2.

Таблица №2

Наименование показателей	Отвал пустых пород
1.Количество используемых отвалов	3
2.Количество ярусов в отвале	2
2.1 Количество ярусов во временном отвале	1
3. Общая емкость отвалов, в том числе, тыс. м ³	6492
ОПП №1, тыс. м ³	2222
ОПП №2, тыс. м ³	4165
Временный отвал, тыс. м ³	105
4. Остаточный коэффициент разрыхления	1,15
5. Емкость с остаточным коэффициентом разрыхления, в том числе	7466
ОПП №1, тыс. м ³	2555
ОПП №2, тыс. м ³	4790

Временный отвал, тыс. м ³	121
6. Угол наклона откосов отвала, град	40
7. Высота отвалов, м	15(30)
7.1 Высота временного отвала, м	5
8. Общая площадь основания отвалов, га	61,1
8.1 Общая площадь основания временного отвала, га	2,1
9. Ширина призмы обрушения (в процессе отсыпки отвала), м	3,0

1.5.2. Использование земель после завершения ликвидации

После завершения ликвидации - восстановление естественной экосистемы до максимального сходства с экосистемой, существовавшей до проведения операций по недропользованию.

Рассматриваются следующие направления рекультивации:

- по отвалу вскрышных пород, временным складам готовой продукции, дорогам и прилегающей территории, с целью дальнейшего использования в сельскохозяйственной деятельности;

- по карьеру №1 – предусматривается частичная засыпка, выполаживание бортов и постепенное естественное затопление. Вода в дальнейшем будет пригодна для технических целей и орошения;

- по карьеру №2-1, 2-2 – предусматривается частичная засыпка, выполаживание бортов и постепенное естественное затопление. Вода в дальнейшем будет пригодна для технических целей и орошения;

- по карьеру №3-1 – предусматривается полная засыпка, планировка поверхности с целью дальнейшего использования в сельскохозяйственной деятельности;

- по карьеру №3-2 – предусматривается частичная засыпка, выполаживание бортов и постепенное естественное затопление. Вода в дальнейшем будет пригодна для технических целей и орошения;

- по карьеру №4-1, 4-2 – предусматривается частичная засыпка, выполаживание бортов и постепенное естественное затопление. Вода в дальнейшем будет пригодна для технических целей и орошения;

- по карьеру №5-1, 5-2, 5-3 – предусматривается частичная засыпка, выполаживание бортов и постепенное естественное затопление. Вода в дальнейшем будет пригодна для технических целей и орошения;

- по карьеру №6 – предусматривается частичная засыпка, выполаживание бортов и постепенное естественное затопление. Вода в дальнейшем будет пригодна для технических целей и орошения.

1.5.3. Задачи, критерии и цель ликвидации

Целью всех мероприятий по ликвидации объектов недропользования является восстановление нарушенных земель по всем нормам и требованиям Республики Казахстан.

Мероприятия по ликвидации объектов недропользования, их задачи и основные критерии

Таблица №3

№	Объект недропользования	Назначение объекта	Запланированные мероприятия	Задачи запланированных мероприятий	Критерии ликвидации
1	2	3	4	5	6
1	Карьер	Добыча окисленных руд	Ликвидация. Выполаживание верхнего уступа, затопление водой. Частичная засыпка, выполаживание верхнего уступа, затопление водой. Полная засыпка, планировочные работы.	- Обеспечение физической и геотехнической стабильности ликвидируемого объекта; - Сведение к минимуму загрязнение воды на объекте; - Сведение к минимуму передвижения и сброса загрязненных вод на объект; - Обеспечение безопасного уровня запыленности для людей, растительности, водных организмов и диких животных.	-Борта карьера на момент ликвидации находятся в устойчивом состоянии; - качество воды в затопляемых карьерах соответствует всем нормам и требованиям РК; - угол откоса верхнего уступа достаточно пологий для предотвращения падения людей и диких животных.
2	Отвал вскрышных пород	Складирование вскрышных пород	Ликвидация. Выполаживание откосов отвала и нанесение плодородного слоя почвы.	- Сведение к минимуму загрязнения воды; - Обеспечения безопасного для людей, растений и животных качества поверхностных стоков и дренажной воды; - Обеспечения физической и геотехнической стабильности объектов; - Сведение к минимуму риска эрозии, оседаний, провалов склонов, обрушений и выброса загрязнителей; - Обеспечение баланса высоты отвала с занимаемой площадью поверхности отвала; - Приведение объектов в соответствие с окружающим ландшафтом; - Обеспечение безопасного уровня запыленности для людей, растительности, водных организмов и диких животных	-параметры объектов после ликвидации устойчивы; - форма ликвидированных объектов соответствует окружающему рельефу; - толщина нанесенного плодородного слоя почвы достаточна для полноценного растительного покрова; - состав растительности соответствует составу окружающей среды на момент ликвидации.

Продолжение таблицы №3

1	2	3	4	5	6
3	Склад ПРС	Складирование почвенноплодородного слоя	Ликвидация. Возвращение почв на нарушенные территории	- Обеспечение полноты использования объектов для рекультивации нарушенных недропользованием территорий.	Обеспечение полного и рационального применения плодородной почвы для восстановления нарушенных территорий.
4	Подъездные автодороги	Производственные нужды и коммуникация	Ликвидация. Восстановление снятого слоя почвы	- Обеспечение возврата земной поверхности, занятой автодорогами, в состояние до воздействия; - Сооружения не являются и не будут являться источником загрязнения для окружающей среды и источником опасности для людей и животных; - Восстановление почвы до состояния, в котором она находилась до проведения операций по недропользованию, включая возможность роста самодостаточной растительности.	- На нарушенные территории нанесен плодородный слой почвы; - на территории месторождения не осталось объектов, представляющих опасность жизни и здоровью населения, животным и растительности.

1.5.4. Допущения при ликвидации

Допускаются отклонения от проектных решений в части выбора техники для выполнения ликвидации при условии обоснованности данного изменения.

1.5.5. Работы, связанные с выбранными мероприятиями по ликвидации

1.5.5.1. Ликвидация карьера и отвала вскрышных пород

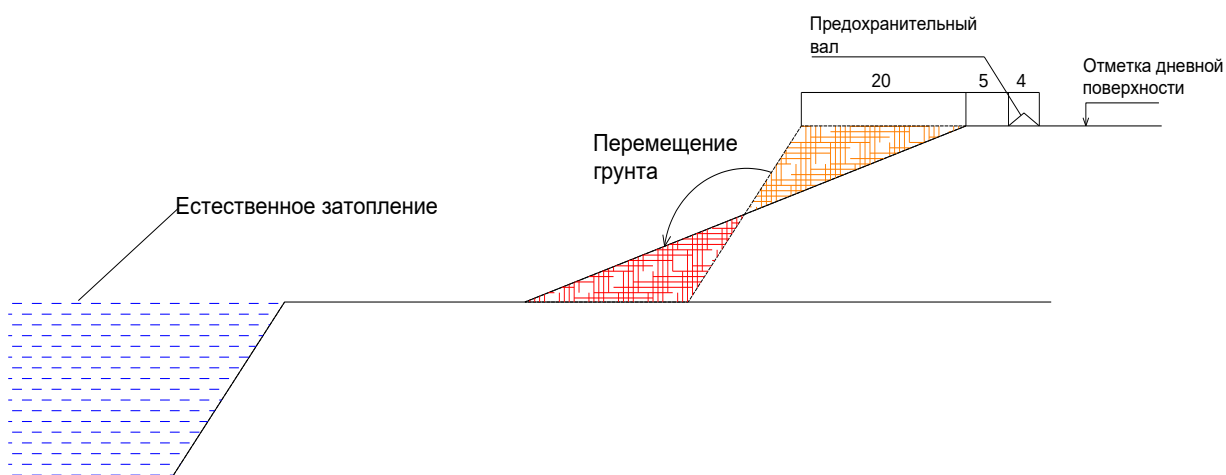
Ликвидация карьера

По окончанию разработки месторождения были выбраны три варианта ликвидации карьеров:

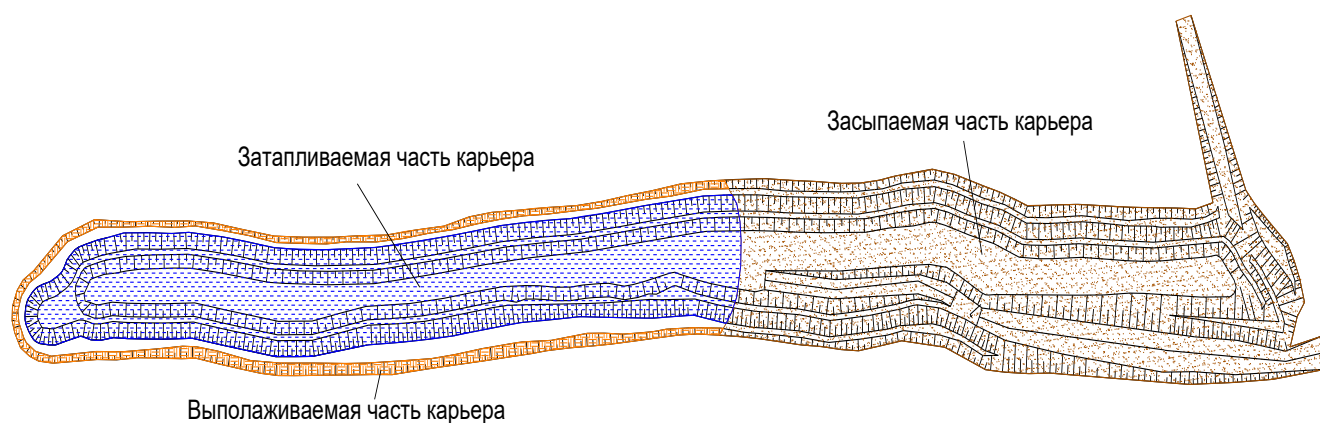
- 1) Выполаживание верхнего уступа и постепенное естественное затопление карьерных выемок;
- 2) Засыпка карьера вскрышными породами, находящимися в отрабатываемых карьерах;
- 3) Частичная засыпка карьера породами из отрабатываемых карьеров, выполаживание верхнего уступа и постепенное естественное затопление карьерных выемок.

С целью уменьшения вредного воздействия на окружающую среду путем складирования вскрышных пород во внешние отвалы, а также с целью оптимизации финансовых, рабочих и временных затрат применяется все три варианта ликвидации карьера. Варианты ликвидации карьера показана на рисунке 4

Объем работ по техническому этапу ликвидации приведен в таблице 6



а) выполаживание борта карьера и постепенное естественное затопление



б) вариант ликвидации карьера путем засыпки, естественного затопления и выполаживания борта



в) ликвидация карьера путем засыпки и планировки поверхности
Схемы ликвидации карьеров

По состоянию горных работ на 01.04.2022 года, объем работ по

ликвидации карьеров, отвалов и промплощадок представлен в таблице №4.

Объем работ по ликвидации месторождения

Таблица №4

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Объем работ
1.Отвалы			
Отвалы пустых пород 1			
1	Перемещение грунта бульдозером	м ³	59 972
2	Планировка откосов бульдозером	м ²	32 054
Отвалы пустых пород 2			
1	Перемещение грунта бульдозером	м ³	22 804
2	Планировка откосов бульдозером	м ²	43 017
2. Снятие и складирование в отвалы дорожных покрытий			
1	Разработка грунта дорог экскаватором с погрузкой на а/с	м ³	29 700
2	Перевозка грунта с дорог автосамосвалами	м ³	29 700
3	Разработка ПСП на отвале экскаватором с погрузкой в а/с	м ³	14 850
4	Перевозка ПСП автосамосвалами	м ³	14 850
5	Планировка поверхности дорог после укрытия ПСП бульдозером	м ²	49 500
6	Посев многолетних трав с последующей прикаткой	м ²	49 500
3. Рекультивация территорий технологических прудков			
1	Разработка ПСП на отвале экскаватором	м ³	3 060
2	Перевозка ПСП а/с автосамосвалами	тонн	3 060
3	Планировка поверхности площадей после укрытия ПСП бульдозером	м ²	10 200
4	Посев многолетних трав с последующей прикаткой	м ²	10 200
4. Рекультивация карьера			
1	Перемещение грунта бульдозером	м ³	97 732
2	Планировка выложенной поверхности после укрытия ПСП бульдозером	м ²	15 152
3	Планировка выложенной поверхности бульдозером	м ²	226 624

Ликвидация отвала вскрышных пород

В качестве вариантов ликвидации отвала вскрышных пород предусматривается переформирование (выполаживание откосов) отвала вскрышных пород в стабильные формы ландшафта, оставление их в месте размещения, нанесение на площадь отвалов плодородного слоя почвы и засев местными представителями растительности.

Необходимость неполаживания откосов отвала подтверждена практикой, которая показала, что неполаживание предотвращает разрушение отвала и в будущем устраняет локальную деформацию откосов и уменьшает процессы ветровой и водной эрозии, облегчает работы по биологической рекультивации (посев трав). Отвалу придаются обтекаемые аэродинамические платообразные формы. Платообразные вершины отвала выравниваются. Переформированные отвалы покрываются плодородным слоем почвы. Объем работ по

техническому этапу ликвидации приведен в таблице.

Схема выколаживания отвалов приведена на рисунке.



Рисунок - Схема выколаживания яруса отвала вскрышных пород

1.5.5.2. Ликвидация рудного склада

Ликвидация территорий, нарушенных размещением рудных складов не будут подвергаться ликвидации, так как рудный склад будет использоваться в дальнейшем. ТОО «Брендт» имеет лицензионные участки с которых будет перевозиться руда для переработки.

1.5.5.3. Ликвидация пруда-накопителя

Ликвидация пруда-накопителя предусматривает земляные работы путем засыпки дна и выколаживания борта пруда.

Объем разработки грунта для засыпки и выколаживания борта 30 000 м³.

Общая площадь нарушенной территории составляет 10 200 м².

1.5.5.4. Ликвидация территории промплощадки и бытового комплекса, ЗИФ

Ликвидация промплощадки и бытового комплекса, ЗИФ не предусматривается с целью дальнейшего использования.

1.5.5.5. Ликвидация подъездных автодорог

Ликвидация подъездных автодорог заключается в очищении нарушенных территорий, удалении водоотводов и берм, восстановлении плодородного слоя почвы. Общая площадь нарушенных автомобильными дорогами территории и подлежащих ликвидации и рекультивации составляет – 49 500 м².

1.5.5.6. Биологический этап рекультивации

Основная цель биологической рекультивации, в основе которой лежит использование преобразовательных функций растительности, сводится к созданию на техногенных месторождениях растительного покрова, играющего значительную роль в оздоровлении окружающей среды.

Биологическая рекультивация земель включает в себя комплекс мероприятий, целью которых является улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почв. То есть, биологическая рекультивация земель является завершающей стадией комплекса рекультивационных работ.

Биологический этап начинается после окончания технического этапа и проводится с целью создания на подготовленной в ходе проведения технического этапа поверхности растительного слоя.

Выполнение биологического этапа рекультивации позволяет снизить выбросы пыли в атмосферу и улучшить микроклимат района.

Закрепление пылящих поверхностей является одной из важных составных частей природоохранных мероприятий.

Объем земляных работ по биологическому этапу ликвидации приведен в таблице 6.

Учитывая природно-климатические условия района рекультивации, для залужения рекомендуется люцерна.

Люцерна представляет большую ценность как улучшатель естественных пастбищ. Благодаря мощно развитой мочковатой корневой системе, является прекрасным пластообразователем. Люцерна нетребовательна к плодородию почвы, довольно засухоустойчива. Обладает хорошей устойчивостью в травостое, может держаться в полевых условиях 3-5 лет.

1.6. Консервация

Раздел «Консервация» включается в план ликвидации в случае планируемой консервации участка добычи или использования пространства недр.

В период консервации участка недр временно приостанавливаются добычные работы с целью их возобновления в ближайшем будущем.

Во время консервации, недропользователь должен поддерживать все действующее оборудование и программы, необходимые для защиты населения, животных и окружающей среды, включая необходимый экологический мониторинг.

Намечаемые мероприятия по консервации должны обеспечивать достижение задач консервации:

1) безопасный и ограниченный доступ персонала недропользователя на участок недр, к зданиям и другим расположенным сооружениям:

- участок месторождения огораживается колючей проволокой по всему периметру;

- по периметру расставляются предупреждающие знаки, об опасной зоне, о частной территории, о запрете прохода на территорию;

- вход на территорию осуществляется по пропускам;

- вход на территорию осуществляется через КПП с охраной.

2) охрана всех горных пустот обеспечивается ограничением доступа к горным выработкам.

3) проведение инвентаризации химикатов и реагентов, нефтепродуктов и других опасных материалов, их опломбирование.

4) фиксация уровней жидкости во всех топливных баках и проведение регулярного мониторинга на предмет наличия утечек, ликвидация утечек.

5) хранение всех взрывоопасных веществ на складе взрывчатых веществ, опломбирование склада.

6) достижение физической стабилизации всех отвалов, включая регулярные геотехнические инспекции;

7) периодический осмотр дренажных канав и водосбросов, их техническое обслуживание на регулярной основе (сезонно в зависимости от накопления снега и льда).

8) регулярный осмотр оборудования и инфраструктуры.

В период, рассматриваемый настоящим проектом, предусматривается ликвидация объектов участка добычных работ.

1.7. Прогрессивная ликвидация

Планирование прогрессивной ликвидации является частью процесса планирования окончательной ликвидации последствий недропользования.

Проведение прогрессивной ликвидации способствует:

1) уменьшению объема работ окончательной ликвидации, ее стоимости и, соответственно, размера представляемого обеспечения ликвидации;

2) получению информации об эффективности отдельных видов ликвидационных мероприятий, которые также могут быть реализованы в ходе окончательной ликвидации;

3) улучшению окружающей среды, сокращая продолжительность вредного воздействия на окружающую среду.

1.7.1. Локация и территориальные масштабы прогрессивной ликвидации

Прогрессивной ликвидации подлежит карьер 1 рудное тело 6 (эксплуатационные блока 10-13) Кутюхинского месторождения.

Площадь карьеров по верху – 16500 м².

Глубина – 18,5 м.

Объем породы перемещаемой в выработанное пространство составит – 150500 м³.

1.7.2. Цели и критерии прогрессивной ликвидации

Основной целью прогрессивной ликвидации является ликвидация последствий недропользования и рекультивация земель и (или) вывода из эксплуатации сооружений и производственных объектов, которые не будут использоваться в процессе осуществления операций по недропользованию, до начала окончательной ликвидации.

Также к целям прогрессивной ликвидации относятся:

- уменьшение объема работ окончательной ликвидации, ее стоимости и, соответственно, размера представляемого обеспечения ликвидации;

- получение информации об эффективности отдельных видов ликвидационных мероприятий, которые также могут быть реализованы в ходе окончательной ликвидации;

- улучшение окружающей среды, сокращение продолжительности вредного воздействия на окружающую среду.

Критерием прогрессивной ликвидации является соответствие цели окончательной ликвидации.

1.8. График мероприятий

Выполнение мероприятий, описанных в данном проекте ликвидации последствий недропользования, запланировано сразу после окончания отработки запасов месторождения Кутюхинское.

В таблице 5 показана последовательность всех запланированных мероприятий по ликвидации объектов недропользования, возможно изменение и корректировка сроков и исполнения всех мероприятий окончательной ликвидации.

График мероприятий

Таблица №5

[illegible]

1.9. Ликвидационный мониторинг

Производственный экологический контроль (ПЭК), согласно экологическому законодательству, включает проведение производственного мониторинга.

Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль в соответствии Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Основной целью производственного контроля, который осуществляется при проведении работ по ликвидации объектов, является сбор достоверной информации о воздействии площадок карьера и отвала на окружающую среду, изменениях в окружающей среде как во время штатной (безаварийной) деятельности, так и в результате аварийных (чрезвычайных) ситуаций.

На предприятии в течение всего периода эксплуатации месторождения проводится мониторинг и контроль за компонентами окружающей среды. После завершения работ по ликвидации недропользователем будет произведен ликвидационный мониторинг.

Целью ликвидационного мониторинга ликвидации последствий недропользования в отношении объектов добычных работ месторождения Кутюхинское является достижение выполнения задач ликвидации.

1.9.1. . Мероприятия по ликвидационному мониторингу

Восстановление растительного покрова

Ликвидационный мониторинг восстановления растительного покрова должен по возможности включать:

- проверку области восстановления растительного покрова на регулярной основе после проведения работ по рекультивации;
- анализ почв на предмет наличия питательных веществ и pH.

На период ликвидации периодичность мониторинга почвенного покрова осуществляется 1 раз в год.

Мониторинг за состоянием загрязнения почв

Мониторинг почвенного покрова производится с целью получения достоверной аналитической информации о состоянии почвенного покрова, содержанию в почвах загрязняющих веществ, определение источников загрязнения для оценки влияния предприятия на его качество.

Мониторинговые мероприятия за состоянием почвы включают:

- проведение регулярного мониторинга и анализа полученных результатов;
- проведение визуального мониторинга физической стабильности ранее загрязненных участков;
- сбор достаточного количества подтверждающих образцов, чтобы убедиться в полном удалении почв, подвергшихся загрязнению вредными веществами;

- своевременное выявление изменений состояния земель, оценку, прогноз и выработку рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов.

Отбор почвенных проб необходимо проводить в конце лета – начале осени в период наибольшего накопления водорастворимых солей и загрязняющих веществ.

Мониторинг физической и геотехнической стабильности

Ликвидационный мониторинг физической и геотехнической стабильности проводится для того, чтобы удостовериться, что оставшиеся формы рельефа безопасны для людей, животных и пригодны для будущего использования.

Мониторинговые мероприятия включают следующее:

- поддержание последовательных мониторинговых записей с постоянной точки наблюдения с момента начала производства работ до завершения ликвидации;

- инспекция форм рельефа, чтобы убедиться в том, что не происходит текущей деформации, которая может привести к нестабильности или небезопасным условиям, или может снизить эффективность выбранных ликвидационных мероприятий и использование объекта после завершения ликвидации.

Открытые горные выработки

Целью ликвидационного мониторинга ликвидации последствий недропользования в отношении открытых рудников является обеспечение выполнения задач ликвидации. Такой мониторинг, среди прочего, включает следующие мероприятия:

- мониторинг физической, геотехнической стабильности бортов карьера;
- мониторинг уровня воды в карьере;
- отбор проб для проверки качества воды;
- мониторинг уровня запыленности.

Ликвидируемые отвалы вскрышных пород

Целью ликвидационного мониторинга ликвидации последствий недропользования в отношении отвалов вскрышных пород является обеспечение выполнения задач ликвидации.

Такой мониторинг включает следующие мероприятия:

- периодическая проверка с целью оценки стабильности отвалов;
- мониторинг мероприятий по восстановлению растительного покрова;
- мониторинг уровней пыли, чтобы убедиться, что они соответствуют установленным критериям.

Сооружения и оборудования

Целью ликвидационного мониторинга ликвидации последствий недропользования в отношении сооружений и оборудования является обеспечение выполнения задач ликвидации. Мониторинг включает следующие мероприятия:

- инспекция участка на предмет признаков остаточного загрязнения;
- мониторинг растительности, чтобы определить, достигнуты ли

соответствующие задачи ликвидации.

Подъездные автодороги

Целью ликвидационного мониторинга ликвидации последствий недропользования в отношении транспортных путей является обеспечение выполнения задач ликвидации. Такой мониторинг, включает следующие мероприятия:

- мониторинг качества воды (поверхностных и грунтовых вод) ниже по течению от рекультивированных областей на предмет загрязнения;
- мониторинг растительности, чтобы определить, были ли достигнуты соответствующие задачи ликвидации.

Отходы производства и потребления

Целью ликвидационного мониторинга ликвидации последствий недропользования в отношении отходов производства и потребления является обеспечение выполнения задач ликвидации. Такой мониторинг включает следующие мероприятия:

- мониторинг растительности, чтобы определить, были ли достигнуты соответствующие задачи ликвидации;
- мониторинг уровня пыли, чтобы убедиться, что он соответствует критериям.

Системы управления водными ресурсами

Целью ликвидационного мониторинга ликвидации последствий недропользования в отношении систем управления водными ресурсами является обеспечение выполнения задач ликвидации. Мониторинг включает следующие мероприятия:

- оценка схем дренажной сети и подтверждение того, что они сопоставимы со схемами дренажной сети, существовавшей до нарушения естественной среды в соответствии с задачами ликвидации;
- отбор проб поверхностных и грунтовых вод, если того требуют условия на объекте недропользования.

Прогнозируемые показатели ликвидационного мониторинга

Проведение ликвидационных работ на месторождении окажет положительное воздействие на окружающую среду. В связи с окончанием деятельности будут прекращены буровзрывные работы (залповые выбросы), прекратятся выбросы от работы автотехники (сжигание топлива), прекратятся выемочно-погрузочные работы, в результате ведения, которых происходит значительное пылеобразование.

Поверхность отвалов будет рекультивирована, со временем произойдет полное самозаращение нарушенной площади, за счет чего, уменьшатся выбросы пыли при сдувании с их поверхности.

После прекращения работ будет происходить естественное затопление карьерной выемки, что благоприятно скажется на близлежащей территории за счет увеличения влажности воздуха и возможности использования воды в оросительных целях

Ликвидационные работы благоприятно отразятся на состоянии экосистем района. Одним из основных факторов воздействия на животный мир

эксплуатации месторождения является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания. После завершения отработки месторождения и проведения ликвидационных работ, предусматривающих восстановление нарушенных территорий, будут созданы благоприятные условия для возврата на территорию ранее вытесненных видов животных.

1.10. Оценка прямых затрат

1.10.1. Финансирование мероприятий по ликвидации

Для полного финансового обеспечения выполнения программы ликвидации недропользователь создал ликвидационный фонд в размере 1% (один процент) от ежегодных инвестиций в Разведку и 0,1 % (ноль целых одна десятая процента) ежегодных эксплуатационных затрат по Добыче. Отчисления в ликвидационный фонд производятся недропользователем ежегодно на специальный депозитный счет в любом банке на территории Республики Казахстан и включаются в состав затрат с момента использования средств по Разведке и Добыче.

Стоимость обеспечения представляет собой оценку как прямых, так и косвенных затрат на ликвидацию последствий операций по недропользованию.

Прямые затраты на ликвидацию основаны на данных о работах по ликвидации и рекультивации, изложенных в утвержденном проекте ликвидации.

Косвенными затратами являются расходы и затраты, не включенные в прямые затраты.

Прямые затраты на ликвидацию основаны на данных о работах по ликвидации и рекультивации, изложенных в утвержденном проекте работ по ликвидации.

Косвенными затратами являются расходы и затраты, не включенные в прямые затраты.

При расчете стоимости обеспечения необходимо учитывать, помимо прочего, случай, когда недропользователь не сможет выполнить ликвидацию, и компетентный орган должен будет выполнить ликвидационные работы, что может повлиять на виды, условия проведения и стоимость работ по ликвидации, и, соответственно, стоимости обеспечения.

Процесс определения размера обеспечения включает в себя выполнение следующих последовательных шагов:

- 1) определение периода эксплуатации, покрываемого обеспечением;
- 2) определение объектов ликвидации и рекультивации;
- 3) определение критериев и целей ликвидации и рекультивации;
- 4) определение задач ликвидации и рекультивации;
- 5) оценка прямых затрат;
- 6) оценка косвенных затрат;
- 7) рассмотрение и согласование расчета стоимости.

Стоимость ликвидации определена в текущих ценах, согласно источников из интернет-ресурсов.

Стоимость материалов, работ, услуг уточняется при оформлении договорных цен в период строительства на основании тендерных предложений.

1.10.1.1 Прямые затраты

Прямые затраты на ликвидацию определены в текущих ценах по состоянию на 1 апреля 2022 г., которые составляют:

Общая, в том числе:	45855	тыс. тенге
СМР	-	тыс. тенге
Оборудование	-	тыс. тенге
Прочие	45855	тыс. тенге

1.10.1.2. Косвенные затраты

Косвенные затраты не предусмотрены.

Затраты на администрирование не учтены, т.к. работы по ликвидации выполняются самим недропользователем.

1.10.2. Окончательный расчет стоимости

В данном Проекте ликвидации рассчитана стоимость ликвидации последствий недропользования за весь период отработки, расчеты приведены в таблице №6

Окончательный расчет

Таблица №6

№ п/п	Наименование работ	Стоимость (тенге)
1.Отвалы		
Отвалы пустых пород 1		
1	Перемещение грунта бульдозером	3 176 534
2	Планировка откосов бульдозером	73 463
ИТОГО:		3 249 997
Отвалы пустых пород 2		
1	Перемещение грунта бульдозером	1 207 858
2	Планировка откосов бульдозером	98 588
ИТОГО:		1 306 447
2. Снятие и складирование в отвалы дорожных покрытий		
1	Разработка грунта дорог экскаватором с погрузкой на а/с	4 040 667
2	Перевозка грунта с дорог автосамосвалами	4 272 555
3	Разработка ПСП на отвале экскаватором с погрузкой в автосамосвалы	2 020 334
4	Перевозка ПСП автосамосвалами	1 879 924
5	Планировка поверхности дорог после укрытия ПСП бульдозером	113 446
6	Посев многолетних трав с последующей прикаткой	1 462 613
ИТОГО:		13 789 540

3. Рекультивация территорий технологических прудков		
1	Разработка ПСП на отвале экскаватором	416 311
2	Перевозка ПСП автосамосвалами	316 946
3	Планировка поверхности площадей после укрытия ПСП бульдозером	23 377
4	Посев многолетних трав с последующей прикаткой	301 387
ИТОГО:		1 058 021
4. Рекультивация карьера		
1	Перемещение грунта бульдозером	5 176 567
2	Планировка выложенной поверхности после укрытия ПСП бульдозером	34 726
3	Планировка выложенной поверхности бульдозером	519 386
ИТОГО:		5 730 678
ВСЕГО:		25 134 682

1.11. Состояние окружающей среды на момент составления отчета

1.11.1. Географическое и административное положение района месторождения

Кутюхинское золоторудное месторождение находится в Житикаринском районе Костанайской области.

Географические координаты центра месторождения: 52°04'18,5" северной широты и 61°10'37" восточной долготы.

Данный объект расположен в 15км юго-западнее окраины районного центра - г. Житикара (или в 6,5 км от асбестового карьера) и в 18 км севернее пос. Милютинка. Месторождение прослеживается в северо-западном направлении на расстояние 4,5км при ширине 100-400м.

В 5 км восточнее Кутюхинского месторождения проходит асфальтированная дорога от г. Житикара до п. Милютинка, соединяющаяся с автомобильной трассой Житикара–Костанай. Расстояние от месторождения до областного центра составляет 255км.

В г. Житикара ведет железнодорожная ветка г.Костанай - пос.Тобол - Житикара. Непосредственно в районном центре находится автобаза, имеется авторемонтный завод.

Поставка природного газа в район производится из Российской Федерации. Ближайший газопровод от месторождений находится в с.Тургановка, рядом с г.Житикара. Каменный уголь доставляются из других регионов страны. Дрова заготавливаются в районе на месте.

1.11.2. Физико-климатические условия района

Климат района резко континентальный, жаркое и сухое лето сменяется холодной и малоснежной зимой. Годовая амплитуда температуры воздуха достигает 85°С, среднесуточная температура +2,15°С.

Зима характеризуется довольно устойчивой морозной погодой. Средние

температуры воздуха наиболее холодных месяцев - 18-17°C. Минимальные суточные - 44°C. Устойчивые морозы и снежный покров обычно наблюдаются с 15 ноября до 20 марта. Весна скоротечна. В апреле среднемесячная температура - около +4°C, в мае - +12°C. Лето умеренно - жаркое, часто сухое. Средняя температура наиболее теплого месяца (июля) - +20,2°C, максимальная - +40,2°C. Осень, как и весна, длится 20-30 дней. Переход через 0°C 18 апреля и 25 октября.

Направление и скорость ветра часто определяют температурный режим и увлажненность. Преобладающее направление ветров: юго-западное в зимнее время, северное и западное – в летнее.

Среднегодовая норма осадков 264,1-299,7 мм, за теплый период выпадает 203-209,8 мм (73% годовых) с максимум (55 мм) в июле. Минимум осадков характерен для холодного периода (61,1-89,9 мм) с минимумом (10,3 мм) в марте. Наибольшее количество суточных осадков выпадает в июле – 52 мм.

Снежный покров устойчивый, наблюдается с 20 ноября по 10 апреля. Средние запасы в нем к началу снеготаяния – 80 мм в слое толщиной 30 см (к 10 марта).

В среднем сильный дефицит увлажнения, сопровождаемый экстремально высокой температурой, проявляется 1 раз в 5 лет. Относительная влажность воздуха часто снижается до 20-30 %, что вызывает увядание растительности и неурожай.

Климатическая характеристика по Житикаринскому району

(справка Филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК по Костанайской области №28-03-1-03/620 от 22.07.2022 г.)

Таблица №7

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200,0
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, Т° С	+31,4
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, Т° С	-19
Среднегодовая роза ветров, %	
С	13
СВ	13
В	5
ЮВ	6
Ю	14
ЮЗ	23
З	15
СЗ	9
Штиль	10
Скорость ветра, повторяемость превышения которой, составляет 5% м/с	8

Гидрометеорологическая характеристика

(справка Филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК по Костанайской области №28-03-1-03/619 от 22.07.2022 г.)

Таблица №8

Наименование характеристики	Величина
Количество дней в году с осадками в виде дождя за 2021 г.	60
Количество дней с устойчивым снежным покровом за 2021 г.	141

1.11.3. Характеристика современного состояния воздушной среды

Фоновое загрязнение воздушной среды района проведения работ в основном определяется выбросами существующих породных отвалов, карьеров, складов руды, площадок кучного выщелачивания, дробильно-агломерационного комплекса, модульного здания ГМЦ с вспомогательными цехами, существующих автомобильных дорог.

В районе расположения месторождения золота Кутюхинское расположен асбестовый карьер АО «Костанайские Минералы». Также на расстоянии 10-30 км от участка работ располагаются несколько населенных пунктов, в связи с чем источниками загрязнения атмосферы являются котельные организаций, отопление частного сектора и автотранспорт.

На промплощадке предприятия постоянно проводится мониторинг воздушного бассейна. По имеющимся материалам натурных замеров превышение загрязняющих веществ на границе СЗЗ не установлено.

Результаты замеров атмосферного воздуха за 2022 год

Таблица №9

Точки отбора	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация	Норма ПДК
1	2	3	4
протокол №76-01 АВ от 17.03.2022 г.			
т.1 наветренная сторона	пыль (взвешенные вещества)	0,006	0,3
	азота диоксид	0,009	0,2
	углерода оксид	2,21	5
	серы диоксид	0,014	0,5
т.2 подветренная сторона	пыль (взвешенные вещества)	0,015	0,3
	азота диоксид	0,016	0,2
	углерода оксид	2,45	5
	серы диоксид	0,019	0,5
т.3 подветренная сторона	пыль (взвешенные вещества)	0,022	0,3
	азота диоксид	0,021	0,2
	углерода оксид	2,51	5
	серы диоксид	0,025	0,5
т.4 подветренная сторона	пыль (взвешенные вещества)	0,025	0,3
	азота диоксид	0,023	0,2
	углерода оксид	2,52	5
	серы диоксид	0,027	0,5

В соответствии с п. 5 статьи 28 Экологического Кодекса РК принимается,

что при установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан.

Контроль уровня загрязнения атмосферного воздуха в населенных пунктах Республики Казахстан ведется РГП «Казгидромет». Государственная система наблюдений является комплексной измерительно-информационной системой, предназначенной для проведения систематических наблюдений и контроля изменений состояния природной среды, а также для обеспечения государственных органов, хозяйственного комплекса и населения республики информацией о текущем и прогнозируемом состоянии природной среды. Основу наземной подсистемы получения данных о состоянии природной среды и климата составляют сетевые организации РГП «Казгидромет», в том числе метеорологические станции. Сеть пунктов приземных метеорологических наблюдений предназначена для определения состояния и развития физических процессов в атмосфере при взаимодействии ее с подстилающей поверхностью.

В информационном бюллетене о состоянии окружающей среды Республики Казахстан, выпускаемом ежегодно РГП «Казгидромет», приведена информация о населенных пунктах на территории Костанайской области Республики Казахстан, в которых осуществляются наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

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.

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

Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, могут быть выявлены при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях.

Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него.

В случае отказа от начала намечаемой деятельности изменения окружающей среды не произойдут, состояние окружающей среды останется на существующем уровне.

1.13. Категория земли и цели использования земель, для осуществления намечаемой деятельности

Рассматриваемый район располагается в засушливой степной природно-климатической зоне Костанайской области, с резко континентальным климатом, в подзоне южных черноземов, на территории с равнинным рельефом.

Степи представляют собой сообщества из засухоустойчивых и морозоустойчивых многолетних травянистых растений.

Почвенный покров на большей части изучаемой территории имеет пестрый состав, отражающий характер почвообразующих материнских пород. Он обладает рядом особенностей, зависящих в основном от резкой континентальности климата, неравномерного распределения снега, сухости весны, слабого развития бактериальных процессов при разложении органических веществ и своеобразия физико-химических процессов, происходящих на поверхности.

Территория района находится в зоне черноземов, подзоне южных черноземов. Они сформировались в условиях засушливого климата, равнинного рельефа, под покровом разнотравно-ковыльной растительности, на третичных и четвертичных отложениях глинистого, суглинистого и супесчаного мехсостава.

В зависимости от характера рельефа, состава почвообразующих пород и степени дренированности, меняется характер распределения почвенного покрова, морфологические и физико-химические особенности южных черноземов.

В связи с этим, на территории рассматриваемого района и прилегающих землях, встречаются черноземы южные солонцеватые. Видовое деление черноземов производится по мощности гумусового горизонта, в результате чего, выделяются почвы среднемошные (мощность гумусового горизонта «А+В» составляет 46-55см) и маломощные (36-38 см). По содержанию гумуса черноземы южные подразделяются на малогумусные (содержание гумуса более 4%) и слабогумусированные (содержание гумуса менее 4%). По мехсоставу они, в основном, легко и средне глинистые. В зависимости от характера увлажнения преобладают черноземы автоморфные и гидроморфные. Черноземы южные характеризуются сравнительно небольшой мощностью гумусового горизонта, низким содержанием гумуса, сравнительно высоким залеганием карбонатного горизонта.

Площадь нарушенной территории при разработке составляет 397002 м², от максимальной средней отметки поверхности 305 м, на отметку 270 м.

1.14. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий

Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий требуется для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Экологического Кодекса РК.

Целью настоящей работы является обоснование объема работ на период проведения работ по ликвидации месторождения Кутюхинское.

Получение комплексного экологического разрешения по данному проекту не требуется.

1.15. Ожидаемые виды воздействия, характеристики и количество эмиссий в окружающую среду (атмосферный воздух)

1.15.1. Воздействие намечаемой деятельности на состояние атмосферного воздуха

При проведении работ по ликвидации Кутюхинского месторождения воздействие на атмосферный воздух оценивается как незначительное.

Вредное воздействие на воздушный бассейн при прогрессивной ликвидации будет состоять в запылении атмосферы от автотранспортных, погрузочно-разгрузочных работ, при укладке ППС, а также выбросы газообразных веществ при сжигании топлива спецавтотранспортом.

Перечень источников и их характеристики определены на основе проектной информации и исходных данных.

При проведении работ прогрессивной ликвидации месторождения Кутюхинское в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества по 7 наименованиям (пыль неорганическая SiO_2 70-20%, углерод оксид, углеводороды д/т (керосин), азота диоксид, сажа, серы диоксид, бенз/а/пирен).

Количество выбросов ЗВ за время проведения ликвидационных работ составит (без учета эмиссий от двигателей передвижных источников при сжигании топлива):

- в 2022 г. – 2,250 т/год;

- в 2023 г. – 2,250 т/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)

Характеристика источников загрязнения атмосферы

Загрязнение атмосферного воздуха при проведении работ по прогрессивной ликвидации будет происходить от следующих видов работ:

-Рекультивация карьеров (источник 6001):

Перемещение грунта, транспортировка грунта для засыпки, планировка выположенной поверхности бульдозером, планировка выположенной поверхности после укрытия ПСП бульдозером, работа техники

Объем породы составит 97732 м³, площадь выположенной поверхности составит 226624 м², площадь выположенной поверхности после укрытия ПСП составит 15152 м².

Основным загрязняющим веществом при проведении работ будет являться пыль неорганическая SiO₂ 70-20%. При сжигании топлива автотранспортом в атмосферу будут выбрасываться следующие ЗВ: углерода оксид, углеводороды д/т (керосин), азота диоксид, сажа, серы диоксид, бенз/а/пирен.

-Рекультивация отвала пустых пород 1 (источник 6004)

Перемещение грунта, транспортировка грунта для засыпки, планировка откосов, работа техники

Объем породы составит 59972 м³, площадь откосов 32054 м².

Основным загрязняющим веществом при проведении работ будет являться пыль неорганическая SiO₂ 70-20%. При сжигании топлива автотранспортом в атмосферу будут выбрасываться следующие ЗВ: углерода оксид, углеводороды д/т (керосин), азота диоксид, сажа, серы диоксид, бенз/а/пирен.

-Рекультивация отвала пустых пород 2 (источник 6005)

Перемещение грунта, транспортировка грунта для засыпки, планировка откосов, работа техники

Объем породы составит 22804 м³, площадь откосов 43017 м².

Основным загрязняющим веществом при проведении работ будет являться пыль неорганическая SiO₂ 70-20%. При сжигании топлива автотранспортом в атмосферу будут выбрасываться следующие ЗВ: углерода оксид, углеводороды д/т (керосин), азота диоксид, сажа, серы диоксид, бенз/а/пирен.

- Снятие и складирование в отвалы дорожных покрытий (источник 6007)

Разработка грунта дорог экскаватором с погрузкой в а/с, транспортировка грунта, разработка ПСП на отвале экскаватором с погрузкой в а/с, перевозка ПСП, планировка поверхности дорог после укрытия ПСП, работа техники

Объем породы составит 29700 м³, объем ПСП составит 14850 м³.

Основным загрязняющим веществом при проведении работ будет являться пыль неорганическая SiO₂ 70-20%. При сжигании топлива автотранспортом в атмосферу будут выбрасываться следующие ЗВ: углерода оксид, углеводороды д/т (керосин), азота диоксид, сажа, серы диоксид, бенз/а/пирен.

- Рекультивация территории технологических прудков (источник 6008)

Разработка ПСП на отвале, перевозка ПСП, планировка поверхности площадей после укрытия ПСП, работа техники

Объем ПСП составит 3060 м³.

Основным загрязняющим веществом при проведении работ будет являться пыль неорганическая SiO₂ 70-20%. При сжигании топлива автотранспортом в атмосферу будут выбрасываться следующие ЗВ: углерода оксид, углеводороды д/т (керосин), азота диоксид, сажа, серы диоксид, бенз/а/пирен.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при проведении работ по прогрессивной ликвидации представлен в таблице 10.

Параметры источников выбросов вредных веществ для расчета ПДВ и их количественные характеристики приведены в таблице 11.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Приложение 1 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду

№ п/п	Производ- ство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ			Число часов работы в году		Наименовани е 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
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	ТОО "Брендт"	Рекультивация карьера	Перемещение грунта бульдозером	1	1	4380	4380	неорг	неорг	6001	6001	-	-	-	-
2			Транспортировка грунта для засыпки	1	1	4380	4380								
3			Планировка выположенной поверхности бульдозером	1	1	4380	4380								
4			Планировка выположенной поверхности после укрытия ПСП бульдозером	1	1	4380	4380								
5			Работа техники	4	4	4380	4380								
6		Отвалы пустых пород 1	Перемещение грунта бульдозером	1	1	4380	4380	неорг	неорг	6004	6004	-	-	-	-
7			Транспортировка грунта для засыпки	1	1	4380	4380								
8			Планировка откосов бульдозером	1	1	4380	4380								
9			Работа техники	4	4	4380	4380								
10		Отвалы пустых пород 2	Перемещение грунта бульдозером	1	1	4380	4380	неорг	неорг	6005	6005	-	-	-	-
11			Транспортировка грунта для засыпки	1	1	4380	4380								
12			Планировка откосов бульдозером	1	1	4380	4380								
13			Работа техники	4	4	4380	4380								
14		Снятие и складирование в отвалы дорожных покрытий	Разработка грунта дорог экскаватором с погрузкой в а/с	1	1	4380	4380	неорг	неорг	6006	6006	-	-	-	-
15			Транспортировка грунта с дорог а/с Белаз	1	1	4380	4380								
16			Разработка ПСП на отвале экскаватором с погрузкой в а/с	1	1	4380	4380								
17			Перевозка ПСП а/с Белаз	1	1	4380	4380								
18			Планировка поверхности дорог после укрытия ПСП бульдозером	1	1	4380	4380								
19			Работа техники	4	4	4380	4380								

20	ТОО "Брендт"	Рекультивация территорий технологических прудков	Разработка ПСП на отвале	1	1	4380	4380	неорг	неорг	6007	6007	-	-	-	-
21			Перевозка ПСП а/с Белаз	1	1	4380	4380								
22			Планировка поверхности площадей после укрытия ПСП бульдозером	1	1	4380	4380								
23			Работа техники	4	4	4380	4380								

№ п/п	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке						Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов		Вещество, по которому производится газоочистка		Козф. обеспеченности газоочисткой, %		Средняя эксплуат. степень очистки, макс. степень очистки, %	
	Скорость, м/сек		Объем расход, м³/с		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	П	СП	П	СП	П	СП	П
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1	-	-	-	-	-	-	236	2729	221	2639	Полив дорог		Пыль неорг.		30	30	30	30
2	-	-	-	-	-	-	3077	1573	3064	1138	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	1685	2500	1850	2910	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	2220	1978	2222	1982	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	226	1976	2228	1980	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
			СП на 2022 г.			П (ПДВ) на 2023 г.			
			г/с	мг/нм3	т/г	г/с	мг/нм3	т/г	
0	34	35	36	37	38	39	40	41	42
1	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,3146	-	0,964	0,3146	-	0,964	2023
2	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0587	-	0,381	0,0587	-	0,381	2023
3	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0655	-	0,308	0,0655	-	0,308	2023
4	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0298	-	0,438	0,0298	-	0,438	2023
4	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0110	-	0,159	0,0110	-	0,159	2023

Приложение 7 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду
Таблица №10

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м3	Класс опасност и 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
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,3	0,3	0,1	-	3	0,4796	2,250	1,7

1.15.2. Проведение расчета приземных концентраций

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для источников при ликвидации Кутюхинского месторождения проводился по УПРЗА «Эколог» версии 3.0. Программа реализует основные зависимости и положения «Методики расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» - РНД 211.2.01-97.

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 расчётных точках в мг/м^3 , долях ПДК. Эти значения сведены в таблицы. Выдаются карты изолиний концентраций вредных веществ на местности.

Расчет рассеивания проведен для теплого периода года с учетом изменений в количественном и качественном составе выбросов и режима работы источников выбросов без учета фоновых концентраций). Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания приведены в таблице 7

Согласно п. 24. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. №63 от 10.03.2021 г. Максимальные разовые выбросы газовой 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).

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

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:

$$\begin{aligned} M/\text{ПДК} &> \Phi \\ \Phi &= 0,01H \text{ при } H > 10 \text{ м} \\ \Phi &= 0,1 \text{ при } H \leq 10 \text{ м} \end{aligned}$$

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/м^3) – 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 5 м.

Основными источниками выброса загрязняющих являются неорганизованные источники (карьер, отвалы ОПП, ликвидации дорог и территории технологических прудков). Для источников, высота которых не превышает 10 м (выбросы могут быть как организованными, так и неорганизованными), высота принимается 5 м, следовательно, для ингредиентов $\Phi = 0,1$.

Координаты и описание контрольных точек

№ и наименование	Ось X	Ось Y
№1. Граница СЗЗ	1016,83	3907,20
№2. Граница СЗЗ	2992,39	3359,14
№3. Граница СЗЗ	4279,3	1971,21
№4. Граница СЗЗ	3589,44	158,50
№5. Граница СЗЗ	2393,97	-1231,41
№6. Граница СЗЗ	1080,50	100,40
№7. Граница СЗЗ	-127,50	1683,28
№8. Граница СЗЗ	-942,04	3304,95

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы (теплый период) 2023 год:

По результатам расчетов рассеивания установлены наибольшие концентрации загрязняющих веществ:

Наименование вещества	Концентрация в долях ПДК	№ контрольной точки
0301. Азота диоксид	0,01-0,0046	7, 1, 2, 4, 3, 8, 6, 5
0328. Углерод черный (сажа)	0,00079-0,00029	7, 1, 2, 4, 3, 8, 6, 5
0330. Серы диоксид	0,0041-0,0015	7, 1, 2, 4, 3, 8, 6, 5
0703. Бенз(а)пирен	0,01-0,0037	7, 1, 2, 4, 3, 8, 6, 5
2732. Углеводороды (керосин)	0,0062-0,0023	7, 1, 2, 4, 3, 8, 6, 5
2908. Пыль неорг. SiO ₂ 70-20%	0,07-0,02	7, 1, 2, 4, 3, 8, 6, 5
Группа сумм. 6009	0,02-0,0061	7, 1, 2, 4, 3, 8, 6, 5
Группа сумм. 6046	0,07-0,02	7, 1, 2, 4, 3, 8, 6, 5

По остальным веществам концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках не превышают 0,01 ПДК. По результатам расчетов превышение ПДК загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны не установлено.

1.15.3. Краткая характеристика установок очистки газа

Естественная высокая влажность вскрышных пород и ПСП (более 10%) позволяет отказаться от специального обеспыливания при проведении ликвидационных работ (погрузка, выгрузка, планировка).

В теплый период года предусматривается гидроорошение дорог, эффективность которой составит 30%.

1.15.4. Залповые и аварийные выбросы в атмосферу

При проведении прогрессивной ликвидации карьера 3-1 залповые и аварийные выбросы не ожидаются.

При соблюдении всех технологических, санитарно-гигиенических норм и требований аварийные выбросы не возможны.

1.15.5. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, мероприятия по сокращению выбросов в атмосферный воздух

В целом принятая технология проведения работ по прогрессивной ликвидации, соответствует принятой во всем мире практике. Предприятие оснащено специальной техникой и оборудованием с высокой производительностью.

Цикличность и непрерывность процесса позволяют максимально снизить техногенную нагрузку на окружающую среду.

В проекте разработан план технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов ПДВ, согласно приложения №10 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63).

Экологический мониторинг, проводимый на предприятии, позволит оценить влияние выбросов на состояние окружающей среды.

**План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ
с целью достижения нормативов ПДВ**

Приложения №10 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду

Таблица №11

№ п/п	Наименование мероприятий	Наименован ие вещества	Номер источни ка выброса на карте- схеме предпри ятия	Значение выбросов 2022-2023 гг.				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
				до реализации мероприятий		после реализации мероприятий					
				г/с	т/год	г/с	т/год	начало	окончание	капиталовложения	основная деятельность
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Проведение работ по пылеподавлению дорог при транспортировке вскрыши и ПСП	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	6001	0,0284	0,417	0,0239	0,355	август 2022 г.	август 2022 г.	Собственные средства – 500 тыс.тн	Разведка, добыча и переработка золотосодержащих руд в Житикаринском районе
				0,0446	0,647	0,0363	0,533	август 2023 г.	август 2023 г.		
2	Проверка передвижных источников на токсичность и дымность	-	-	-	-	-	-	август 2022 г.	декабрь 2022 г.	Собственные средства – 30 тыс.тн	
				-	-	-	-	март 2023 г.	декабрь 2023 г.		
3	Проведение мониторинга атмосферного воздуха на границе СЗЗ – в т.№1,2,3,4	-	-	-	-	-	-	август 2022 г.	декабрь 2022 г.	Собственные средства – 50 тыс.тн	
				-	-	-	-	январь 2023 г.	декабрь 2023 г.		
В целом по предприятию в результате всех мероприятий										Собственные средства – 580 тыс.тн/год	

1.15.6. Предложения по этапам нормирования с установлением НДВ

Для каждого источника выделения загрязняющих веществ в атмосферу при проведении ликвидационных работ выполнены расчеты выбросов согласно действующих методических указаний.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведен в приложении проекта.

На основании выполненных расчётов определены предложения по нормативам ПДВ для каждого источника и вещества. Объем выбросов загрязняющих веществ предлагается принять в качестве предельно допустимых выбросов (ПДВ).

Нормативы выбросов в атмосферу устанавливаются таким образом, чтобы на границе санитарно-защитной зоны объекта, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие гигиенические нормативы для атмосферного воздуха населенных мест.

Нормативы выбросов определяются как масса (в граммах) вредного вещества, выбрасываемого в единицу времени (секунду). Наряду с максимальными разовыми допустимыми выбросами (г/с) устанавливаются годовые значения допустимых выбросов в тоннах в год (т/год) для каждого источника и предприятия в целом с учетом снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно плану мероприятий.

Предложения по нормативам ПДВ для каждого источника выбросов и по каждому веществу представлены в таблице 12.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Приложение 4 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения
Код и наименование загрязняющего вещества		СП 2022 г.		2023 г.		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Неорганизованные источники</i>								
2908. Пыль неорганическая SiO 70-20%								
Рекультивация карьера	6001	0,3146	0,964	0,3146	0,964	0,3146	0,964	2023
Отвалы пустых пород 1	6004	0,0587	0,381	0,0587	0,381	0,0587	0,381	2023
Отвалы пустых пород 2	6005	0,0655	0,308	0,0655	0,308	0,0655	0,308	2023
Снятие и складирование в отвалы дорожных покрытий	6007	0,0298	0,438	0,0298	0,438	0,0298	0,438	2023
Рекультивация территорий технологических прудков	6008	0,0110	0,159	0,0110	0,159	0,0110	0,159	2023
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,4796</i>	<i>2,250</i>	<i>0,4796</i>	<i>2,250</i>	<i>0,4796</i>	<i>2,250</i>	
Всего по предприятию		0,4796	2,250	0,4796	2,250	0,4796	2,250	

1.15.7. Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны

Согласно Приказ и.о. МЗ РК от 11.01. 2022 года № ҚР ДСМ-2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» проектируемая деятельность на период выполнения прогрессивной ликвидации месторождения не классифицируется.

В соответствии с Согласно Приказ и.о. МЗ РК от 11.01. 2022 года № ҚР ДСМ-2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», размер нормативной санитарно-защитной зоны составляет: для карьера и отвалов при добыче цветных металлов – не менее 1000 м .

Ближайшим к участку работ населенным пунктом является: с.Милютинское, расположенное на расстоянии 18 км.

Согласно раздела 1 приложения 1 Кодекса намечаемая деятельность относится: п.2, п.2.2 - карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га, или добыча торфа, при которой территория превышает 150 га.

Согласно раздела 1 приложения 1 Кодекса намечаемая деятельность относится: п.2, п.2.5. - проведение работ по рекультивации нарушенных земель и других объектов недропользования.

1.15.8. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Жилая зона находится на расстоянии 18 км, а, следовательно, и негативное влияние на здоровье населения незначительное.

Контроль уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны месторождения предусматривается Программой производственного экологического контроля (ПЭК).

Для снижения отрицательного воздействия при проведении ликвидационных работ необходимо предусмотреть ряд мероприятий, например, таких как:

- организация движения транспорта;
- исправное техническое состояние используемой транспортных средств;
- правильный выбор вида топлива, типа двигателя и режима его работы и нагрузки;
- квалификация персонала.

Соблюдение технологических процессов, безаварийность работ позволит минимизировать выбросы в атмосферный воздух.

1.15.9. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов.

Мониторинг воздействия - предусматривает изучение влияния производственной деятельности предприятия на главные компоненты окружающей среды.

Одной из главных задач проведения мониторинга является выявление масштабов изменения качества окружающей среды в районе источника загрязнения (размеров области загрязнения, интенсивности загрязнения, скорости миграции загрязняющих веществ), получение достоверной информации о воздействии производственно- хозяйственной деятельности предприятия на окружающую среду, возможных изменениях воздействий и неблагоприятных или опасных экологических ситуациях.

Технология проведения работ разработана с учетом возможности минимального воздействия на окружающую среду.

Контроль на неорганизованных источниках осуществляется расчетным методом и инструментальными замерами на границе санитарно-защитной зоны согласно План-графика контроля.

Контроль уровня загрязнения атмосферного воздуха предусматривается Программой производственного экологического контроля (ПЭК) ТОО «Брендт».

**План-график
контроля за состоянием атмосферного воздуха на контрольных точках (постах)**

Таблица №13

№ источника на карте-схеме предприятия	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ, раз/сут	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
т.1-4	Кутюхинское месторождение (СЗЗ - 1000 м)	Азота диоксид	4 раза/год (1, 2, 3 и 4 квартал)	-	-	0,2	Аккредитованная лаборатория	Инструментальным методом
		Углерода оксид			-	5,0		
		Серы диоксид			-	0,5		
		Пыль неорг. SiO ₂ 70-20%			-	0,3		

1.15.10. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрасти. Чтобы в эти периоды не допустить возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемыми неблагоприятными условиями составляются в прогностических подразделениях ФРГП на ПХВ «Казгидромет».

При неблагоприятных метеорологических условиях в кратковременные периоды загрязнения атмосферы опасного для здоровья населения предприятия обеспечивают снижение выбросов вредных веществ, вплоть до частичной или полной остановки работы предприятия.

Не исключая возможности НМУ, можно предложить следующие мероприятия:

1. Сокращение низких выбросов, сокращение холодных выбросов;
2. Рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
3. Запретить ремонтные работы, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу.
4. Обеспечить максимально эффективное орошение дорог при автотранспортных работах (засушливый и жаркий период года).

1.16. Ожидаемые виды воздействия, характеристики и количество эмиссий в окружающую среду (атмосферный воздух)

1.16.1. Источники хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения

Для создания нормальных производственных условий персонала, занятого на ликвидационных работах и увлажнении дорог требуется обеспечение водой питьевого и технического назначения.

Для обеспечения питьевых нужд работающих, вода привозится бутилированная в пластиковой таре вода. Для полива дорог используется вода технического качества. Стоки вывозятся по договору.

Техническая вода привозная, доставляется на объект автотранспортом - поливмоечной машиной. Полив дорог производится способом орошения (разбрызгивания).

Поверхностный сток, образуемый в период интенсивных дождей и снеготаяния, удаляется по рельефу местности и за счет фильтрации почвогрунтов.

Водопотребление: на период этапа прогрессивной ликвидации будет задействовано 13 сотрудников.

Из расчета водопотребления 5 л/сут на человека, расход воды питьевого качества составит 65 литров в сутки или 0,065м³/сут.

Объем потребляемой воды на период проведения ликвидационных работ карьера 3-1 составит 0,065 м³/сут*183 дня = 11,895 м³/год.

На полив дорог расход технической воды ориентировочно составит 79200м³/год.

Водоотведение: Бытовые сточные воды сбрасываются в водонепроницаемый выгреб с дальнейшим вывозом на очистные сооружения по заключенному договору со спецорганизацией.

Территория месторождения не имеет постоянных естественных водных объектов, сброс и забор с естественных водоемов не планируется.

Питьевая вода по качеству должна отвечать требованиям «СанПиН-2.1.4.559-96» и нормам «ГОСТ-13273-88 - Вода питьевая».

Расчет водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды и технические нужды

Таблица №14

Потребители	Ед. изм.	Норм расхода на единицу (л или м³)	Кол-во	Водопотребление		Водоотведение (с учетом 10% потерь)	
				м³/сут	м³/год	м³/сут	м³/год
Хозяйственные нужды	чел.	5 л	13	0,065	11,895	0,0585	10,7055
Полив дорог	м³/м²/сут.	0,001 м³	165 000	165	24750	-	-
Всего:				165,065	24761,895	0,0585	10,7055

1.16.2. Гидрогеологические условия разработки месторождения

Гидрогеологические условия месторождения предопределены особенностями его геологического строения, литологическим составом пород, характером проявления тектонических движений, а также геоморфологическими природно-климатическими факторами, развитием гидрографической сети и воздействием человека на геологическую среду.

Как следует из результатов региональных гидрогеологических и поисково-разведочных работ на подземные воды выполненных ранее в характеризуемом районе, и, согласно классификации рудных месторождений по гидрогеологическим условиям, месторождение золота Кутюхинское относится к относительно простым. Золотоносными являются коры выветривания и зоны гидротермально измененных пород, залегающих как выше, так и ниже уровня подземных вод. Мощность обводненной продуктивной толщи в контуре предполагаемого карьера изменяется от 5,55м до 44,13м. Подземные воды безнапорные, редко слабонапорные. Гидрогеологические и инженерно-геологические условия освоения месторождения требуют предварительного осушения обводненной толщи с глубины 2,0-20,3м.

Но условиям циркуляции в пределах месторождения выделяются 3 типа руд: грунтово-поровые, трещинно-пластовые и трещинно-жильные.

Зоны дробления в виде локальных, трещинных структур служат локальными коллекторами подземных вод.

Наиболее благоприятная среда для водопроницаемости трещинно-жильных вод формируется в породах плотного литологического сложения. Примерами могут служить контакты гранитов и гранодиоритов с осадочными породами, а также тектонические контакты песчаников, кварцитов и т.д.

Для уяснения общих гидрогеологических условий разработки месторождений нижеследующие описания водоносности отложений приводятся по принадлежности к тем или иным литолого-стратиграфическим комплексам пород в соответствии с их литолого-петрографическим составом и положением в разрезе Восточного Зауралья.

Слабопроницаемый, но безводный покровный четвертичный слой (Q_{I-IV}).

Водопроницаемые, но практически безводные отложения нижнего плиоцен (N_2^1).

Водопроницаемые и водоупорные элювиальные образования мезозойской коры выветривания (eMZ).

Спорадически обводненные элювиальные мезозойские коры выветривания (eMZ).

Подземные воды зоны открытой трещиноватости метаморфических пород среднего протерозоя. Алексеевская свита (R_{2-3al})

Подземные воды зоны открытой трещиноватости кислых и средних интрузии каменноугольной системы (δ ; $\gamma\delta$ C_{1-2}).

Подземные воды зоны трещиноватости интрузии перидотитовой формации среднего палеозоя (ΣPZ_2).

Месторождение Кутюхинское расположено в зоне влияния протерозой-палеозойского водоносного комплекса: зон открытой трещиноватости и спорадически обводненных мезозойских кор выветривания, содержащих трещино-пластовые и трещино-жильные воды.

По результатам ранее проведенных гидрогеологических работ и оценки водопритоков в горные выработки месторождений Комаровка и Элеваторное, обводняющий является комплекс коры выветривания и пород зоны открытой трещиноватости

Спорадичность обводнения глинисто-щебнистых продуктов связана с инфильтрацией атмосферных осадков, поступающих и в золотоносные минерализованные зоны. Грунтовые воды из последних перетекают в трещинную зону нижележащих рудно-материнских пород. Дебиты скважин здесь изменяются в зависимости от состава водовмещающих пород: от 0,2 л/с при понижении 4,6м до 1,8 л/с при понижении 4,5м. Коэффициенты фильтрации соответственно от 0,02 и 2,3 м/сут, составляя в среднем - 0,06м/сут. По химическому составу воды хлоридные и хлоридно-гидрокарбонатные натриевые. Минерализация их от 0,8 г/л до 1,34 г/л.

В породах зоны открытой трещиноватости воды, в основном, безнапорные. Уровень подземных вод вскрыт на глубинах от 6,1 до 29,2м. Дебиты скважин, колеблются от 0,05 до 6,8 л/с, при понижениях 28,5–8,8м и удельных дебитах до 1,4 л/сек. По данным ранее проведенных откачек, наиболее высокая водонасыщенность пород (5,0 л/с, при удельных дебитах 1,0 л/с и более) отмечается в зонах разломов и на контактах с интрузиями. Здесь соответственно более высоки инфильтрационные свойства пород, характеризующиеся коэффициентами фильтрации от 1,52 до 2,38 м/сут. На всех остальных участках, они составляют от 0,06 до 0,95 м/сут. Фильтрационные свойства зоны трещиноватости весьма неоднородны по площади, а в разрезе снижаются с глубиной. По химическому составу воды гидрокарбонатно-хлоридные натриевые и хлоридно-гидрокарбонатные натриевые, в основном, пресные и слабо минерализованные (0,8–1,5 г/дм³). Соленые воды вскрываются на глубинах свыше 70м, где преобладают уже хлоридные соединения с минерализацией 3-15 г/дм³.

Площадь накопителя – $S = 14416 \text{ м}^2$, объем накопителя – $V = 28832 \text{ м}^3$.

1.16.3. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Поверхностных водоемов и водотоков на территории планируемых ликвидационных работ нет.

Гидрографическая сеть представлена рекой Шортанды, рекой Желкуар и рядом глухих мелких искусственных водоемов. Расстояние от месторождения Кутюхинское до р. Шортанды составляет 4 км от карьеров и от прудков 6,2 км. Ввиду удаленности месторождения от поверхностных водотоков, влияние на них происходить не будет.

Территория месторождения не имеет постоянных естественных водных объектов, сброс и забор с естественных водоемов не планируется, таким

образов ликвидационные работы воздействие на поверхностные и подземные воды оказывать не будут.

При отработке месторождения постоянно ведется мониторинг водных ресурсов. Полноценный мониторинг ведется с 2016 года, со времени создания мониторинговой сети, состоящей из 4-х наблюдательных скважин (№№ 3,4,5,6), из которых №3 выше по потоку, №№ 4,5,6 ниже по потоку в сторону р.Шортанды, которая находится на расстоянии 6,2 км, также производится отбор проб с реки Шортанды (выше и ниже промплощадки).

Результаты анализов проб подземной и поверхностной воды за 2021 г.

Таблица №15

Показатели	Место отбора			
	Скв.3	Скв.4	Скв.5	Скв.6
	мг/дм³			
2 квартал 2021 г.				
Нефтепродукты	0,006	0,011	0,009	0,005
Нитриты	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Нитраты	<2	<2	<2	<2
Азот аммонийный	0,15	0,20	<0,10	1,0
Сульфаты	39	20	62	72
Хлориды	178	211	205	519
Медь	0,002	0,008	<0,001	0,002
Свинец	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Кадмий	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Мышьяк	0,01	<0,01	0,02	0,01
Гидрокарбонаты	183	226	207	232
Карбонаты	н/об	н/об	24	-
3 квартал 2021 г.				
Нефтепродукты	0,008	0,009	0,004	0,007
Нитриты	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Нитраты	4	<2	<2	2
Азот аммонийный	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Сульфаты	67	18	67	30
Хлориды	554	213	215	190
Медь	0,007	0,004	0,010	0,002
Свинец	0,016	0,001	0,021	0,003
Кадмий	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Мышьяк	0,01	0,01	<0,01	0,02
Гидрокарбонаты	201	226	146	134
Карбонаты	18	н/об	34	24
Река Шортанды выше промплощадки				
Нефтепродукты	0,003			
Хлориды	470			
Сульфаты	145			
Азот аммонийный	0,50			
Нитраты	<2			
Нитриты	0,20			
Гидрокарбонаты	116			

Карбонаты	42
Медь	0,002
Свинец	0,004
Кадмий	<0,001
Мышьяк	<0,01
Река Шортанды ниже промплощадки	
Нефтепродукты	0,004
Хлориды	472
Сульфаты	146
Азот аммонийный	0,10
Нитраты	<2
Нитриты	<0,01
Гидрокарбонаты	122
Карбонаты	36
Медь	0,001
Свинец	0,003
Кадмий	<0,001
Мышьяк	0,01

1.16.4. Нормативов предельно допустимых сбросов

Данным проектом нормативы ПДС не разрабатываются и не устанавливаются.

Нормативы ПДС при промышленной отработке месторождения Кутюхинское установлены проектом ОВОС (Заключение ГЭЭ №KZ41VCZ01553496 от 04.11.2021 г.).

1.16.5. Мероприятия по охране водных ресурсов

Для устранения негативного воздействия на водный бассейн района влияния предусмотрены мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов, по осуществлению контроля за составом подземных вод. Соблюдение этих мероприятий сведет к минимуму отрицательное воздействие от эксплуатации месторождения.

Для защиты подземных вод от загрязнения, предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение регулярных режимных наблюдений за составом подземных вод по заборным и наблюдательным скважинам;
- хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются в водонепроницаемые бетонированные септики и по мере накопления вывозятся на очистные сооружения по договору со спецпредприятием;
- неисправный транспорт не выпускается на линию работ, ремонтные работы осуществляются на специализированной площадке.

1.16.6. Контроль за состоянием поверхностных и подземных вод

Для контроля за ходом отработки запасов подземных вод в процессе осушения месторождений, с последующей их оценкой по промышленным категориям, а также для оценки степени влияния хозяйственной деятельности ТОО «Брендт» на окружающую среду, в частности на подземные воды, в процессе разработки месторождений производится мониторинг подземных вод.

Компоненты химического состава подземных вод при их мониторинге определены в Программе производственного экологического контроля.

План-график
контроля подземных и поверхностных вод в районе расположения месторождения Кутюхинское

Таблица №16

Место отбора	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5
Наблюдательные скважины - 3н, 4н, 5н, 6н, скв.№14152	рН	2 раза в год (2 и 3 квартал)	Аккредитованная лаборатория	Общий химический анализ
	Азот аммонийный			
	Железо общее			
	Хлориды			
	Сульфаты			
	Нитраты			
	Нитриты			
	Цианиды			
	Взвешенные вещества			
	Медь			
	Свинец			
	Кадмий			
	Мышьяк			
р.Шортанды выше и ниже промплощадки	Азот аммонийный	1 раз в год (3 квартал)	Аккредитованная лаборатория	Общий химический анализ
	Нитраты			
	Нитриты			
	Хлориды			
	Сульфаты			
	Медь			
	Свинец			
	Кадмий			
	Нефтепродукты			
	Цианиды			
	Взвешенные вещества			
	Мышьяк			
	Медь			
	Свинец			
	Кадмий			

1.17. Земельные ресурсы и почва

1.17.1. Состояние и условия землепользования

Площадь нарушенной территории при разработке составляет 397002 м², от максимальной средней отметки поверхности 305м, на отметку 270м.

Обследованная территория земельного участка расположена в зоне сухой степи, в подзоне южных черноземов. Почвенный покров неоднороден и представлен различными по своим качествам почвами.

1.17.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова

Обследованная территория земельных участков расположена в зоне сухой степи, в подзоне южных черноземов. Почвенный покров неоднороден и представлен различными по своим качествам почвами.

Черноземы южные карбонатные среднемошные слабогумусированные. Занимают значительную площадь – 51 га. Формируются на повышенных выровненных слабодренированных массивах в условиях глубокого залегания грунтовых вод (>6 м). Эта почвы прилегают к останцево-холмистым участкам, залегают в комплексе с черноземами южными неполноразвитыми до 30%, характеризуются не только средней защебенностью, слабой каменистостью с поверхности, но и всего профиля.

Характерными признаками данных почв являются так же: тяжелый механический состав, вскипание от действия 10% соляной кислоты с поверхности, уплотненность и трещиноватость по всему профилю. Морфологическая характеристика описываемых почв

Горизонт А 0-16 см - темновато-серый, тяжелосуглинистый, среднезащебенный, сухой, пороховато-глыбисто-комковатый, уплотнен, вскипает. Переход заметный по цвету.

Горизонт В 16-40 см - буровато-серый, тяжелосуглинистый, среднезащебенный, слабокаменистый, сухой, плотный, глыбисто-комковатый, карбонаты с 28см пятнами, вскипает. Переход заметный.

Горизонт ВС 40-51 см - светло-бурый, тяжелосуглинистый, среднезащебенный, слабокаменистый, сухой, плотный, глыбисто-комковатый, вскипает. Переход постепенный.

Горизонт С 51-66 см - желто-бурый, тяжелосуглинистый, среднезащебенный, слабокаменистый, сухой, плотный, глыбисто-комковатый, вскипает.

По содержанию гумуса описываемые почвы относятся к слабогумусированным. Содержание гумуса в верхнем горизонте «А» не превышает 4% (3.43%). в горизонте «В» - 2,72%, в горизонте «ВС» - 2,60%.

Почвенный профиль не засолен, сумма, солей не превышает 0,084%.

По механическому составу представлены тяжелосуглинистыми разновидностями. Содержание поглощенного натрия не превышает 1%. Описываемые почвы хорошо обеспечены гумусом, но из-за средней

защепленности и слабой каменистости на этих почвах нецелесообразно снимать плодородный слой.

Черноземы южные карбонатно-солончаковатые среднесиловые слабогумусированные. Занимают небольшую площадь - 33 га.

Подобно своим карбонатным аналогам, карбонатно-солончаковатые почвы вскипают с поверхности, профиль их отличается повышенной плотностью, трещиноватостью, гумус по профилю распределен равномерно и изменение его с глубиной носит плавный характер, величина его в горизонте «А» составляет 3,80%, в горизонте «В» - 3,26% и в «ВС» - 2,35%.

Данные почвы сформировались в условиях близкого залегания от поверхности засоленных глин, в связи с этим они характеризуются повышенным содержанием легкорастворимых солей (с 70 см.)

Так если в горизонте «ВС» на глубине 55-65 см сумма солей не превышает 0,121%, то на глубине 70-80 см резко возрастает до 2,207-2,264% (разрезы 1, 4).

По механическому составу представлены тяжелосуглинистыми разновидностями с содержанием «физической» глины - 54,02%.

Среди поглощенных оснований преобладает кальций - 87%. Содержание поглощенного натрия не превышает - 2%, что так же препятствует снятию плодородного слоя.

Хорошая обеспеченность гумусом до глубины 60 см, но сильное засоление с 70 см, позволяет рекомендовать мощность снимаемого плодородного слоя - 60 см.

Луговато-черноземные среднесолонцевато-солончаковатые среднесиловые почвы. Описываемые почвы занимают совсем незначительную площадь - 8,7 га.

Данные почвы сформировались в неглубоких западинах и на пониженных участках рельефа, что создает условия для дополнительного увлажнения за счет вод поверхностного стока. Отличительными особенностями этих почв является наличие на глубине 18-40 см плотного иллювиального горизонта «В» призматичной структуры, более тяжелого механического состава (чем верхний иллювиальный горизонт «А»), содержащего в поглощаемом комплексе поглощенный натрий. Также для них характерно высокое содержание легкорастворимых солей на глубине 50-80 см.

По механическому составу описываемые почвы являются тяжелосуглинистыми и легкоглинистыми с содержанием «физической» глины от 51,3 до 63,02%. Описываемые почвы хорошо обеспечены гумусом, в горизонте «А» - 3,69-4,72%, «В» - 2,91-3,16%, «ВС» - 2,40-2,48%.

Но наличие поглощенного натрия в иллювиальном горизонте «В» от 6 до 13%, а так же наличие легкорастворимых солей с глубины 50 см (0,202-0,205%) при хлоридном типе засоления ограничивает возможность снятия плодородного слоя - 40 см.

Черноземы южные неполноразвитые и малоразвитые. Получили значительное распространение на обследуемых участках, на останцево-холмистых массивах. Сформировались на хрящевато-щебнистых иллювиально-делювиальных отложениях. Залегают в комплексе с черноземами южными

карбонатными, а также с выходами плотных кристаллических пород от 30 до 50%.

Поверхность этих участков сильно защебнена и камениста, поэтому они не подлежат снятию верхнего плодородного слоя, хотя содержание гумуса в горизонте «А» достигает 3,48%.

Солонцы. На обследуемых участках встречены только автоморфные солонцы (грунтовые воды залегают глубже 6 м.), которые делятся на корковые (горизонт «А» меньше 5 см), мелкие (горизонта «А» 5-10 см), средние (горизонт «А» 11-18 см).

Для всех солонцов характерным морфологическим признаком является разделение профиля на ряд отчетливо выраженных генетических горизонтов: элювиальный горизонт «А», и иллювиальный горизонт «В». Характерным признаком так же является наличие большого количества поглощенного натрия в горизонте «В».

Солонцы черноземные корковые, мелкие, средние. Залегают на более возвышенных участках слабоволнистой останцево-холмистой равнины с залеганием грунтовых вод глубже 6м, которые не оказывают влияние на почвообразование. Сформировались под влиянием автоморфного увлажнения на засоленных почвообразующих породах. Залегают как однородными массивами, так и в комплексе между собой и с другими почвами. По механическому составу представлены суглинистыми, тяжелосуглинистыми и легкосуглинистыми разновидностями разной степени защебнения и каменистости.

Характерным отражением солонцового почвообразовательного процесса является дифференциация профиля по механическому составу. Для солонцов характерно утяжеление механического состава в иллювиальном горизонте, что объясняется выносом илистой фракции из верхнего горизонта «А» и отложением ее в горизонте «В» (разрезы 5. 6). Так в горизонте «А» содержится 12,06-13,08%, в горизонте «В» 32,14-37,12%. Такая высокая насыщенность иллювиального горизонта илистой фракцией и является, в основном, причиной отрицательных свойств присущих этому горизонту: плотность в сухом состоянии, вязкость, водо- и воздухонепроницаемость во влажном. Для описываемых солонцов так же характерно наличие большого количества поглощенного натрия в иллювиальном горизонте «В». Так в горизонте «А» - 2-7%, то в горизонте «В» содержится от 10 до 20%. Такое содержание поглощенного натрия подтверждает химическую солонцеватость описываемых почв. Количество гумуса в верхнем надсолонцовом горизонте «А» колеблется от 2,29 до 3,48%. Рассматривая данные водной вытяжки, по глубине залегания солей описываемые солонцы можно отнести к солончаковым и солончаковым видам. Засоление начинается с 5-15 см (сумма солей - 0,160-0,598%) и резко возрастает с глубиной, на глубине 20-30см, достигая 0,781%.

Реакция почвенного раствора верхних горизонтов слабощелочная (рН 7,2-7,4), к низу становится щелочной (рН 8,2-8,5). В связи с защебненностью, каменистостью и отрицательными химическими и водно-физическими

свойствами описываемые солонцы не подлежат снятию плодородного слоя ГОСТ 17.5.3.06-85.

Обследованная территория земельных участков расположена в зоне сухой степи, в подзоне южных черноземов. Почвенный покров неоднороден и представлен различными по своим качествам почвами. Почвенное обследование на участках, подлежащих нарушению, проводилось с целью установления мощности снимаемого плодородного слоя почв и определения запасов почвенной массы, подлежащей снятию, складированию и дальнейшему использованию. При определении мощности снимаемого плодородного слоя учитывалось не только содержание гумуса, но и степень и глубина залегания токсичных солей поглощенного натрия, степень каменистости и зацебнения.

1.17.3. Оценка воздействия на почвенный покров

При соблюдении технологического процесса производства и всех требований техники безопасности загрязнение почвенного покрова исключается. Отходы производства и потребления утилизируются с наименьшим риском для загрязнения окружающей среды, в том числе почв.

Предусмотрены мероприятия, исключающие попадание загрязняющих веществ в почву:

- благоустройство территории;
- складирование отходов в металлических контейнерах, с последующей сдачей специализированной организации по договору.

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют.

Воздействие на почву происходит под влиянием выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, а также под влиянием накопителей твердых отходов на территории объекта.

На существующее положение состояние почв удовлетворительное.

Оценивая воздействие на почвенный покров можно сделать вывод, работы по прогрессивной ликвидации Кутюхинского месторождения благоприятно скажутся на почвенном покрове данного района, так как будут проведены рекультивационно-восстановительные работы по восстановлению ландшафта.

1.17.4. Рекультивация нарушенных земель

Рекультивация земель - комплекс мероприятий, направленных на восстановление продуктивности нарушенных земель в процессе природопользования, а также на улучшение условий окружающей среды.

Нарушение земель – это процесс, происходящий при добыче полезных ископаемых, выполнении геологоразведочных, изыскательских, строительных и других работ и приводящий к нарушению почвенного покрова, гидрологического режима местности, образованию техногенного

рельефа и другим качественным изменениям состояния земель.

Прогрессивная ликвидация:

Планирование прогрессивной ликвидации является частью процесса планирования окончательной ликвидации последствий недропользования.

Проведение прогрессивной ликвидации способствует:

1) уменьшению объема работ окончательной ликвидации, ее стоимости и, соответственно, размера представляемого обеспечения ликвидации;

2) получению информации об эффективности отдельных видов ликвидационных мероприятий, которые также могут быть реализованы в ходе окончательной ликвидации;

3) улучшению окружающей среды, сокращая продолжительность вредного воздействия на окружающую среду.

Завершенные и запланированные работы по прогрессивной ликвидации будут предоставлены в отчете, прилагаемому к плану ликвидации при очередном его пересмотре.

Рекультивацию земель проводят в три этапа:

1. Первый этап- подготовительный: обследование нарушенных территорий, определение направления рекультивации, технико-экономическое обоснование и составление проекта рекультивации.

2. Второй этап- техническая рекультивация. Данный этап рекультивации имеет несколько стадий и включает необходимые работы по формированию рельефа местности.

3. Третий этап- биологический этап рекультивации., который осуществляют после полного завершения горнотехнического этапа. Биологический этап рекультивации состоит в восстановлении почвенного покрова. В ходе биологической рекультивации обеспечивают формирование почвенного слоя, оструктурирование почвы, накопление гумуса и питательных веществ и доведение свойств почвенного покрова до состояния, отвечающего требованиям сельскохозяйственных культур, намечаемых к возделыванию.

Технический этап рекультивации.

Работы по технической рекультивации выполняются хозяйственным способом с применением действующего горнотранспортного оборудования.

Рекультивация карьеров заключается в выполаживании верхнего уступа бортов карьера под углом 20° для образования пологого берегового спуска. Породы относятся к категории нерадиоактивных, поэтому никаких специальных мероприятий при рекультивации не требуется. Выположенные откосы покрываются плодородным слоем почвы толщиной 0,2 м и засеваются многолетними травами.

В этом случае для рекультивации отвалов достаточно наложение на спланированную поверхность верхнего яруса плодородного или потенциально-плодородного слоя почвы мощностью 0,2 м. и покрытия верхнего откоса отвала плодородным слоем, путем скатывания при разгрузке самосвалом под откос. Наличие такого материала покрытия будет способствовать восстановлению травянистого покрова путем

самозаростания.

Биологический этап рекультивации:

Основная цель биологической рекультивации, в основе которой лежит использование преобразовательных функций растительности, сводится к созданию на техногенных месторождениях растительного покрова, играющего значительную роль в оздоровлении окружающей среды.

Биологическая рекультивация земель включает в себя комплекс мероприятий, целью которых является улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почв. То есть, биологическая рекультивация земель является завершающей стадией комплекса рекультивационных работ.

Биологический этап начинается после окончания технического этапа и проводится с целью создания на подготовленной в ходе проведения технического этапа поверхности растительного слоя.

Выполнение биологического этапа рекультивации позволяет снизить выбросы пыли в атмосферу и улучшить микроклимат района.

Закрепление пылящих поверхностей является одной из важных составных частей природоохранных мероприятий.

Учитывая природно-климатические условия района рекультивации, для залужения рекомендуется люцерна.

Люцерна представляет большую ценность как улучшатель естественных пастбищ. Благодаря мощно развитой мочковатой корневой системе, является прекрасным пластообразователем. Люцерна нетребовательна к плодородию почвы, довольно засухоустойчива. Обладает хорошей устойчивостью в травостое, может держаться в полевых условиях 3-5 лет.

Цели и критерии прогрессивной ликвидации:

Основной целью прогрессивной ликвидации является ликвидация последствий недропользования и рекультивация земель и (или) вывода из эксплуатации сооружений и производственных объектов, которые не будут использоваться в процессе осуществления операций по недропользованию, до начала окончательной ликвидации.

Также к целям прогрессивной ликвидации относятся:

- уменьшение объема работ окончательной ликвидации, ее стоимости и, соответственно, размера представляемого обеспечения ликвидации;
- получение информации об эффективности отдельных видов ликвидационных мероприятий, которые также могут быть реализованы в ходе окончательной ликвидации;
- улучшение окружающей среды, сокращение продолжительности вредного воздействия на окружающую среду.

Критерием прогрессивной ликвидации является соответствие цели окончательной ликвидации.

1.17.5. Мероприятия по охране почв

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по охране нарушенных земель:

1. Использование плодородного слоя почвы при ликвидации месторождений;
2. Поверхность карьера после засыпки засеивается многолетними травами;
3. Заправка машин и механизмов топливом и маслом будет осуществляться механизировано, с применением маслоулавливающих поддонов и других приспособлений, исключающих протечки нефтепродуктов;
4. Уборка мусора;
5. Организация движения механизмов должна проводиться строго по технологии производства работ или по организованной сети подъездных дорог

С целью улучшения экологической обстановки необходимо проводить природоохранные мероприятия, при которых будут использоваться вскрышные породы месторождения. Основная масса вскрыши обладает удовлетворительными сорбционными свойствами и хорошей биологической активностью, что делает их пригодными для использования в качестве геохимических барьеров естественного происхождения, а примечательная биологическая активность позволяет их задействовать в мероприятиях, направленных на создание зеленого каркаса, который в свою очередь будет препятствовать процессам эрозии и загрязнения окружающей среды.

1.17.6. Контроль за состоянием почв

Мониторинг почвенного покрова производится с целью получения достоверной аналитической информации о состоянии почвенного покрова, содержанию в почвах загрязняющих веществ, определение источников загрязнения для оценки влияния предприятия на его качество.

Мониторинговые мероприятия за состоянием почвы включают:

- проведение регулярного мониторинга и анализа полученных результатов;
- проведение визуального мониторинга физической стабильности ранее загрязненных участков;
- сбор достаточного количества подтверждающих образцов, чтобы убедиться в полном удалении почв, подвергшихся загрязнению вредными веществами;
- своевременное выявление изменений состояния земель, оценку, прогноз и выработку рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов.

Отбор почвенных проб необходимо проводить в конце лета – начале осени в период наибольшего накопления водорастворимых солей и загрязняющих веществ.

**План-график
контроля почвенного покрова в районе расположения месторождения Кутюхинское⁷**

Таблица №17

Место отбора	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль
1	2	3	4
Почва -5 точек (4- на СЗЗ,1 точка фон)	Спектральный анализ на 32 элемента	1 раз в год (3 квартал)	Аккредитованная лаборатория

1.18. Недра

1.18.1. Краткая геологическая характеристика района

Кутюхинское рудное поле, в пределах которого находится одноименное месторождение, является южным продолжением Джетыгаринского рудного поля и располагается в приконтактной полосе Милютинского гранитоидного массива с Джетыгаринской ультраосновной интрузией. Между ними зажата пачка песчано-глинистых сланцев и песчаников рифейского возраста. Площадь рудного поля примыкает к зоне Джетыгаринского глубинного разлома, фиксируемого телами ультрабазитов, дайками различного состава и мощным гидротермальным процессом, приведшим к образованию метасоматитов и отложению золотого оруденения прожилково-вкрапленного типа (типа минерализованных зон). Исторически площадь месторождения разбита на 2 участка: Кутюхинский и Ковыльный.

Наиболее древними породами месторождения являются образования среднего-верхнего рифея алексеевской свиты, представленные слюдисто-кварцевыми, глинисто-кремнистыми сланцами, алевролитами, алевропесчаниками, песчаниками с подчиненными прослоями кварцитов. Эти отложения сложно дислоцированы и прорваны герцинскими интрузиями, представленными Джетыгаринским ультраосновным и Милютинским гранитоидным массивами.

Стратиграфически выше залегают мезозойские образования кор выветривания, развитые на всех метаморфических и интрузивных породах. По времени образования кора выветривания относится к триас-юрскому периоду. Мощность коры выветривания в пределах месторождения от 15 до 55 м, при средней мощности – 35 м. Кора выветривания характеризуется большим разнообразием, состав ее зависит от состава коренных пород. На метаморфических породах и гранитоидах они представлены каолинами и гидрослюдами, на ультраосновных породах - охрами и нонтронитами.

Палеогеновые и неогеновые отложения в пределах месторождения практически не встречаются.

Отложения четвертичного возраста имеют широкое распространение. Представлены они бурыми суглинками, глинами темно-коричневого цвета, а в пределах развития современных логов - маломощными линзами разнотерристых песков. Мощность этих отложений изменяется от 0,5 до 3,0 м.

Почвенный покров развит на значительной площади и представлен гумифицированными продуктами перемыва суглинков и глин. Мощность почвенного покрова, в среднем, равна 0,3 м, редко достигает 1,0 м.

В результате геологоразведочных работ рудоносная зона месторождения Кутюхинское прослежена по простиранию в пределах зоны окисления на 4,5 км при ширине от 100 до 450 м. В пределах месторождения по бортовому содержанию золота 0,5 г/т выделено 24 рудных тела. В морфоструктурном отношении рудные тела представляют собой, в большинстве случаев, крутопадающие (60-80°) осветленные линейно-вытянутые слабо

минерализованные зоны гидротермально-измененных диоритов, иногда - песчаников и сланцев. Минерализованные зоны хорошо отделяются от вмещающих пород по осветленной окраске, а также за счет развития окварцевания.

Рудные тела с поверхности и до глубины 15-50 м подвергнуты окислению. По физико-механическим свойствам окисленные руды представляют глинистый, дресвяно-глинистый, глинисто-щебенистый материал, уплотняющийся с глубиной.

По морфологии рудные тела являются уплощенными, сильно вытянутыми линзами, иногда без четких геологических границ. Часто отмечаются раздувы и пережимы с колебанием мощности от 0,5 до 18,5 м. Протяженность выделенных рудных тел варьирует в широких пределах - от 100 до 1550 м. Общая протяженность разведанных рудных тел месторождения составляет 14,8 км. Средняя мощность рудных тел с балансовыми запасами изменяется в пределах 1,6-7,6 м. Падение рудных тел изменяется от восточного, северо-восточного до северного. Усредненные углы падения рудных тел колеблются от 58 до 80°. Общий усредненный угол падения руды по месторождению составляет 64°.

Золото в рудах коры выветривания находится, в основном, в свободном состоянии, в виде вкрапленности в агрегатах окислов железа, а также в пустотах и трещинах в породе. Формы крупных золотинок уплотненные, неправильные и крючковатые, редко изометричные (плохо образованные кристаллики).

Распределение оруденения в пределах рудных тел крайне неравномерное, с коэффициентом вариации содержаний золота до 147 %, при среднем содержании золота по месторождению 1,55 г/т.

Подсчет запасов золота на участке Кутюхинском (в пределах геологического отвода) произведен по 24 рудным телам общей протяженностью 12,3 км. Основные запасы (75 %) заключены в 8-ми рудных телах (3, 6, 7, 8, 9, 11, 14, 16).

1.18.2. Охрана и рациональное использование недр

При разработке открытым способом опытно-промышленных карьеров месторождения Кутюхинское предусматривается проведение мероприятий в полном соответствии с «Едиными правилами охраны недр при разработке месторождений полезных ископаемых», в соответствии с требованиями Закона РК «О недрах и недропользовании» и другими действующими законодательными нормативно правовыми актами.

Основными требованиями в области охраны недр являются: максимальное извлечение и рациональное использование запасов полезного ископаемого, снижение до минимума потерь сырья.

В целях полноты выемки запасов, рационального и комплексного использования недр, необходимо обеспечить геологическое и маркшейдерское обслуживание горных работ существующей геолого-

маркшейдерской службой.

В целом, комплекс работ по ликвидации месторождения Кутюхинское характеризуется как улучшение геоморфологического рельефа местности.

Воздействие на геоморфологическую среду при рекультивации оценивается в пространственном масштабе – как благоприятное.

1.19. Физические воздействия

1.19.1. Характеристика шумового воздействия

Основными физическими факторами воздействия на окружающую среду при проведении работ будут являться шум, вибрация. Все работы будут проходить в соответствии с ТБ по отношению к проводимым работам.

Шумовое воздействие

При проведении добычных работ в качестве источников шума выступают спецтехника и автотранспорт.

Используемая техника производится серийно и уровень шума и вибрации при работе соответствует допустимым уровням. В процессе эксплуатации оборудование должно своевременно ремонтироваться.

Для снижения вредного влияния шума на здоровье работников рекомендуется - применение индивидуальных средств защиты органов слуха.

Воздействие физических факторов - допустимое.

Мероприятия по защите от шума и вибрации:

Защита от шума и вибрации обеспечивается конструктивными решениями используемого оборудования (бульдозеры, экскаваторы, автосамосвалы и др.). Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможных превышений уровня шума и вибрации должны выполняться следующие мероприятия:

- контрольные замеры шума и вибрации на рабочих местах машинистов и операторов, которые производятся специализированной организацией не реже одного раза в год;

- при превышении уровней шума и вибрации, производится контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов;

- периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин.

Мероприятия по снижению шума предусматриваются при разработке технологических и архитектурно - строительных решений проектируемого производства согласно СНиП 11-12- 77.

При разработке решений по снижению шума на данном объекте применены технологические и акустические методы.

К технологическим методам следует отнести:

- применения вибро- и шумоподавляющих элементов (гибкие вставки, пружины, установка шумопоглощающих кожухов, гасящих вибрацию, резиновые прокладки, специальные укрытия и т.п.)

- ограждение территории, подверженной шуму;

К акустическим методам относится:

- применение индивидуальных средств защиты от шума - противошумы при периодическом обслуживании и ремонтных работах.

Особенностью источников является то, что они расположены во внутреннем пространстве производственной площадки. Большая удаленность площадки от жилой застройки позволяют исключить влияние производственного шума на жилые районы.

1.19.2. Характеристика радиационной обстановки

Главной целью радиационной безопасности является охрана здоровья населения от вредного воздействия ионизирующего излучения путем соблюдения основных принципов и норм радиационной безопасности без необоснованных ограничений полезной деятельности при использовании излучения в различных областях хозяйства, в науке и медицине.

Нормы радиационной безопасности (далее НРБ-99) являются основополагающим документом, регламентирующим требования Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» в форме основных пределов доз, допустимых уровней воздействия ионизирующего излучения и других требований по ограничению облучения человека

Согласно Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды за 2021 г. по Костанайской области РГП «Казгидромет», средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,0-0,35 мкЗв/ч.

В среднем по области радиационный гамма фон составил 0,11 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Костанайской области осуществляется на 2-х метеорологических станциях (Житикара, Костанай) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 0,6-4,2 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,3 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

1.20. Отходы производства и потребления

Настоящий раздел разработан на основании Раздела 19 Экологического Кодекса РК «Отходы» и на основании «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008. №100-п.

1.20.1. Характеристика отходов производства и потребления, способы их утилизации

В процессе реализации работ по ликвидации Кутюхинского месторождения образуются твердо-бытовые отходы:

Твердо-бытовые отходы образуются в процессе жизнедеятельности работников, привлеченных на ликвидационные работы. ТБО временно складироваться в контейнерах, затем вывозятся на полигон ТБО.

1.20.2. Классификация отходов

В таблице приведен перечень отходов, образующихся при проведении ликвидационных работ, их характеристика, уровень опасности, физико-химическая характеристика, объемы и количество, способы удаления или утилизации.

Таблица №18

Наименование отходов	Технологический процесс в результате которого образуются отходы	Характеристика отдельных отходов	Ед. изм	Объем и количество отходов	Уровень опасности отходов	Кодиров ка отходов	Способ утилиза ции
Твердые бытовые отходы (ТБО)	Жизнедеятельнос ть рабочего персонала	Состав отходов: бумага и древесина 60%; тряпье-7%; пищевые отходы-10%; стеклобой-6%;металлы- 5%; пластмассы-12%.	т/год	2022-2023- 0,78	неопасные	200301	Полигон ТБО

1.20.3. Расчет объемов образования отходов

Расчеты нормативов образования отходов, выполненные согласно Приложения №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п «Методика разработки проекта нормативов предельно допустимого размещения отходов производства и потребления».

Твердо-бытовые отходы:

Количество образующихся ТБО, согласно нормам (приложение 16 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г.№100-п), составит 0,3 м³/год на одного работающего.

Таблица №19

Наименование	2022-2023 годы
Численность работников	13 чел
Проведение расчетов:	$0,3 * 13 = 3,9 \text{ м}^3/\text{год} * 0,2 = 0,78$ тонн/год
Количество ТБО:	0,78 т/г

Лимиты размещения отходов на 2022-2023 гг.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего:		0,78	-	-	0,78
В т.ч. отходов производства		-	-	-	-
отходов потребления		0,78	-	-	0,78
Неопасные отходы					
Твердые бытовые отходы		0,78	-	-	0,78

1.20.4. Мониторинг в части размещения отходов

Мониторинг производственной деятельности предприятия в части размещения отходов производства производится путем слежения за количеством образования и утилизации производственных отходов.

1.20.5. Управление отходами (система сбора, хранения и утилизации отходов)

Образующиеся отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно. Отходы должны периодически вывозиться на полигон, а также сдаваться на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или специализированные предприятия предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных, в основном, в соответствии с действующими нормами и правилами. С этой целью все виды отходов будут собираться на специально отведенных площадках и контейнерах.

Собранные отходы по мере накопления, будут вывозиться на захоронение в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

Перевозка отходов должна исключать возможность загрязнения окружающей среды отходами во время транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Управление отходами производства и потребления ТОО «Брендт» является неотъемлемой частью общей системы управления компании, обеспечивающей комплексный подход к решению проблем экологически безопасного удаления, обезвреживания и утилизации отходов, образующихся в ходе производственной деятельности предприятия. На предприятии разработана Программа управления отходами.

Цели и задачи программы

Цель Программы заключается в снижении негативного влияния отходов на окружающую среду, достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Задачи Программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода.

Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом применения на предприятии имеющихся в мире наилучших

доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов.

Таблица №20

№ п/п	Цели Программы	№ п/п	Задачи Программы
1	2	3	4
1	Вторичное использование отработанных материалов	1	Применение вскрышных пород в качестве засыпки
2	Не допускать длительного вредного воздействия отходов на окружающую среду на местах временного хранения	2	Производить временное хранение образующихся ТБО. По мере накопления отходы передавать в спец. организации.
		3	Осуществлять внутренние проверки на площадках предприятия по графику.
3	Оценка воздействия на окружающую среду отходов предприятия	5	Проводить работы по производственному мониторингу окружающей среды, согласно Программы производственного экологического контроля
5	Предупреждение и ликвидация последствий аварий	6	Проведение Учебных тревог по Плану ликвидации аварий (ПЛА)

Показатели

Показатели Программы – количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Количественные показатели образования отходов по предприятию (до вывоза промышленные отходы хранятся на специально оборудованных площадках и емкостях)

Таблица №21

№ п/п	Наименование отходов	Планируемые объемы образования (тонн/год)	Способ временного хранения	Способ утилизации
1	ТБО	2022 - 0,78; 2023 - 0,78	Контейнер	Полигон ТБО

2. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА:

2.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Город Житикара (каз. *Жітіқара*) - город, административный центр Житикаринского района Костанайской области Республики Казахстан. Расположен на реке Шортанды. Конечная станция железнодорожной ветки (109 км) от линии Карталы - Астана.

Город Житикара является одним из промышленно-развитых регионов Костанайской области, обладает высоким промышленным потенциалом, его доля в областном объеме промышленного производства составляет от 4% до 5%. Производством промышленной продукции занимаются около 50 предприятий и производств, из них 4 крупных.

В городе производится 100 % республиканского объема асбеста, ведется добыча золотосодержащей руды и развивается обрабатывающая промышленность, в основном, по переработке сельскохозяйственной продукции.

Горнодобывающая промышленность определяет общее состояние экономики города и обеспечивает существенную долю в структуре промышленного производства. В структуре промышленного производства горнодобывающая промышленность занимает 60 %, обрабатывающая промышленность – 33,6 %.

Горнодобывающая промышленность представлена градообразующим предприятием района - АО «Костанайские минералы», являющийся единственным в Казахстане предприятием по добыче и обогащению руд хризотил-асбеста, активным участником внешнеэкономической деятельности. Проектная мощность предприятия составляет 400 тыс. тонн сортового хризотил-асбеста в год, разведанные запасы обеспечивают деятельность предприятия в течение ближайших 70 лет.

Рост доходов бюджета в основном будет обеспечиваться прогнозируемым увеличением налоговых поступлений, занимающих 53,2% в доходах городского бюджета. Основным источником формирования доходной части бюджета является налог, уплачиваемый с фонда оплаты труда – индивидуальный подоходный налог, удельный вес которого 54,3%.

Основные показатели социально-экономического развития г. Житикара:

Таблица №22

№ п/п	Показатели	Ед.изм	На 2021 г.
1	Численность населения	чел	34731
2	Этнический состав населения:		
	Казахи	чел	21674
	Русские	чел	18491
	Украинцы	чел	3664
	Немцы	чел	1653

	Другие	чел	2820
3	Число административно-территориальных единиц:		
	Город	Ед	1
	Сельские округа	Ед	3
	Села	Ед	10
4	Промышленность:		
	Объем промышленной продукции	Млн.тенге	50373,5
5	Сельское хозяйство:		
	Валовая продукция сельского, лесного, рыбного хозяйства	Млн.тенге	10417,6
	Продукция животноводства	Млн.тенге	3181,4
	Продукция растениеводства	Млн.тенге	7283,1
	Услуги	Млн.тенге	14,5

Экологические и экономические проблемы представляют собой взаимосвязанную и взаимозависимую систему, на основе которой формируется управление охраной природы и рациональным природопользованием.

Загрязнение окружающей среды – сложная и многоаспектная проблема. Однако главным в современной ее трактовке являются возможные неблагоприятные последствия для здоровья человека, как настоящего, так и последующих поколений, так как человек в процессе своей хозяйственной деятельности в ряде случаев уже нарушил и продолжает нарушать некоторые важные экологические процессы, от которых существенно зависит его жизнедеятельность.

В этой связи, кроме Законов РК «Об охране здоровья граждан в Республике Казахстан», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «Об охране окружающей среды», «О труде в Республике Казахстан» Правительством Республики Казахстан было принято Постановление от 09.06.2000 г. № 878 «Об утверждении Национального плана действий по гигиене окружающей среды Республики Казахстан (НПДГОС)». Целью НПДГОС является создание здоровой окружающей среды на основе принципов устойчивого развития государства и общества для обеспечения здоровья населения. Задачи НПДГОС заключаются в защите природной, социальной, производственной и окружающей среды, в защите здоровья и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

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.

Оценка уровня воздействия на компоненты окружающей среды осуществлялась на основе сопоставления фактического уровня загрязнения экосистемы вредными веществами с существующими санитарно-гигиеническими нормами ПДК.

Воздействие объекта, с точки зрения загрязнения компонентов

окружающей среды, выразится в оседании на прилегающих площадках сдуваемых и рассеиваемых в атмосфере частиц пыли, которые, накапливаясь в почве и растениях будут ухудшать санитарно-эпидемиологическое состояние территории.

По результатам расчетов выбросов загрязняющих веществ и их рассеивания в приземном слое атмосферы, превышений ПДК на границе санитарно-защитной зоны и в жилой зоне, которая находится за ее пределами, нет. Следовательно, влияние объекта по социально экологическим условиям оценивается как допустимое.

Приуроченность территории проведения работ к пустынной зоне с малопродуктивными растительными сообществами, значительную роль среди которых играют полынно-солянковые ассоциации, резко снижается качество пастбищ.

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

Таким образом, влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК, так и для создания дополнительных рабочих мест и трудоустройства местного населения.

В целом, воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе участка оценивается как вполне допустимое при несомненно крупном социально-экономическом эффекте - обеспечении занятости населения, с вытекающими из этого другими положительными последствиями.

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

На основании вышеизложенного можно сказать, что во время эксплуатации объекта при соблюдении всех нормативных требований, указанных в проекте, характеристика возможных влияний на окружающую среду и гигиенические условия жизни населения отрицательных воздействий оказывать не будет. Предприятие является социально-значимым объектом, следовательно, экономическая эффективность проекта определяется положительным эффектом, достигнутым при его эксплуатации.

Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Житикаринский район сегодня имеет экономический потенциал и индустриально-аграрную направленность. Район является одним из промышленно-развитых регионов области и обладает высоким промышленным потенциалом. Вторым направлением развития экономики

района является развитие агропромышленного сектора. Все для развития инфраструктуры района делают в рамках государственных программ и по собственной инициативе.

В районе создаются новые рабочие места, как временные, так и постоянные. Для молодежи в рамках программы развития продуктивной занятости и массового предпринимательства предусмотрена молодежная практика. Наряду с промышленным производством значительную долю в объемах производства составляет продукция аграрного сектора. В селах создают производственные кооперативы.

2.2. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта

Экологические и экономические проблемы представляют собой взаимосвязанную и взаимозависимую систему, на основе которой формируется управление охраной природы и рациональным природопользованием.

Загрязнение окружающей среды – сложная и многоаспектная проблема. Однако главным в современной ее трактовке являются возможные неблагоприятные последствия для здоровья человека, как настоящего, так и последующих поколений, так как человек в процессе своей хозяйственной деятельности в ряде случаев уже нарушил и продолжает нарушать некоторые важные экологические процессы, от которых существенно зависит его жизнедеятельность.

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.

Оценка уровня воздействия на компоненты окружающей среды осуществлялась на основе сопоставления фактического уровня загрязнения экосистемы вредными веществами с существующими санитарно-гигиеническими нормами ПДК.

Влияние объекта по социально экологическим условиям оценивается как допустимое.

Приуроченность территории проведения работ к пустынной зоне с малопродуктивными растительными сообществами, значительную роль среди которых играют полынно-солянковые ассоциации, резко снижается качество пастбищ.

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

На основании вышеизложенного можно сказать, что во время эксплуатации объекта при соблюдении всех нормативных требований, указанных в проекте, характеристика возможных влияний на окружающую среду и гигиенические условия жизни населения отрицательных воздействий оказывать не будет. Предприятие является социально-значимым объектом, следовательно, экономическая эффективность проекта определяется положительным эффектом, достигнутым при его эксплуатации.

Социально-экологический результат ликвидации последствий разработки заключается в создании благоприятных условий для жизнедеятельности человека и функционировании экологических систем в районе размещения нарушенных земель и предусматривает следующие виды:

- природоохранный результат – устранение экологического ущерба, причиняемого нарушенными землями, в период осуществления рекультивационных работ независимо от направления рекультивации.

- природовосстановительный результат- создание условий в районе размещения нарушенных земель после их рекультивации, наиболее отвечающих социально-экологическим требованиям (санитарно-гигиеническим, эстетическим, рекреационным и др.)

Рекультивация земель обеспечивает снижение воздействия нарушенных земель на компоненты окружающей среды: атмосферу, поверхностные и грунтовые воды, грунты и почвы, растительный и животный мир, оказывает благотворное влияние на здоровье человека и направлена на устранение экологического ущерба

2.3. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Санитарно-эпидемиологическое состояние может быть благополучным, неустойчивым, неблагополучным и чрезвычайным.

Благополучное состояние: отсутствие карантинных инфекций и групповых вспышек других инфекционных заболеваний; наличие единичных инфекционных заболеваний, не связанных друг с другом и появившихся на протяжении срока, превышающего инкубационный период данного заболевания; эпизоотическая обстановка не представляет опасности для людей; удовлетворительное санитарное состояние территории, объектов водоснабжения; коммунальная благоустроенность; эффективная организация санитарно-гигиенического и противоэпидемического обеспечения; отсутствие массовых инфекционных заболеваний на прилегающих территориях.

Неустойчивое состояние: рост уровня инфекционной заболеваемости или возникновение групповых заболеваний без тенденции к дальнейшему распространению; появление единичных инфекционных заболеваний, связанных между собой или имеющих общий источник заболевания вне

данной территории при удовлетворительном санитарном состоянии территории и качественном проведении комплекса мероприятий по противоэпидемическому обеспечению; наличие эпизоотических очагов зоонозных инфекций, представляющих угрозу для людей; район чрезвычайной ситуации находится в непосредственной близости от очага опасных инфекционных заболеваний.

Неблагополучное состояние: появление групповых случаев опасных инфекционных заболеваний в зоне чрезвычайной ситуации или эпидемических очагов особо опасных инфекций на соседних территориях при наличии условий для их дальнейшего распространения; многочисленные заболевания неизвестной этиологии; возникновение единичных заболеваний особо опасными инфекциями; существенные нарушения в организации санитарно-гигиенического и противоэпидемического обеспечения.

Чрезвычайное состояние: резкое нарастание в короткий срок числа опасных инфекционных заболеваний среди пострадавшего населения; наличие повторных или групповых заболеваний особо опасными инфекциями; активизация в зоне чрезвычайной ситуации природных очагов опасных инфекций с появлением заболеваний ими среди людей.

При проведении работ необходимо руководствоваться «Санитарно-эпидемиологическими требованиями 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» №168 от 25.01.2012, Трудовым кодексом Республики Казахстан.

Содержание пыли, вредных газов в воздухе рабочей зоны допускается не более установленных ГОСТом 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны» величин предельно допустимых концентраций (ПДК).

Санитарно-производственное, бытовое и медицинское обслуживание рабочих, занятых на геологоразведочных работах, осуществляется в соответствии с правилами безопасности при ведении геологоразведочных работ.

В обязательном порядке фирмой недропользователем на данном этапе геологоразведочных работ должны выполняться следующие требования и мероприятия:

1. При поступлении на работу, трудящиеся проходят предварительный медицинский осмотр, а в дальнейшем - периодические медосмотры.

2. Рабочие, поступающие на предприятие, проходят обучение общим правилам безопасности, правилам оказания первой помощи пострадавшим, после чего проходят вводный инструктаж и инструктаж на рабочих местах с последующей сдачей экзаменов.

3. К управлению механизмами и транспортными средствами допускаются лица, имеющие специальную подготовку и квалификацию, а также удостоверение на право управления соответствующей техникой.

4. К техническому руководству геологоразведочными работами

допускаются лица, имеющие законченное высшее и среднетехническое образование, и обязанные не реже 1 раза в три года проходить проверку знаний правил безопасности и инструкций в органах Госгортехнадзора.

5. На все производственные профессии на предприятии разрабатываются «Инструкции по безопасности труда», включающие требования санитарных норм и правил.

6. Все рабочие, занятые на геологоразведочных работах, обеспечиваются, в соответствии с видом работ, специальной одеждой, обувью и средствами индивидуальной защиты.

7. Для предупреждения профессиональных заболеваний (силикоз, профтугоухость, виброболезнь) на предприятии будет вестись планомерная работа по контролю за состоянием вредных физических факторов производственной среды на рабочих местах, входящий и послеремонтный контроль за шумо- и вибро-генерирующим оборудованием, а также улучшению проветривания рабочих зон и снижения концентраций пыли и вредных газов. При работе на агрегатах, создающих повышенный шум и вибрацию, предусматривается использование антифонов, виброгасящих настилов, ковриков, рукавиц, насадок.

8. Рабочие, занятые в условиях повышенной запыленности и загазованности, должны получать спец-питание и бесплатное молоко.

9. Работники обеспечены водой хорошего качества. Питьевая вода на объект доставляется в закрытых емкостях, которые снабжены кранами. Емкости изготавливаются из материалов, разрешенных Минздравом. Температура питьевой воды на пунктах раздачи должна быть не выше +20°C и не ниже +8°C.

10. В каждом производственном подразделении предприятия устраиваются бытовые помещения, оборудованные душевыми, шкафами для хранения и сушки одежды. На всех объектах предприятия организовываются медпункты, оборудованные всеми необходимыми средствами для оказания помощи. Все трудящиеся предприятия обязаны проходить ежегодные медицинские обследования врачебными комиссиями.

Изменение в сторону ухудшения санитарно-эпидемиологического состояния территории в результате намечаемой деятельности не прогнозируется.

2.4. Памятники истории и культуры

На территории месторождения Кутюхинское памятников истории и культуры нет.

2.5. Экологические риски

При оценке воздействия на окружающую среду при проведении ликвидационных работ рассмотрены и проанализированы следующие виды влияния:

- воздействие на атмосферный воздух;
- воздействие на водные ресурсы;
- воздействие на недра;
- отходы производства и потребления;
- физические воздействия;
- земельные ресурсы и почва;
- воздействие на растительность;
- воздействие на животный мир;
- социально-экономическая среда.

Проведенный анализ позволяет сделать заключение, что загрязнение атмосферы и почвенного слоя происходит в весьма незначительной степени в результате выбросов загрязняющих веществ. Ценных и охраняемых природных комплексов в районе проведения работ не имеется.

Ландшафты устойчивы к воздействию на них проектируемых работ. Намеченные работы будут выполняться в соответствии с техникой безопасности.

По окончании работ площадь очищается от отходов, мусора, имеющиеся сооружения демонтируются и вывозятся.

Аварийные ситуации, отрицательно влияющие каким-либо образом на состояние компонентов окружающей среды, исключаются.

Учитывая особенности ликвидационных работ, можно заключить, что проведение работ не будет оказывать негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию и ее ландшафт.

В данной работе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду при геологоразведочных работах.

На основании приведенных в данной работе материалов можно сделать следующие выводы:

1. Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое - выбросы ЗВ не постоянны по времени, месту, рассредоточены по территории участка работ. Жилая зона значительно удалена от участков проведения работ.
2. Воздействие на подземные воды со стороны их загрязнения не происходит.
3. Воздействие на поверхностные воды, со стороны их загрязнения, не происходит.
4. Воздействие на почвы в пределах проведения работ оценивается как допустимое. Соблюдение проектных и технологических решений, стратегия реабилитации, после завершения работ приведет рассматриваемую территорию в первоначальный вид.
5. Воздействие на биологическую систему оценивается как допустимое. Оно не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.
6. Воздействие на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК и местной экономики, так и для трудоустройства населения.

Таким образом, проведение ликвидационных работ не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Отчет о возможных воздействиях к «Плану ликвидации последствий разработки месторождения Кутюхинское» ТОО «Брендт» выполнен для выявления, анализа, оценки и учета в проектных решениях предполагаемых воздействий намечаемой хозяйственной деятельности, вызываемых ими изменений в окружающей среде, а также последствий для общества.

В соответствии с Кодексом о недрах и недропользовании, ст.54, п.1,2,3 недропользователь обязан ликвидировать последствия операций по недропользованию на предоставленном ему участке недр. Ликвидацией последствий недропользования является комплекс мероприятий, проводимых с целью приведения производственных объектов и земельных участков в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и здоровья населения, охраны окружающей среды в порядке, предусмотренном законодательством Республики Казахстан. Ликвидация последствий операций по недропользованию может производиться до прекращения действия лицензии или контракта на недропользование с целью прекращения права пользования частью участка недр, а также уменьшения объема работ по ликвидации (прогрессивная ликвидация).

План ликвидации месторождения Кутюхинское выполнен на основании Плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых.

Цель ликвидации:

1. Приведение объекта в безопасное состояние;
2. Приведение нарушенных земельных участков в состояние пригодное для дальнейшего пользования.
3. Локализация последствий горной деятельности на месторождении Кутюхинское;
4. Соблюдение законодательства Республики Казахстан в области недропользования, экологической и промышленной безопасности.

Проектом рассматривается единственный вариант ведения проектируемых работ.

4. ОЖИДАЕМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА БИОСФЕРУ

4.1. Растительность

4.1.1. Современное состояние растительного покрова

Территория месторождения Кутюхинское находится в засушливой природно-климатической зоны Костанайской области в подзоне южных черноземов. Растительный покров обследованной территории формируется в пределах подзоны разнотравно - красноковыльно-ковыльковых степей на южных черноземах. Здесь преимущественно распространены засухоустойчивые растения, представленные главным образом дерновинными злаками (ковыли, типчак, тонконог) с участием травянистых многолетников из разнотравья и полукустарников.

4.1.2. Оценка воздействия на флору

Территория планируемых работ не служит экологической нишей для эндемичных исчезающих и «краснокнижных» видов растений и животных. В районе расположения проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые территории- заповедники, заказники, памятники природы.

После окончания технического этапа рекультивации, проектом предусматривается проведение биологического этапа рекультивации.

В состав биологического этапа рекультивации входит комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы.

Биологический этап направлен на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

4.1.3. Рекомендации по сохранению растительных сообществ

В формировании растительного покрова принимает участие целый ряд жизненных форм – травянистых однолетников, двулетников и многолетников, что ставит растительные группировки территории на достаточно высокий восстановительный уровень.

Положительным элементом можно считать также и большую мозаичность растительного покрова, повышающую общую устойчивость фитоценозов. Поэтому при прекращении непосредственного воздействия начинается достаточно быстрое заселение растениями нарушенных участков.

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на растительный покров необходимо выполнение следующих рекомендаций по сохранению растительного покрова:

- осуществление постоянного контроля границ отвода земельных участков;
- рациональное использование земель, выбор оптимальных размеров рабочей зоны при ведении работ.
- исключение загрязнения рабочих участков;
- охрана растительности, сохранение редких растительных сообществ, флористических комплексов и их местообитания на прилегающих к месту ведения работ территориях;
- использование при проведении работ технически исправного, экологически безопасного оборудования и техники;
- использование удобных и экологически целесообразных подъездных автодорог, запрет езды по нерегламентированным дорогам;
- с целью контроля и оценки происходящих изменений состояния окружающей среды, прогноза их дальнейшего развития и оценки эффективности применяемых природоохранных мероприятий предусмотрено ведение производственного экологического контроля.

Восстановление растительного покрова

Ликвидационный мониторинг восстановления растительного покрова должен по возможности включать:

- проверку области восстановления растительного покрова на регулярной основе после проведения работ по рекультивации;
- анализ почв на предмет наличия питательных веществ и pH.

На период ликвидации периодичность мониторинга почвенного покрова осуществляется 1 раз в год.

4.2. Животный мир

4.2.1. Современное состояние животного мира

Степные зоны Северного Казахстана за последние годы серьезно изменены в результате хозяйственной деятельности человека. Основным фактором деградации мест обитания животных рассматриваемого района является разработка месторождений полезных ископаемых.

Коренные представители фауны давно поменяли место обитания или приспособились к существованию в промышленной зоне, естественные биоценозы заменились на антропоценозы.

4.2.2. Оценка воздействия на фауну

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания.

Факторы воздействия (буровые работы, работа автотранспорта) носят эпизодический характер. Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности. К тому же обитающие в

прилегающем районе животные могут легко адаптироваться к новым условиям.

Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для степной полосы.

Ликвидационные работы благоприятно отразятся на состоянии экосистем района. Одним из основных факторов воздействия на животный мир эксплуатации месторождения является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания. После завершения отработки месторождения и проведения ликвидационных работ, предусматривающих восстановление нарушенных территорий, будут созданы благоприятные условия для возврата на территорию ранее вытесненных видов животных.

4.2.3. Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия водной и наземной фауны, улучшение кормовой базы

Охрана окружающей среды и предотвращение ее загрязнения в процессе ведения работ сводится к определению предполагаемого воздействия на компоненты окружающей природной среды (в т. ч. животный мир).

Охрана животного мира направлена главным образом на снижение вероятности браконьерской охоты и уменьшение фактора беспокойства животного мира. Наиболее действенной мерой является запрет на применение охотничьего оружия и других орудий промысла на территории работ. При продвижении бригад, производящих буровые работы, происходит постепенное вытеснение животных с территории, подвергающейся воздействию. Однако по мере уменьшения фактора беспокойства увеличивается вероятность возвращения животных и восстановления их прежней численности.

Основные мероприятия по минимизации отрицательного антропогенного воздействия на животный мир должны включать:

- 1) Инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся;
- 2) Строгое соблюдение технологии проведения работ;
- 3) Запрещение кормления и приманки животных и птиц;
- 4) Запрещение браконьерства и любых видов охоты;
- 5) Работы по восстановлению использованных земель;
- 6) Предотвращение фактора беспокойства для птиц в гнездовой период;
- 7) Проведение разъяснительной работы о предотвращении разорения легкодоступных гнезд и необходимости охраны хищных птиц;
- 8) Обеспечение пожарной безопасности на месте проведения работ;
- 9) Контрольные замеры шума и вибрации на местах проведения работ

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий влияние на животный мир при проведении работ будет сведено к минимуму.

5. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Согласно законодательству РК защита населения, окружающей среды, объектов хозяйствования от чрезвычайных ситуаций и их последствий является обязательным условием безопасной эксплуатации любого производства.

Чрезвычайная ситуация - это аварийная ситуация, повлекшая за собой гибель людей, ущерб их здоровью, окружающей среде и объектам хозяйствования, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности населения. (Глава I, статья 1 Закон РК от 05.07.1996 №19-1 «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера»).

Производство работ на установке кучного выщелачивания показывает, что к аварийным ситуациям относится: - ливневые дожди; - перелив приемных емкостей раствора.

Рассмотрена аварийная ситуация чрезвычайного происшествя:

- ливневый дождь в течение 72 часов с выпадением 65 мм осадков
- спуск воды при 8-ми часовом отключении электроэнергии.

Дождевая вода, попадая на площадку выщелачивания, хранится на площадке за счет берм, выполненных по контуру площадки и берм, разделяющих ячейки. Каждая разделяющая берма изготавливается с переливом в соседнюю ячейку на отм. 337,5 м, южная берма связана с аварийным прудком трубопроводом. Сброс воды происходит в аварийный прудок (объем порядка 15000 м³) с гидроизоляционным основанием, который в дальнейшем используется в технологическом процессе.

Система электроснабжения рудника выполнена таким образом, что в условиях аварийных режимов она способна обеспечить полную (с частичным ограничением) нагрузку объектов.

Аварийная ситуация - ливневый дождь в течение 72 часов с выпадением 65 мм осадков - в последние 5 лет не зафиксирована.

Размещение зданий и сооружений комплекса обогащения и металлургии, автомобильные въезды и проезды по территории комплекса выполнены с учетом нормального обслуживания объектов в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Все здания и сооружения рассчитаны на ветровую и сейсмическую нагрузки в соответствии с действующими нормами, поэтому разрушения исключены. Объемно-планировочные решения зданий и сооружений комплекса и огнестойкость строительных конструкций приняты с учетом требований противопожарных норм. Из всех помещений имеется нормируемое количество эвакуационных выходов. Все здания, в том числе на перепадах высот, обеспечены пожарными лестницами.

Основной опасностью при чрезвычайных ситуациях на горно-перерабатывающем комплексе является авария технологического оборудования.

При авариях технологического оборудования возможны:

- течи из емкостей растворов, содержащих в своем составе цианиды, тиомочевину;

Для снижения вероятности высвобождения химических веществ в окружающую среду требуется безопасный способ перевозки СДЯВ и других реагентов. Упаковочная тара используется специального противоударного исполнения. В случае аварии и разрушения контейнера следует немедленно вызвать аварийную бригаду. Аварийная бригада должна оценить размеры аварии с точки зрения химической и физической опасности, устранить проливы и просыпи материалов, нейтрализовать их, собрать и вывезти на предприятие.

Для бесперебойной работы системы противопожарного водоснабжения на площадке комплекса предусмотрены противопожарные резервуары с насосной станцией пожаротушения.

При выполнении всех принятых мероприятий исключается вероятность возникновения аварийных ситуаций и, тем самым, связанных с ними последствий негативного воздействия на окружающую среду и здоровье людей.

Согласно сложившимся представлениям, основные элементы оценки риска включают следующие процедуры.

1. Выявление опасности - установление источников и факторов риска, а также зон и объектов их потенциального воздействия, основные формы такого воздействия. Вначале определяют перечень предприятий или технологий, использующих эргодонасыщенное оборудование, высокие давления, агрессивные и токсичные компоненты или производящих потенциально опасную продукцию, например, химические вещества (пестициды и др.). Затем определяют факторы риска, воздействующие на здоровье человека и окружающую среду при регламентной эксплуатации инженерного объекта, а также высвобождаемые при залповых выбросах и авариях;

2. Выявление объектов и зон потенциального негативного воздействия;

3. Определение вида воздействия факторов риска на объекты и степень его опасности, например, степень токсичности химического вещества;

4. Анализ воздействия факторов риска на население и окружающую среду, в частности установление стандарта (норматива). Это подразумевает определение безопасного для человека и экосистемы уровня воздействия, определенных дестабилизирующих факторов или их комбинаций. Именно на этом этапе выясняют, существует ли порог воздействия. Чаще всего это делают эмпирическим путем. Если лицо подверглось воздействию меньшему, чем стандарт (норма), то это лицо находится в безопасности. Такая концепция принята во многих государствах, в том числе в Республике Казахстан;

5. Оценка подверженности, то есть реального воздействия факторов риска на человека и окружающую среду. На этом этапе проводят определение масштабов (уровня) воздействия, его частоты и продолжительности;

6. Полная (совокупная) характеристика риска с использованием качественных и количественных параметров, установленных на предыдущих

этапах, применительно к каждому фактору риска.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, сохранение здоровья и жизни людей, снижение размеров ущерба и материальных потерь.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций - спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни людей, и сохранение их здоровья, снижение размеров ущерба и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций.

Основными принципами защиты населения, окружающей среды и объектов хозяйствования при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера являются:

- информирование населения и организаций о прогнозируемых чрезвычайных ситуациях, мерах по их предупреждению и ликвидации;

- заблаговременное определение степени риска и вредности деятельности организаций и граждан, если она представляет потенциальную опасность, обучение населения методам защиты и осуществление мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;

- обязательность проведения спасательных, аварийно-восстановительных и других неотложных работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, оказание экстренной медицинской помощи, социальная защита населения и пострадавших работников, возмещение вреда, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций здоровью, имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования;

- участие сил гражданской обороны в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, обязаны в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

- планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;

- обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований, создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;

- проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно - восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;

- в случаях, предусмотренных законодательством, обеспечивать возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам, проводить после ликвидации чрезвычайных

ситуаций мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности, организаций и граждан.

Участники ликвидации чрезвычайных ситуаций от общественных объединений должны иметь специальную подготовку, подтвержденную государственной аттестацией.

В связи с тем, что район относится к сейсмически безопасным, развитие данной ситуации проектом не рассматривается.

Гидрогеологические условия месторождения относительно простые и не создадут затруднений для его отработки.

Анализ предусматриваемых проектом технических решений по организации и эксплуатации карьера, в сочетании с возможными «непроизвольными» условиями, приводящими к возникновению аварийных ситуаций, показал, что проведение работ не связано с возникновением аварийных ситуаций.

В процессе реализации проектируемых работ производство всех видов горных и других работ должно выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

6. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Для достижения целей по восстановлению ОС разработан план ликвидации, которым поставлены следующие задачи:

- своевременное проведение работ по ликвидации с выполнением рекультивационных мероприятий;
- минимизация отрицательного воздействия на окружающую среду.

При планировании ликвидационных мероприятий месторождения выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова естественным путем;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Для устранения этих негативных процессов предусматривается рекультивация всех нарушенных земель.

Обоснование направления рекультивации

Направление рекультивации нарушенных земель определяется почвенно-климатическими условиями района, проведения горных работ с учетом перспективного развития и интенсивностью развития в нем сельского хозяйства.

Проведение мероприятий по восстановлению нарушенных земель предусматривается, в два этапа:

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

По окончании добычных работ, работу по технической рекультивации земель необходимо проводить в следующей последовательности:

- демонтировать сборные фундаменты и вывести для последующего использования;
- разобрать монолитные бетонные фундаменты и площадки и вывезти их для использования при строительстве дорог и других объектов;
- очистить участок от металлолома и других материалов;
- снять загрязненные грунты;
- провести планировку территории и взрыхлить поверхность грунтов в местах, где они сильно уплотнены.

Биологический этап рекультивации осуществляется для восстановления плодородия почв, быстрее освоения нарушенных земель и использования их в хозяйстве (после этапа технической рекультивации).

Биологическая рекультивация может быть произведена основным

землепользователем с выделением ему соответствующих средств для этой цели.

7. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Согласно Главе 13 Экологического Кодекса Республики Казахстан ст. 182 п.1 операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль».

Целями производственного экологического контроля являются:

- получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- оперативное упреждающее реагирование на внештатные ситуации;
- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;
- информирование общественности об экологической деятельности предприятий и рисках для здоровья населения;
- повышение уровня соответствия к экологическим требованиям;
- повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
- учет экологических рисков при инвестировании и кредитовании.

Производственный экологический контроль проводится природопользователем на основе программы производственного экологического контроля, разрабатываемой природопользователем.

С целью выполнения экологических требований предприятием разрабатывается программа производственного экологического контроля окружающей среды.

Программа определяет порядок и методы:

- проведения мониторинга за состоянием компонентов природной среды- атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв, растительного и животного мира;
- выявления последствий аварийных и нештатных ситуаций, связанных с нарушением и загрязнением компонентов окружающей среды;
- проведения отбора проб воздуха, воды, почв, лабораторных исследований и обработки полученных результатов;
- число и месторасположение пунктов наблюдения;
- периодичность отбора проб;
- описание методики отбора проб, проведения анализов и интерпретации результатов;

- составления необходимых документов по результатам проведенного мониторинга.

Согласно разработанной программе должен быть предусмотрен:

Контроль атмосферного воздуха

Мониторинг воздействия – оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности. Это, как правило, точки на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и территории, к которым предъявляются повышенные требования к качеству атмосферного воздуха.

Замеры атмосферного воздуха проводятся на границе санитарно-защитной зоны (1000 м) в 1, 2, 3 и 4 кварталах, на следующие показатели: взвешенные вещества, оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы.

Контроль за качеством поверхностных и подземных вод

Мониторинг подземных вод, проводится с целью определения качества грунтовых вод. Согласно «Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр при разведке и добыче полезных ископаемых (ЕПРКИН)» - Организацией осуществляется контроль через сеть инженерных скважин за состоянием грунтовых вод (по периметру месторождения).

Для контроля за соблюдением нормативов ПДС отбор проб воды производится в месте сброса карьерных вод и в накопителе-испарителе. Отбор проб производится 4 раза в год (1,2, 3 и 4 квартал) на определение концентраций: взвешенные вещества, БПК, азот аммонийный, нитраты, нитриты, хлориды, сульфаты, железо, медь, свинец, кадмий, мышьяк, нефтепродукты, цианиды.

С целью определения влияния отработки месторождения на поверхностные воды планируется отбор проб воды в р.Шортанды выше и ниже промплощадки. Отбор проб производится 1 раз в год (3 квартал) на определение концентраций: азот аммонийный, нитраты, нитриты, хлориды, сульфаты, медь, свинец, кадмий, мышьяк, нефтепродукты, цианиды.

Контроль за состоянием подземных вод осуществляют путем отбора проб из скважин:

- скважина №3 – фоновая, расположена южнее карьера №1;
- наблюдательные контрольные скважины (по потоку подземных вод к р.Шортанды) - № 4 – возле рудного склада, №5 – западнее карьера №2, №6 – западнее отвала ОПП 2.

Отбор проб в подземных водах производится 2 раз в год (2,3 квартал) на определение концентраций: азот аммонийный, нитраты, нитриты, хлориды, сульфаты, медь, свинец, кадмий, мышьяк, нефтепродукты, цианиды.

Также контроль проводится и на скважине питьевой воды №14152.

Отбор проб производится 2 раз в год (2, 3 квартал) на определение концентраций: сухой остаток, жесткость, азот аммонийный, нитраты, нитриты, хлориды, сульфаты, железо

Мониторинг почв

Контроль загрязнения почв должен проводиться с учетом определения в пробах концентрации тяжелых металлов;

Наблюдения за загрязнением почв тяжелыми металлами (отбор проб) проводится, учитывая возможные сезонные колебания.

Методика отбора проб. Процедура отбора проб почв регламентируется целевым назначением и видом химического анализа. Отбор проб для определения физико- химических свойств почв ведут по генетическим горизонтам ленточным способом, масса отбираемой пробы не менее 0,5 кг.

Отбор проб на площадках проводится с поверхности, методом конверта, по методикам, описанным в Научно-методических указаниях по мониторингу земель.

При проведении работ по производственному мониторингу воздействия предусматривается изучение почв в 5 точках: точки №1,2,3,4 - на границе СЗЗ Кутюхинского месторождения, точка № 5 - фоновая (в удалении от месторождения).

Отбор проб проводится 1 раз в год (3 квартал). Основными контролируруемыми веществами являются: тяжелые металлы (спектральный анализ на 32 элемента).

Мониторинг радиационного загрязнения

При проведении работ по производственному мониторингу предусматривается исследование радиоактивности следующих объектов: вскрышных пород, руды. При проведении мониторинга радиационного загрязнения необходимо руководствоваться методикой измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма спектрометра с программным обеспечением «Прогресс» № KZ 07.00.00304-2004 г от 26.08.04.

Отбор проб проводится 1 раз в год (3 квартал). Удельная активность определялась по следующим параметрам: эффективная удельная активность (радиологический контроль).

Мониторинг обращения с отходами

На месторождении необходимо внедрить систему, включающую контроль: за объемом образования отходов; за сбором и накоплением отходов; периодический – за состоянием площадок, где расположены контейнеры/емкости для хранения отходов; за транспортировкой отходов на месторождении; за временным хранением и отправкой отходов на специальные предприятия; за выполнением проектных решений по процедурам обработки, вывоза и утилизации отходов.

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации и захоронения отходов должна быть налажена система внутрипромышленного и внешнего учета, контроля и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

Мониторинг в период нештатных (аварийных) ситуаций

В случае возникновения аварийной ситуации на объектах должны руководствоваться разработанным «Планом ликвидации аварии», в котором определяются организация и производство аварийно-восстановительных работ, а также обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидационных работах.

По окончании оперативных аварийно-восстановительных работ, мониторинг состояния окружающей среды будет заключаться в проведении комплексного обследования площади, подвергшейся неблагоприятному воздействию. После определения фактических нарушений, разрабатывается План мероприятий по очистке и восстановлению (реабилитации) территории, частью которого является Программа мониторинговых работ на данной территории.

Мониторинговые наблюдения планируются в зависимости от характера и масштабов нештатных ситуаций. При этом определяются природные среды, состояние которых будет наблюдаться, частота измерений по каждой среде и измеряемые ингредиенты. Мониторинговые работы в период аварийной ситуации отличаются, прежде всего, увеличением частоты измерений (до ежедневных в первые две недели после аварии и еженедельных на протяжении всего цикла реабилитационных работ), а также расширением числа измеряемых загрязняющих веществ. Методы отбора и анализа те же, что предусмотрены в период обычных мониторинговых работ.

После ликвидации аварийной ситуации решается вопрос о переходе вышеуказанных видов наблюдений на постояннодействующий режим мониторинга с корректировкой точек наблюдений (отбора проб) в границах зоны влияния аварии. Данные наблюдения проводятся на протяжении всего цикла реабилитации территории.

8. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

При формировании настоящего отчета о возможных воздействиях к «Плану ликвидации последствий разработки месторождения Кутюхинское» особых трудностей не возникло.

9. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1	Инвестор (заказчик)	ТОО «Брендт». Генеральный директор – Еркеев Б.Ш.
2	Реквизиты	Юридический адрес: 110700, РК, Костанайская область, г.Житикара, 11 микрорайон, строение 30Б.
3	Источники финансирования	Собственные средства
4	Местоположение объекта	Данный объект расположен в 15 км юго-западнее окраины районного центра - г. Житикара (или в 6,5 км от асбестового карьера) и в 18км севернее пос. Милютинка
5	Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника	Товарищество с ограниченной ответственностью «Брендт»
6	Представленные проектные материалы (полное название документации)	План ликвидации последствий разработки месторождения Кутюхинское ТОО «Брендт» Оценка воздействия на окружающую среду к «Плану ликвидации последствий разработки месторождения Кутюхинское ТОО «Брендт»»
7	Генеральная проектная организация (название. Реквизиты, ф.и.о. главного инженера проекта)	Товарищество с ограниченной ответственностью «Брендт» Директор Еркеев Б.Ш. Товарищество с ограниченной ответственностью «Эко-консалтинг» Директор Резник Е.А.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

1	Расчетная площадь земельного отвода, км ²	77,793 тыс.м ²
2	Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	Не устанавливается
3	Количество и этажность производственных корпусов	-
4	Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения	-
5	Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)	Добыча золотосодержащей руды
6	Основные технологические	Прогрессивная ликвидация месторождения

	процессы	Кутюхинское
7	Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности	Приведение объекта в безопасное и пригодное для дальнейшего пользования, соблюдение законодательства РК в области недропользования, экологической и промышленной безопасности.
8	Сроки намечаемого строительства (первая очередь, на полную мощность)	2022-2023 гг.
9	Материалоемкость	-
10	Технологическое и энергетическое топливо	-
11	Электроэнергия	Электроснабжение населенных пунктов и производственных объектов района осуществляется от Троицкой ГРЭС (Уральская энергосистема) согласно техническим условиям
12	Тепло	-
13	Виды и объемы сырья: местное привозное	-

УСЛОВИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1.	Атмосфера		
1.1	Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу:		
2022 год (без учета работы автотранспорта)			
- суммарный выброс, т/год:		2,250	
- твердые		2,250	
- газообразные		0	
1.1.1.	Перечень основных ингредиентов в составе выбросов		
	Наименование ЗВ	г/с	т/год
	Пыль неорг. SiO2 70-20%	0,4796	2,250
2023 год (без учета работы автотранспорта)			
- суммарный выброс, т/год:		2,250	
- твердые		2,250	
- газообразные		0	
	Перечень основных ингредиентов в составе выбросов		
	Наименование ЗВ	г/с	т/год
1.1.2.	Пыль неорг. SiO2 70-20%	0,4796	2,250
1.2	Расчетные приземные концентрации в расчетных точках (числитель – ед. ПДК, знаменатель – мг/м³/доли ПДК) при максимальном объеме работ		
1.2.1.	-	-	-
1.3	Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния		
1.3.1	Электромагнитные излучения	Отсутствуют	
1.3.2	Акустические	В пределах нормы	
1.3.3	Вибрационные	В пределах нормы	

2.	Водная среда		
2.1	Забор свежей воды		
2.1.1	- разовый, для заполнения водооборотных систем, м³	-	
2.1.2	- постоянный, м³	24761,895.м³/год	
2.2	Источники водоснабжения		
2.2.1	- поверхностные, шт./(м³/год)	-	
2.2.2	- подземные, шт./(м³/год)	-	
2.3	Количество сбрасываемых сточных вод:		
2.3.1	- в природные водоемы и водотоки, м³/год	-	
2.3.2	- в пруды-накопители (карьерные), м³/год	-	
2.3.3	- в скважины, м³/год	-	
2.3.4	- в посторонние канализационные системы, м³/год	-	
2.4	Концентрации и объем основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам)	г/дм³	т/год,
2.5	Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки) скважина для производственных целей –		
3.	Земли		
3.1	- Характеристика отчуждаемых земель		
3.1.1	Площадь:		
3.1.1.1	- в постоянное пользование, га	-	
3.1.1.2	- во временное пользование, км²,	-	
3.1.1.3	в т.ч.: - пашня		
3.1.1.4	- лесные насаждения	-	
3.1.1.5	- пастбище	-	
3.2	Нарушенные земли, требующие рекультивации, шт./га	7,7793 га.	
3.2.1	В т.ч.: - карьеры	7,7793	
3.2.2	- отвалы (водоотводные каналы)	-	
3.2.3	- накопители (пруды-отстойники, гидрозоло-шлакоотвалы, хвостохранилища и т.д.)	-	
3.2.4	- Прочие	-	
4.	Недра (для горнорудных предприятий и территорий)		
4.1	Вид и способ добычи полезных ископаемых, в т.ч. строительных материалов, т/год:	Открытый (горная выработка)	
4.2	Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород: - основное сырье - сопутствующие компоненты	золотосодержащая руда	

4.3	Объем отходов, складированных на поверхности, т: - ежегодно - по итогам всего срока деятельности предприятия	-
5.	Растительность	
5.1	Типы растений, подвергающиеся частичному или полному уничтожению в т.ч.:	-
5.1.1	Площадь рубок в лесах, га	-
5.1.2	Объем получаемой древесины, м ³	-
5.2	Загрязнение растительности в т.ч. с/х культур токсичными веществами (расчетное)	-
5.3	Посевы сельхозкультур, га	-
6.	Фауна	
6.1	Источники прямого воздействия на животный мир в т.ч. на гидрофауну	-
6.2	Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)	-
7.	Отходы производства	
7.1	Объем утилизируемых отходов	ТБО – 0,78 т;
7.1.1	В том числе токсичных	Отсутствуют
7.2	Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов	Сдача в спецорганизацию (полигон ТБО)
8.	Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия	Отсутствует
9.	Возможность аварийных ситуаций	Исключена при соблюдении ТБ
9.1	Потенциально опасные технологические линии и объекты	Отсутствует
9.2	Вероятность возникновения аварийных ситуаций	При соблюдении правил безопасности - отсутствует
9.3	Радиус возможного воздействия	Отсутствует
10.	Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения	1. На воздушный бассейн – воздействие допустимое; 2. На водный бассейн – воздействие допустимое; 3. На почвы – воздействие допустимое; 4. На флору и фауну – воздействие допустимое; 5. На здоровье населения - положительное
11.	Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта	Благоприятное
12.	Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по	Заказчик обязуется: В процессе проведения работ

	созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации	соблюдать проектные решения, технологический режим производства, экологические нормы и требования
--	--	---

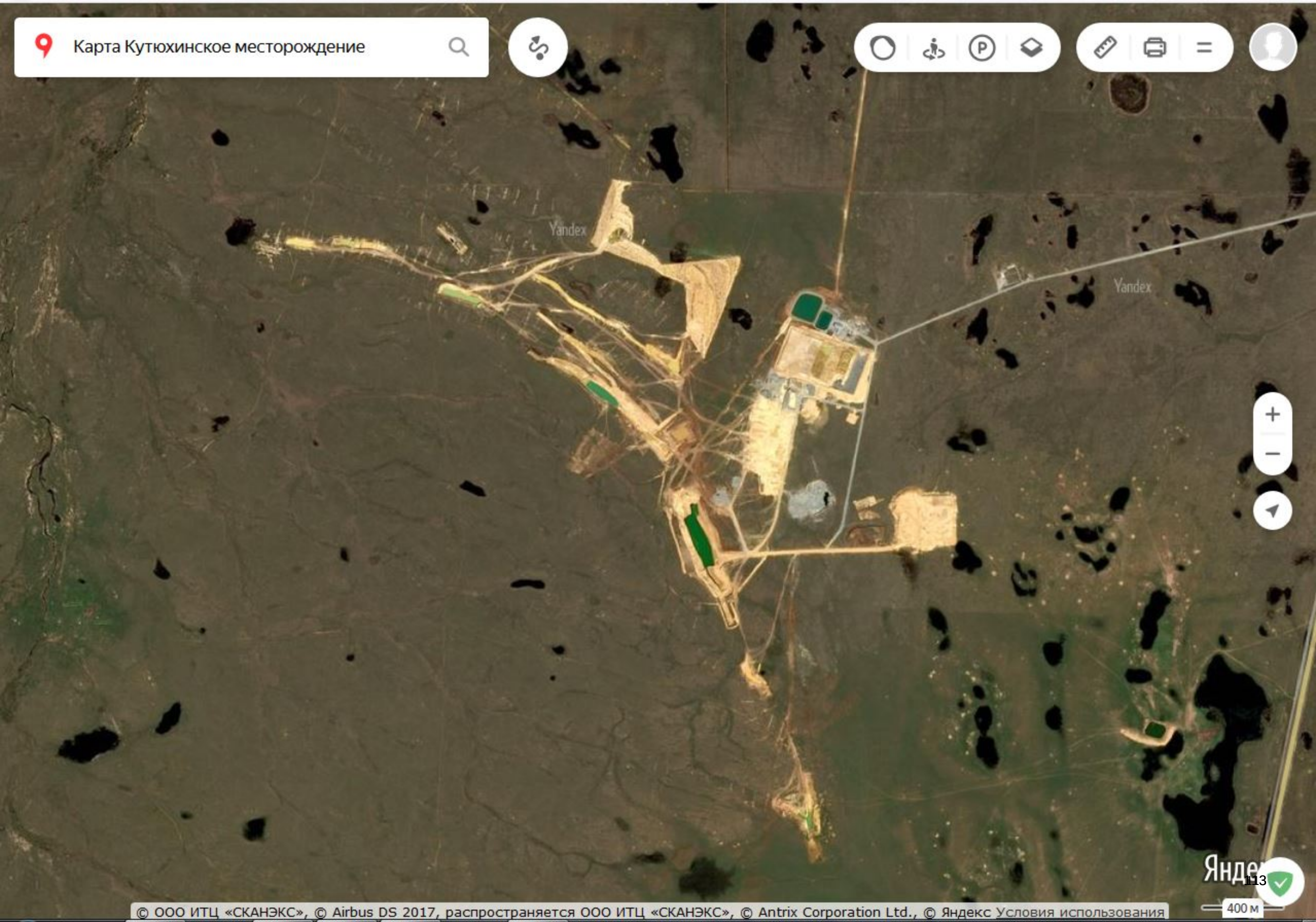
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан;
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки;
3. Приказ и.о. МЗ РК от 11.01. 2022 года № ҚР ДСМ-2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»
4. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п;
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п;
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение 3 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п
7. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение 13 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п
8. План ликвидации последствий разработки месторождения Кутюхинское ТОО «Брендт». г.Житикара,2022 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ



Карта Кутюхинское месторождение



+

-



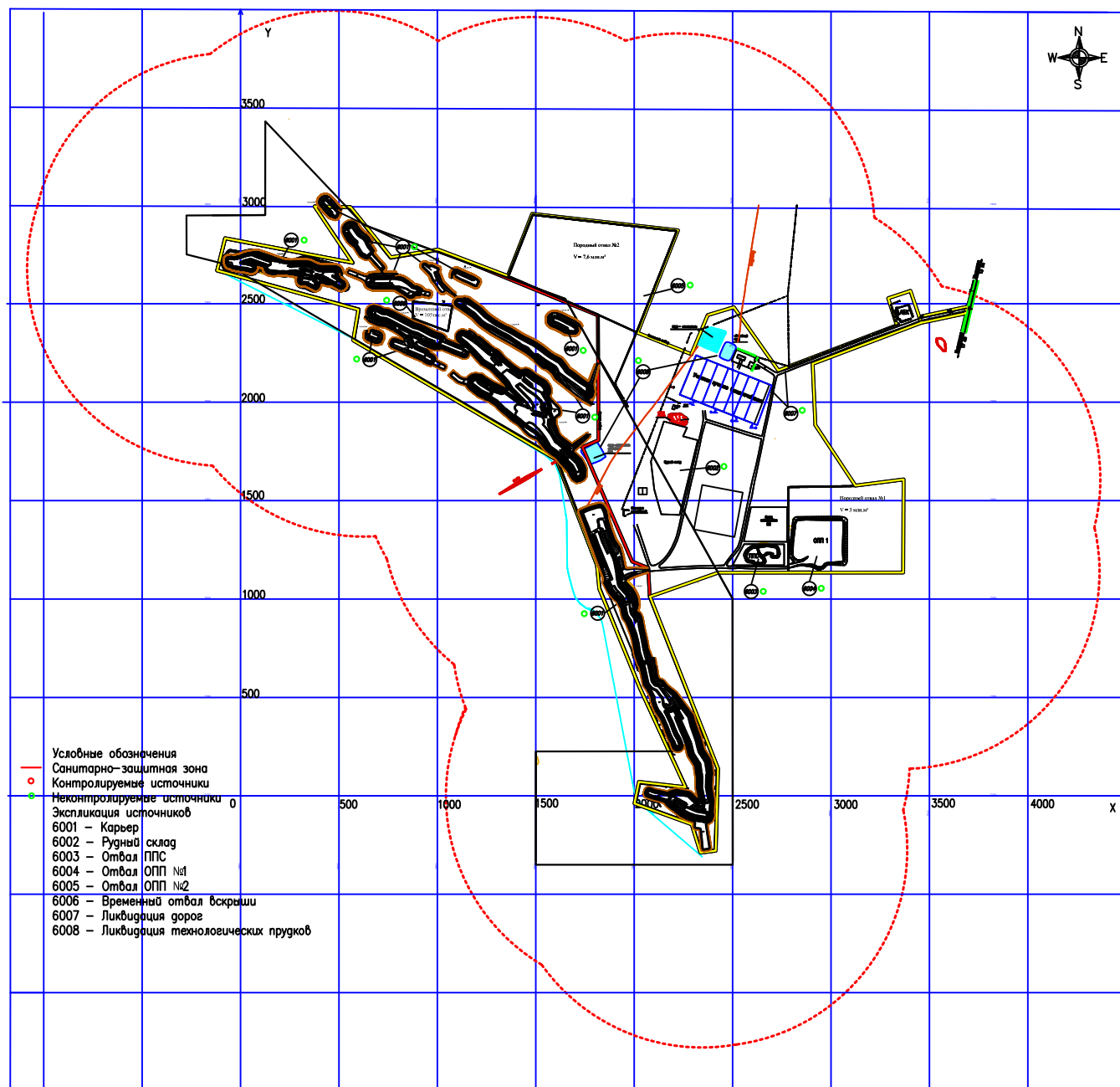
Янде

113

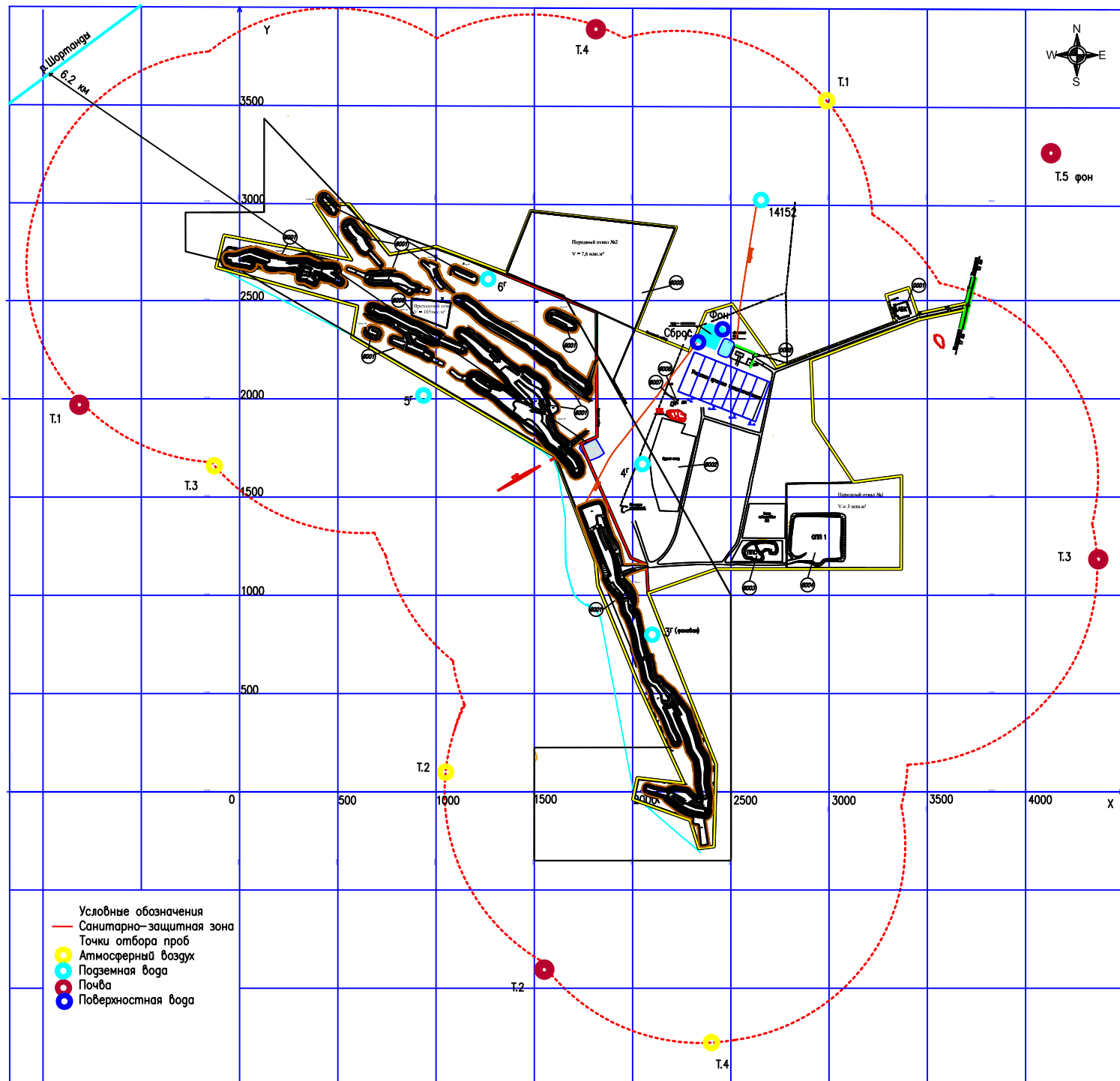


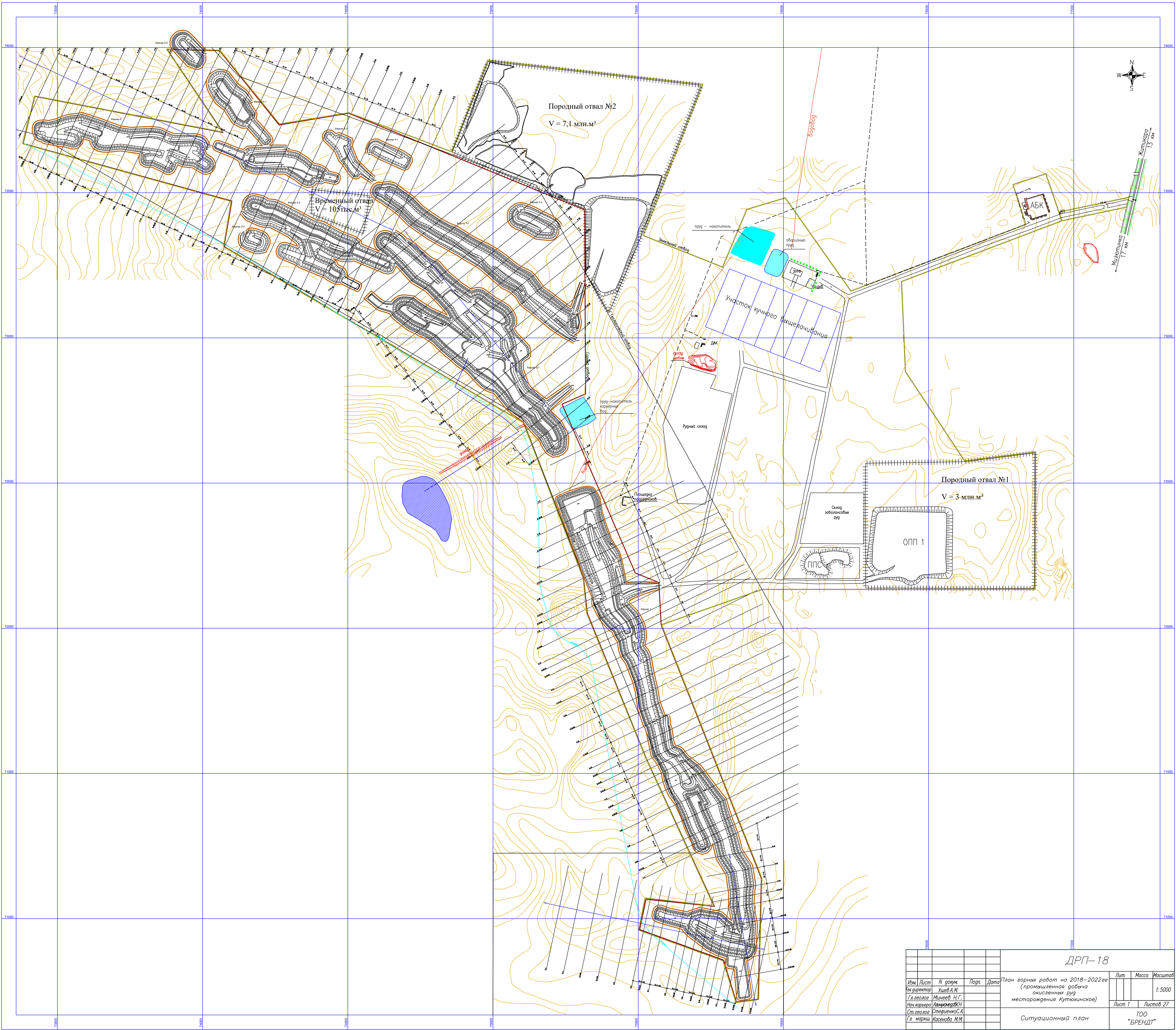
400 м

Карта-схема ликвидации месторождения Кутюхинское ТОО "Брендт"
масштаб 1 : 15 000



Ситуационная карта-схема месторождения Кутюхинское ТОО "Брендт"
масштаб 1 : 15 000





					ДРП-18				
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	План горных работ на 2018-2022гг (промышленная добыча окисленных руд месторождения Кутюхинское)			Лит	Масштаб
Гл. геолог	Хибаев А.М.								1:5000
Нач. карьера	Минеев Н.Г.								
Ст. геолог	Александров А.И.								
Гл. марши	Степанов С.А.				Ситуационный план			Лист 1	Листов 27
Гл. марши	Косенко М.М.							ООО "БРЕНДТ"	

Расчет выбросов загрязняющих веществ при ликвидации последствий разработки месторождения Кутюхинское ТОО "Брендт"

Рекультивация карьера

Источник 6001

Перемещение грунта бульдозером

Источник 6001.01

Сборник Методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами "КАЗЭКОЭКСП". Алматы, 1996 г.

Период времени		2022	2023	
Объем грунта		97732	97732	м ³ /год
Общее поступление		22,3	22,3	м ³ /час
Тип и количество машин	Бульдозер	1	1	ед
	Автосамосвал	3	3	ед
Общее время работы машин		4380	4380	ч/год
Данные для расчета	К ₀	0,1	0,1	
	К ₁	1,7	1,7	
	разгрузка автосамосвалом, q'	10	10	г/м3
	работа бульдозеров, q''	5,6	5,6	г/м3
	эффективность пылеподавления, η	0	0	
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% при разгрузке автосамосвала		0,0105	0,0105	г/с
		0,166	0,166	т/г
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% при работе бульдозера		0,0059	0,0059	г/с
		0,093	0,093	т/г
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		0,0164	0,0164	г/сек
		0,259	0,259	т/год

Транспортировка грунта для засыпки
(Автотранспортные работы)

Источник 6001.02

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

Период времени		2022	2023	
Тип и количество машин	Автосамосвал	3	3	шт
	C ₁ (30т)	3	3	
	C ₂ (15км)	2	2	
	C ₃ (грунтовая)	1	1	
	C ₄	1,45	1,45	
	C ₅	1,38	1,38	
	Скорость обдува- Vоб, м/с	5,77	5,77	
	v1- наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с (по справке Казгидромет)	8	8	
	v2- средняя скорость движения транспортного средства, км/ч	15	15	
Данные для расчета:	C ₇	0,01	0,01	
	K5 (влажность вскрыши более 10%)	0,01	0,01	
	N	41	41	ходов/час
	L	1,1	1,1	км
	Средняя скорость транспортирования	15	15	км/час
	q ₁	1450	1450	г/км
	q'	0,004	0,004	г/м ²
	S	17	17	м ²
	n	3	3	
	Tсп (по справке Казгидромет)	141	141	дн
	Tд (по справке Казгидромет)	60	60	дн
Выделение пыли неорганической SiO ₂ 20-70% до пылеподавления составит		0,0150	0,0150	г/с
		0,212	0,212	т/год
Эффективность пылеподавления		0,30	0,30	
Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%		0,0105	0,0105	г/сек
		0,148	0,148	т/год

Планировка выложенной поверхности бульдозером

Источник 6001.03

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. КАЗЭКОЭКСП, Алматы, 1996 г.

Период времени		2021	2022	год
Площадь пыления		226624	226624	м ²
Удельная сдуваемость, W0		1,0E-07	1,0E-07	кг/м ²
Время пыления		4380	4380	час/год
Количество дней с устойчивым снежным покровом		141	141	дн/год
	Ko	0,1	0,1	
	K ₁	1,7	1,7	
Данные для расчета	K ₂	1	1	
	γ	0,1	0,1	
	η	0,3	0,3	
		0,522	0,522	т/год
Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%		0,2697	0,2697	г/сек

Планировка выложенной поверхности после укрытия ПСП бульдозером

Источник 6001.04

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. КАЗЭКОЭКСП, Алматы, 1996 г.

Период времени		2022	2023	год
Площадь пыления		15152	15152	м ²
Удельная сдуваемость, W0		1,0E-07	1,0E-07	кг/м ²
Время пыления		4380	4380	час/год
Количество дней с устойчивым снежным покровом		141	141	дн/год
	Ko	0,1	0,1	
	K ₁	1,7	1,7	
Данные для расчета	K ₂	1	1	
	γ	0,1	0,1	
	η	0,3	0,3	
		0,035	0,035	т/год
Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%		0,0180	0,0180	г/сек

Согласно п. 24. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. №63 от 10.03.2021 г. Максимальные разовые выбросы газовой 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)

Работа техники

Источник 6001.05

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Период времени		2022	2023	
Тип и кол-во машин	Бульдозер	1	1	шт
	Автосамосвал	3	3	шт
Общий расход диз.топлива		50	50	т/год
Общее время работы		4380	4380	ч/год
Выброс газообразных веществ при работе спец.техники:				
Удельное выделение:	Углерода оксид	0,1	0,1	г/т
	Углеводороды д/т (керосин)	0,03	0,03	т/т
	Азота диоксид	0,01	0,01	т/т
	Сажа	15,5	15,5	кг/т
	Серы диоксид	0,02	0,02	т/т
	Бенз(а)пирен	0,32	0,32	г/т
		0,00001	0,00001	т/год
Углерода оксид		0,0000003	0,0000003	г/сек
		1,500	1,500	т/год
Углеводороды д/т (керосин)		0,0951	0,0951	г/сек
		0,500	0,500	т/год
Азота диоксид		0,0317	0,0317	г/сек
		0,775	0,775	т/год
Сажа		0,0492	0,0492	г/сек
		1,000	1,000	т/год
Серы диоксид		0,0634	0,0634	г/сек
		0,00002	0,00002	т/год
Бенз/а/пирен		0,000001	0,000001	г/сек

Всего по источнику 6001

Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%

**0,3146
0,964**

**0,3146
0,964**

**г/сек
т/год**

Отвалы пустых пород 1

Источник 6004

Перемещение грунта бульдозером

Источник 6004.01

Сборник Методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами "КАЗЭКОЭКСП". Алматы, 1996 г.

Период времени		2022	2023	
Объем грунта		59972	59972	м ³ /год
Общее поступление		13,7	13,7	м ³ /час
Тип и количество машин	Бульдозер	1	1	ед
	Автосамосвал	3	3	ед
Общее время работы машин		4380	4380	ч/год
Данные для расчета	Ко	0,1	0,1	
	К ₁	1,7	1,7	
	разгрузка автосамосвалом, q'	10	10	г/м3
	работа бульдозеров, q"	5,6	5,6	г/м3
	эффективность пылеподавления, η	0	0	
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% при разгрузке автосамосвала		0,0065	0,0065	г/с
		0,102	0,102	т/г
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% при работе бульдозера		0,0036	0,0036	г/с
		0,057	0,057	т/г
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		0,0101	0,0101	г/сек
		0,159	0,159	т/год

Транспортировка грунта для засыпки
(Автотранспортные работы)

Источник 6004.02

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

Период времени		2022	2023	
Тип и количество машин	Автосамосвал	3	3	шт
	C ₁ (30т)	3	3	
	C ₂ (15км)	2	2	
	C ₃ (грунтовая)	1	1	
	C ₄	1,45	1,45	
	C ₅	1,38	1,38	
	Скорость обдува- Vоб, м/с	5,77	5,77	
	v1- наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с (по справке Казгидромет)	8	8	
	v2- средняя скорость движения транспортного средства, км/ч	15	15	
Данные для расчета:	C ₇	0,01	0,01	
	K5 (влажность вскрыши более 10%)	0,01	0,01	
	N	41	41	ходов/час
	L	1,1	1,1	км
	Средняя скорость транспортирования	15	15	км/час
	Q ₁	1450	1450	г/км
	q'	0,004	0,004	г/м ²
	S	17	17	м ²
	n	3	3	
	Tсп (по справке Казгидромет)	141	141	дн
	Tд (по справке Казгидромет)	60	60	дн
Выделение пыли неорганической SiO ₂ 20-70% до пылеподавления составит		0,0150	0,0150	г/с
		0,212	0,212	т/год
Эффективность пылеподавления		0,30	0,30	
Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%		0,0105	0,0105	г/сек
		0,148	0,148	т/год

Планировка откосов бульдозером

Источник 6004.03

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. КАЗЭКОЭКСП, Алматы, 1996 г.

Период времени		2022	2023	год
Площадь пыления		32054	32054	м ²
Удельная сдуваемость, W0		1,0E-07	1,0E-07	кг/м ²
Время пыления		4380	4380	час/год
Количество дней с устойчивым снежным покровом		141	141	дн/год
Данные для расчета	Ko	0,1	0,1	
	K ₁	1,7	1,7	
	K ₂	1	1	
	γ	0,1	0,1	
	η	0,3	0,3	
Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%		0,074	0,074	т/год
		0,0381	0,0381	г/сек

Согласно п. 24. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. №63 от 10.03.2021 г. Максимальные разовые выбросы газовой 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)

Работа техники

Источник 6004.04

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Период времени		2022	2023	
Тип и кол-во машин	Бульдозер	1	1	шт
	Автосамосвал	3	3	шт
Общий расход диз.топлива		25	25	т/год
Общее время работы		4380	4380	ч/год
Выброс газообразных веществ при работе спец.техники:				
Удельное выделение:	Углерода оксид	0,1	0,1	г/т
	Углеводороды д/т (керосин)	0,03	0,03	т/т
	Азота диоксид	0,01	0,01	т/т
	Сажа	15,5	15,5	кг/т
	Серы диоксид	0,02	0,02	т/т
	Бенз(а)пирен	0,32	0,32	г/т
Углерода оксид		0,000003	0,000003	т/год
		0,0000002	0,0000002	г/сек
Углеводороды д/т (керосин)		0,750	0,750	т/год
		0,0476	0,0476	г/сек
Азота диоксид		0,250	0,250	т/год
		0,0159	0,0159	г/сек
Сажа		0,388	0,388	т/год
		0,0246	0,0246	г/сек
Серы диоксид		0,500	0,500	т/год
		0,0317	0,0317	г/сек
Бенз/а/пирен		0,00001	0,00001	т/год
		0,000001	0,000001	г/сек

Всего по источнику 6004

Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%

**0,0587
0,381**

**0,0587
0,381**

**г/сек
т/год**

Отвалы пустых пород 2

Источник 6005

Перемещение грунта бульдозером

Источник 6005.01

Сборник Методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами "КАЗЭКОЭКСП". Алматы, 1996 г.

Период времени		2022	2023	
Объем грунта		22804	22804	м ³ /год
Общее поступление		5,2	5,2	м ³ /час
Тип и количество машин	Бульдозер	1	1	ед
	Автосамосвал	3	3	ед
Общее время работы машин		4380	4380	ч/год
Данные для расчета	Ко	0,1	0,1	
	К ₁	1,7	1,7	
	разгрузка автосамосвалом, q'	10	10	г/м3
	работа бульдозеров, q"	5,6	5,6	г/м3
	эффективность пылеподавления, η	0	0	
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% при разгрузке автосамосвала		0,0025	0,0025	г/с
		0,039	0,039	т/г
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% при работе бульдозера		0,0014	0,0014	г/с
		0,022	0,022	т/г
Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%		0,0038	0,0038	г/сек
		0,060	0,060	т/год

Транспортировка грунта для засыпки
(Автотранспортные работы)

Источник 6005.02

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

Период времени		2022	2023	
Тип и количество машин	Автосамосвал	3	3	шт
	C ₁ (30т)	3	3	
	C ₂ (15км)	2	2	
	C ₃ (грунтовая)	1	1	
	C ₄	1,45	1,45	
	C ₅	1,38	1,38	
	Скорость обдува- Vоб, м/с	5,77	5,77	
	v1- наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с (по справке Казгидромет)	8	8	
	v2- средняя скорость движения транспортного средства, км/ч	15	15	
Данные для расчета:	C ₇	0,01	0,01	
	K5 (влажность вскрыши более 10%)	0,01	0,01	
	N	41	41	ходов/час
	L	1,1	1,1	км
	Средняя скорость транспортирования	15	15	км/час
	q ₁	1450	1450	г/км
	q'	0,004	0,004	г/м ²
	S	17	17	м ²
	n	3	3	
	Tсп (по справке Казгидромет)	141	141	дн
	Tд (по справке Казгидромет)	60	60	дн
Выделение пыли неорганической SiO ₂ 20-70% до пылеподавления составит		0,0150	0,0150	г/с
		0,212	0,212	т/год
Эффективность пылеподавления		0,30	0,30	
Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%		0,0105	0,0105	г/сек
		0,148	0,148	т/год

Планировка откосов бульдозером

Источник 6005.03

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. КАЗЭКОЭКСП, Алматы, 1996 г.

Период времени		2022	2023	год
Площадь пыления		43017	43017	м ²
Удельная сдуваемость, W0		1,0E-07	1,0E-07	кг/м ²
Время пыления		4380	4380	час/год
Количество дней с устойчивым снежным покровом		141	141	дн/год
	Ko	0,1	0,1	
	K ₁	1,7	1,7	
Данные для расчета	K ₂	1	1	
	γ	0,1	0,1	
	η	0,3	0,3	
		0,099	0,099	т/год
Пыль неорганическая SiO₂ 20-70%		0,0512	0,0512	г/сек

Согласно п. 24. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. №63 от 10.03.2021 г. Максимальные разовые выбросы газовой 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)

Работа техники

Источник 6005.04

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Период времени		2022	2023	
Тип и кол-во машин	Бульдозер	1	1	шт
	Автосамосвал	3	3	шт
Общий расход диз.топлива		25	25	т/год
Общее время работы		4380	4380	ч/год
Выброс газообразных веществ при работе спец.техники:				
Удельное выделение:	Углерода оксид	0,1	0,1	г/т
	Углеводороды д/т (керосин)	0,03	0,03	т/т
	Азота диоксид	0,01	0,01	т/т
	Сажа	15,5	15,5	кг/т
	Серы диоксид	0,02	0,02	т/т
	Бенз(а)пирен	0,32	0,32	г/т
		0,000003	0,000003	т/год
Углерода оксид		0,0000002	0,0000002	г/сек
		0,750	0,750	т/год
Углеводороды д/т (керосин)		0,0476	0,0476	г/сек
		0,250	0,250	т/год
Азота диоксид		0,0159	0,0159	г/сек
		0,388	0,388	т/год
Сажа		0,0246	0,0246	г/сек
		0,500	0,500	т/год
Серы диоксид		0,0317	0,0317	г/сек
		0,00001	0,00001	т/год
Бенз/а/пирен		0,000001	0,000001	г/сек

Всего по источнику 6005

Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%

**0,0655
0,308**

**0,0655
0,308**

**г/сек
т/год**

Снятие и складирование в отвалы дорожных покрытий

Источник 6007

Разработка грунта дорог экскаватором с погрузкой в а/с

Источник 6007.01

Сборник Методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами "КАЗЭКОЭКСП". Алматы, 1996 г.

Период времени		2022	2023	
Количество породы	Gгод	47520	47520	т/год
Производительность узла пересыпки ППС	Gчас	29700	29700	м³/год
Время погрузки		10,8	10,8	т/час
		4380	4380	ч/год
	K1 (глина)	0,05	0,05	
	K2 (глина)	0,02	0,02	
	K3 (по справке Казгидромет-8м/с)	2	2	
	K4	1	1	
Данные для расчета:	K5 (>10%)	0,01	0,01	
	K7 (более 100мм)	0,2	0,2	
	K8	1	1	
	K9	0,1	0,1	
	B' (высота 2м)	0,7	0,7	
Эффективность средств пылеподавления (Гидроорошение)		0	0	
		0,0008	0,0008	г/сек
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,013	0,013	т/год

Транспортировка грунта с дорог а/с Белаз
(Автотранспортные работы)

Источник 6007.02

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

Период времени		2022	2023	
Тип и количество машин	Автосамосвал	3	3	шт
	C ₁ (30т)	3	3	
	C ₂ (15км)	2	2	
	C ₃ (грунтовая)	1	1	
	C ₄	1,45	1,45	
	C ₅	1,38	1,38	
	Скорость обдува- Vоб, м/с	5,77	5,77	
	v1- наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с (по справке Казгидромет)	8	8	
	v2- средняя скорость движения транспортного средства, км/ч	15	15	
Данные для расчета:	C ₇	0,01	0,01	
	K5 (влажность вскрыши более 10%)	0,01	0,01	
	N	41	41	ходов/час
	L	1,1	1,1	км
	Средняя скорость транспортирования	15	15	км/час
	q ₁	1450	1450	г/км
	q'	0,004	0,004	г/м ²
	S	17	17	м ²
	n	3	3	
	Tсп (по справке Казгидромет)	141	141	дн
	Tд (по справке Казгидромет)	60	60	дн
Выделение пыли неорганической SiO ₂ 20-70% до пылеподавления составит		0,0150	0,0150	г/с
		0,212	0,212	т/год
Эффективность пылеподавления		0,30	0,30	
Пыль неорганическая SiO₂ 20-70%		0,0105	0,0105	г/сек
		0,148	0,148	т/год

Разработка ПСП на отвале экскаватором с погрузкой в а/с

Источник 6007.03

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

Период времени		2022	2023	
Количество ПСП	Ггод	16335	16336	т/год
Производительность узла пересыпки ППС	Гчас	14850	14851	м³/год
Время погрузки		3,7	3,7	т/час
		4380	4380	ч/год
	K1 (песок)	0,05	0,05	
	K2 (песок)	0,03	0,03	
	K3 (по справке Казгидромет-11м/с)	2	2	
	K4	1	1	
Данные для расчета:	K5 (>10%)	0,01	0,01	
	K7 (более 10мм)	0,5	0,5	
	K8	1	1	
	K9	0,1	0,1	
	B' (высота 2м)	0,7	0,7	
Эффективность средств пылеподавления (Гидроорошение)		0	0	
		0,0011	0,0011	г/сек
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,017	0,017	т/год

Перевозка ПСП а/с Белаз
(Автотранспортные работы)

Источник 6007.04

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

Период времени		2022	2023	
Тип и количество машин	Автосамосвал	3	3	шт
	C ₁ (30т)	3	3	
	C ₂ (15км)	2	2	
	C ₃ (грунтовая)	1	1	
	C ₄	1,45	1,45	
	C ₅	1,38	1,38	
	Скорость обдува- V _{об} , м/с	6,77	6,77	
	v1- наиболее характерная для данного района скорость	11	11	
	v2- средняя скорость движения транспортного	15	15	
	C ₇	0,01	0,01	
Данные для расчета:	K5 (влажность ПСП более 10%)	0,01	0,01	
	N	18	18	ходов/час
	L	2,5	2,5	км
	Средняя скорость транспортирования	15	15	км/час
	q ₁	1450	1450	г/км
	q'	0,002	0,002	г/м ²
	S	17	17	м ²
	n	3	3	
	T _{сп} (по справке Казгидромет)	141	141	дн
	T _д (по справке Казгидромет)	60	60	дн
		0,0129	0,0129	г/с
Выделение пыли неорганической SiO ₂ 20-70% до пылеподавления составит		0,183	0,183	т/год
	Эффективность пылеподавления	0,30	0,30	
		0,0090	0,0090	г/сек
Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%		0,128	0,128	т/год

Планировка поверхности дорог после укрытия ПСП бульдозером

Источник 6007.05

Сборник Методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами "КАЗЭКОЭКСП", Алматы, 1996

Период времени		2022	2023	
Объем ПСП		49500	49500	м ³ /год
Общее поступление		11,3	11,3	м ³ /час
Тип и количество машин	Бульдозер	1	1	ед
	Автосамосвал	3	3	ед
Общее время работы машин		4380	4380	ч/год
Данные для расчета	Ко	0,1	0,1	
	К ₁	1,7	1,7	
	разгрузка автосамосвалом, q'	10	10	г/м3
	работа бульдозеров, q''	5,6	5,6	г/м3
	эффективность пылеподавления, η	0	0	
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% при разгрузке автосамосвала		0,0053	0,0053	г/с
		0,084	0,084	т/г
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% при работе бульдозера		0,0030	0,0030	г/с
		0,047	0,047	т/г
Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%		0,0083	0,0083	г/с
		0,131	0,131	т/год

Согласно п. 24. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. №63 от 10.03.2021 г. Максимальные разовые выбросы газовой 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)

Работа техники

Источник 6007.06

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Промежуток времени		2022	2023	
Тип и кол-во машин	Бульдозер	1	1	шт
	Автосамосвал	3	3	шт
Общий расход диз.топлива		15	15	т/год
Общее время работы		4380	4380	ч/год
Выброс газообразных веществ при работе спец.техники:				
Удельное выделение:	Углерода оксид	0,1	0,1	г/т
	Углеводороды д/т (керосин)	0,03	0,03	т/т
	Азота диоксид	0,01	0,01	т/т
	Сажа	15,5	15,5	кг/т
	Серы диоксид	0,02	0,02	т/т
	Бенз(а)пирен	0,32	0,32	г/т
		0,000002	0,000002	т/год
Углерода оксид		0,0000001	0,0000001	г/сек
		0,450	0,450	т/год
Углеводороды д/т (керосин)		0,0285	0,0285	г/сек
		0,150	0,150	т/год
Азота диоксид		0,0095	0,0095	г/сек
		0,233	0,233	т/год
Сажа		0,0147	0,0147	г/сек
		0,300	0,300	т/год
Серы диоксид		0,0190	0,0190	г/сек
		0,000005	0,000005	т/год
Бенз/а/пирен		0,0000003	0,0000003	г/сек

Всего по источнику 6007

Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%

**0,0298
0,438**

**0,0298
0,438**

**г/сек
т/год**

Рекультивация территорий технологических прудков

Источник 6008

Разработка ПСП на отвале экскаватором

Источник 6008.01

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

Период времени		2022	2023	
Количество ПСП	Gгод	3366	3366	т/год
		3060	3060	м³/год
Производительность узла пересыпки ППС	Gчас	0,8	0,8	т/час
Время погрузки		4380	4380	ч/год
	K1 (песок)	0,05	0,05	
	K2 (песок)	0,03	0,03	
	K3 (по справке Казгидромет-8м/с)	2	2	
	K4	1	1	
Данные для расчета:	K5 (>10%)	0,01	0,01	
	K7 (более 10мм)	0,5	0,5	
	K8	1	1	
	K9	0,1	0,1	
	B' (высота 2м)	0,7	0,7	
Эффективность средств пылеподавления (Гидроорошение)		0	0	
		0,0002	0,0002	г/сек
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,004	0,004	т/год

Перевозка ПСП а/с Белаз
(Автотранспортные работы)

Источник 6008.02

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

Период времени		2022	2023	
Тип и количество машин	Автосамосвал	3	3	шт
	C_1 (30т)	3	3	
	C_2 (15км)	2	2	
	C_3 (грунтовая)	1	1	
	C_4	1,45	1,45	
	C_5	1,38	1,38	
	Скорость обдува- $V_{об}$, м/с	5,77	5,77	
	$v1$ - наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с (по справке Казгидромет)	8	8	
	$v2$ - средняя скорость движения транспортного средства, км/ч	15	15	
Данные для расчета:	C_7	0,01	0,01	
	K5 (влажность ПСП более 10%)	0,01	0,01	
	N	18	18	ходов/час
	L	2,5	2,5	км
	Средняя скорость транспортирования	15	15	км/час
	q_1	1450	1450	г/км
	q'	0,002	0,002	г/м ²
	S	17	17	м ²
	n	3	3	
	T _{сп} (по справке Казгидромет)	141	141	дн
	T _д (по справке Казгидромет)	60	60	дн
Выделение пыли неорганической SiO ₂ 20-70% до пылеподавления составит		0,0129	0,0129	г/с
		0,183	0,183	т/год
	Эффективность пылеподавления	0,30	0,30	
		0,0090	0,0090	г/сек
Пыль неорганическая SiO₂ 20-70%		0,128	0,128	т/год

Планировка поверхности площадей после укрытия ПСП бульдозером

Источник 6008.03

Сборник Методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами "КАЗЭКОЭКСП", Алматы, 1996

Период времени		2022	2023	
Объем ПСП		10200	10200	м ³ /год
Общее поступление		2,3	2,3	м ³ /час
Тип и количество машин	Бульдозер	1	1	ед
	Автосамосвал	3	3	ед
Общее время работы машин		4380	4380	ч/год
Данные для расчета	Ко	0,1	0,1	
	К ₁	1,7	1,7	
	разгрузка автосамосвалом, q'	10	10	г/м3
	работа бульдозеров, q''	5,6	5,6	г/м3
	эффективность пылеподавления, η	0	0	
		0,0011	0,0011	г/с
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% при разгрузке автосамосвала		0,017	0,017	т/г
		0,0006	0,0006	г/с
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% при работе бульдозера		0,010	0,010	т/г
		0,0017	0,0017	г/с
Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%		0,027	0,027	т/год

Согласно п. 24. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. №63 от 10.03.2021 г. Максимальные разовые выбросы газовой 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)

Работа техники

Источник 6008.04

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Промежуток времени		2022	2023	
Тип и кол-во машин	Бульдозер	1	1	шт
	Автосамосвал	3	3	шт
Общий расход диз.топлива		15	15	т/год
Общее время работы		4380	4380	ч/год
Выброс газообразных веществ при работе спец.техники:				
	Углерода оксид	0,1	0,1	г/т
	Углеводороды д/т (керосин)	0,03	0,03	т/т
Удельное выделение:	Азота диоксид	0,01	0,01	т/т
	Сажа	15,5	15,5	кг/т
	Серы диоксид	0,02	0,02	т/т
	Бенз(а)пирен	0,32	0,32	г/т
		0,000002	0,000002	т/год
Углерода оксид		0,0000001	0,0000001	г/сек
		0,450	0,450	т/год
Углеводороды д/т (керосин)		0,0285	0,0285	г/сек
		0,150	0,150	т/год
Азота диоксид		0,0095	0,0095	г/сек
		0,233	0,233	т/год
Сажа		0,0147	0,0147	г/сек
		0,300	0,300	т/год
Серы диоксид		0,0190	0,0190	г/сек
		0,000005	0,000005	т/год
Бенз/а/пирен		0,0000003	0,0000003	г/сек

Всего по источнику 6008

Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%

**0,0110
0,159**

**0,0110
0,159**

**г/сек
т/год**

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІНІҢ
"КАЗГИДРОМЕТ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСПОРНЫНЫҢ
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

110000, Қостанай қ., О. Дошанов к., 43
тел./факс: 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56

110000, г. Костанай, ул. О. Дошанова, 43
тел./факс: 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56

28-03-1-03/619
2180187BC09C4C3C
22.07.2022

Директору
ТОО «Эко-консалтинг»
Резник Е.А.

СПРАВКА

Согласно Вашему запросу № 58 от 22 июля 2022 года по предоставлению о количестве дней с устойчивым снежным покровом и жидкими осадками за 2021 год по г.Житикара, Филиал РГП «Казгидромет» по Костанайской области предоставляет информацию по данным метеорологической станции «Житикара».

Количество дней с устойчивым снежным покровом	Количество дней с жидкими осадками
141	60

Директор филиала
по Костанайской области

С. Жазылбеков

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), ЖАЗЫЛБЕКОВ САМАТ, ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ, BIN120841015383



Исп.: Осипова К.Ю.

Тел.: 8 (7142) 50-16-04

<https://seddoc.kazhydromet.kz/10GWxk>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі

болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



110000, Костанай қ., О. Дошанов к., 43
тел./факс: 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56

110000, г. Костанай, ул. О. Дошанова, 43
тел./факс: 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56

28-03-1-03/620
0668B037CFF849EE
22.07.2022

Директору
ТОО «Эко-консалтинг»
Резник Е.А.

СПРАВКА

На Ваш запрос № 57 от 22 июля 2022 года сообщаем гидрометеорологические данные за 2021 год по Житикаринскому району Костанайской области.

По данным метеорологической станции Житикара:

1. Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года 31,4°C.
2. Средняя месячная минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года -19,0° мороза.
3. Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей по 8 румбам, %.

Наименование показателей	Румбы								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Повторяемость направлений ветра %	13	13	5	6	14	23	15	9	10

4. Скорость ветра, повторяемость превышений которой составляет 5% - 8 м/с.

Директор филиала
по Костанайской области

С. Жазылбеков

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), ЖАЗЫЛБЕКОВ САМАТ,
ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КОСТАНАЙСКОЙ
ОБЛАСТИ, BIN120841015383



Исп.: Осипова К.Ю.

Тел.: 8 (7142) 50-16-04

<https://seddoc.kazhydromet.kz/d8xvfl>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп,
қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа
сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және

электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00
Copyright © 1990-2006 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Серийный номер 01-18-0099, ТОО "Эко-консалтинг"

Предприятие номер 1; ТОО "Брендт" Кутюхинское месторождение
Город г.Житикара

Адрес предприятия: 110700, г.Житикара, 6 микрорайон, дом 56
Разработчик ТОО "Эко-консалтинг"

Вариант исходных данных: 3, Расчет рассеивание на 2018 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	29,6° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-18,4° 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 (°C)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
+	0	0	6004	Отвал ОПП №1	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	3077,0	1573,0	3064,0	1138,0	581,00
				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)		0,0159000	0,2500000	1	2,839	11,4	0,5	2,839	11,4	0,5
				0328			Углерод (Сажа)		0,0246000	0,3880000	1	0,176	11,4	0,5	0,176	11,4	0,5
				0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,0317000	0,5000000	1	2,264	11,4	0,5	2,264	11,4	0,5
				0337			Углерод оксид		0,0000002	0,0000030	1	0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5
				0703			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		0,0000010	0,0000100	1	3,572	11,4	0,5	3,572	11,4	0,5
				2732			Керосин		0,0476000	0,7500000	1	1,417	11,4	0,5	1,417	11,4	0,5
				2908			Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0587000	0,3810000	1	6,989	11,4	0,5	6,989	11,4	0,5
+	0	0	6005	Отвал ОПП №2	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1685,0	2500,0	1850,0	2910,0	712,00
				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)		0,0159000	0,2500000	1	2,839	11,4	0,5	2,839	11,4	0,5
				0328			Углерод (Сажа)		0,0246000	0,3880000	1	0,176	11,4	0,5	0,176	11,4	0,5
				0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,0317000	0,5000000	1	2,264	11,4	0,5	2,264	11,4	0,5
				0337			Углерод оксид		0,0000002	0,0000030	1	0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5

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 (°C)	Козф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
		0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			0,0000010		0,0000100	1	3,572		11,4	0,5		3,572	11,4	0,5
		2732		Керосин			0,0476000		0,7500000	1	1,417		11,4	0,5		1,417	11,4	0,5
		2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0655000		0,3080000	1	7,798		11,4	0,5		7,798	11,4	0,5
+	0	0	6007	Ликвидация дорог	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	2220,0	1978,0	2222,0	1982,0	6,00	
		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)			0,0095000		0,1500000	1	1,697		11,4	0,5		1,697	11,4	0,5
		0328		Углерод (Сажа)			0,0147000		0,2330000	1	0,105		11,4	0,5		0,105	11,4	0,5
		0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0190000		0,3000000	1	1,357		11,4	0,5		1,357	11,4	0,5
		0337		Углерод оксид			0,0000001		0,0000020	1	0,000		11,4	0,5		0,000	11,4	0,5
		0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			0,0000003		0,0000050	1	1,071		11,4	0,5		1,071	11,4	0,5
		2732		Керосин			0,0285000		0,4500000	1	0,848		11,4	0,5		0,848	11,4	0,5
		2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0298000		0,4380000	1	3,548		11,4	0,5		3,548	11,4	0,5
+	0	0	6008	Ликвидация технологических прудков	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	2226,0	1976,0	2228,0	1980,0	6,00	
		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)			0,0095000		0,1500000	1	1,697		11,4	0,5		1,697	11,4	0,5
		0328		Углерод (Сажа)			0,0147000		0,2330000	1	0,105		11,4	0,5		0,105	11,4	0,5
		0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0190000		0,3000000	1	1,357		11,4	0,5		1,357	11,4	0,5
		0337		Углерод оксид			0,0000001		0,0000020	1	0,000		11,4	0,5		0,000	11,4	0,5
		0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			0,0000003		0,0000050	1	1,071		11,4	0,5		1,071	11,4	0,5
		2732		Керосин			0,0285000		0,4500000	1	0,848		11,4	0,5		0,848	11,4	0,5
		2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0110000		0,1590000	1	1,310		11,4	0,5		1,310	11,4	0,5
+	0	2	6001	Карьер	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1376,0	2207,0	1221,0	2010,0	1440,00	
		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)			0,0317000		0,5000000	1	5,661		11,4	0,5		5,661	11,4	0,5
		0328		Углерод (Сажа)			0,0492000		0,7750000	1	0,351		11,4	0,5		0,351	11,4	0,5
		0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0634000		1,0000000	1	4,529		11,4	0,5		4,529	11,4	0,5
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 (°C)	Козф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
		0337		Углерод оксид			0,0000003		0,0000100	1	0,000		11,4	0,5		0,000	11,4	0,5
		0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			0,0000010		0,0000200	1	3,572		11,4	0,5		3,572	11,4	0,5
		2732		Керосин			0,0951000		1,5000000	1	2,831		11,4	0,5		2,831	11,4	0,5
		2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,3146000		0,9640000	1	37,455		11,4	0,5		37,455	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	6004	3	+	0,0159000	1	2,8395	11,40	0,5000	2,8395	11,40	0,5000
0	0	6005	3	+	0,0159000	1	2,8395	11,40	0,5000	2,8395	11,40	0,5000
0	0	6007	3	+	0,0095000	1	1,6965	11,40	0,5000	1,6965	11,40	0,5000
0	0	6008	3	+	0,0095000	1	1,6965	11,40	0,5000	1,6965	11,40	0,5000
0	2	6001	3	+	0,0317000	1	5,6611	11,40	0,5000	5,6611	11,40	0,5000
Итого:					0,0825000		14,7331			14,7331		

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	6004	3	+	0,0246000	1	0,1757	11,40	0,5000	0,1757	11,40	0,5000
0	0	6005	3	+	0,0246000	1	0,1757	11,40	0,5000	0,1757	11,40	0,5000
0	0	6007	3	+	0,0147000	1	0,1050	11,40	0,5000	0,1050	11,40	0,5000
0	0	6008	3	+	0,0147000	1	0,1050	11,40	0,5000	0,1050	11,40	0,5000
0	2	6001	3	+	0,0492000	1	0,3515	11,40	0,5000	0,3515	11,40	0,5000
Итого:					0,1278000		0,9129			0,9129		

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	6004	3	+	0,0317000	1	0,9058	11,40	0,5000	0,9058	11,40	0,5000
0	0	6005	3	+	0,0317000	1	0,9058	11,40	0,5000	0,9058	11,40	0,5000
0	0	6007	3	+	0,0190000	1	0,5429	11,40	0,5000	0,5429	11,40	0,5000
0	0	6008	3	+	0,0190000	1	0,5429	11,40	0,5000	0,5429	11,40	0,5000
0	2	6001	3	+	0,0634000	1	1,8115	11,40	0,5000	1,8115	11,40	0,5000
Итого:					0,1648000		4,7089			4,7089		

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	6004	3	+	0,0000002	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
0	0	6005	3	+	0,0000002	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
0	0	6007	3	+	0,0000001	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
0	0	6008	3	+	0,0000001	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
0	2	6001	3	+	0,0000003	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	6004	3	+	0,0000010	1	3,5717	11,40	0,5000	3,5717	11,40	0,5000
0	0	6005	3	+	0,0000010	1	3,5717	11,40	0,5000	3,5717	11,40	0,5000
0	0	6007	3	+	0,0000003	1	1,0715	11,40	0,5000	1,0715	11,40	0,5000
0	0	6008	3	+	0,0000003	1	1,0715	11,40	0,5000	1,0715	11,40	0,5000
0	2	6001	3	+	0,0000010	1	3,5717	11,40	0,5000	3,5717	11,40	0,5000
Итого:					0,0000036		12,8579			12,8579		

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	6004	3	+	0,0476000	1	1,4168	11,40	0,5000	1,4168	11,40	0,5000
0	0	6005	3	+	0,0476000	1	1,4168	11,40	0,5000	1,4168	11,40	0,5000
0	0	6007	3	+	0,0285000	1	0,8483	11,40	0,5000	0,8483	11,40	0,5000
0	0	6008	3	+	0,0285000	1	0,8483	11,40	0,5000	0,8483	11,40	0,5000
0	2	6001	3	+	0,0951000	1	2,8305	11,40	0,5000	2,8305	11,40	0,5000
Итого:					0,2473000		7,3606			7,3606		

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	6004	3	+	0,0587000	1	6,9885	11,40	0,5000	6,9885	11,40	0,5000
0	0	6005	3	+	0,0655000	1	7,7981	11,40	0,5000	7,7981	11,40	0,5000
0	0	6007	3	+	0,0298000	1	3,5478	11,40	0,5000	3,5478	11,40	0,5000
0	0	6008	3	+	0,0110000	1	1,3096	11,40	0,5000	1,3096	11,40	0,5000
0	2	6001	3	+	0,3146000	1	37,4547	11,40	0,5000	37,4547	11,40	0,5000
Итого:					0,4796000		57,0988			57,0988		

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	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6004	3	+	0301	0,0159000	1	2,8395	11,40	0,5000	2,8395	11,40	0,5000
0	0	6004	3	+	0330	0,0317000	1	0,9058	11,40	0,5000	0,9058	11,40	0,5000
0	0	6005	3	+	0301	0,0159000	1	2,8395	11,40	0,5000	2,8395	11,40	0,5000
0	0	6005	3	+	0330	0,0317000	1	0,9058	11,40	0,5000	0,9058	11,40	0,5000
0	0	6007	3	+	0301	0,0095000	1	1,6965	11,40	0,5000	1,6965	11,40	0,5000
0	0	6007	3	+	0330	0,0190000	1	0,5429	11,40	0,5000	0,5429	11,40	0,5000
0	0	6008	3	+	0301	0,0095000	1	1,6965	11,40	0,5000	1,6965	11,40	0,5000
0	0	6008	3	+	0330	0,0190000	1	0,5429	11,40	0,5000	0,5429	11,40	0,5000
0	2	6001	3	+	0301	0,0317000	1	5,6611	11,40	0,5000	5,6611	11,40	0,5000
0	2	6001	3	+	0330	0,0634000	1	1,8115	11,40	0,5000	1,8115	11,40	0,5000
Итого:						0,2473000		19,4419			19,4419		

Группа суммации: 6046

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6004	3	+	0337	0,0000002	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
0	0	6004	3	+	2908	0,0587000	1	6,9885	11,40	0,5000	6,9885	11,40	0,5000
0	0	6005	3	+	0337	0,0000002	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
0	0	6005	3	+	2908	0,0655000	1	7,7981	11,40	0,5000	7,7981	11,40	0,5000
0	0	6007	3	+	0337	0,0000001	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
0	0	6007	3	+	2908	0,0298000	1	3,5478	11,40	0,5000	3,5478	11,40	0,5000
0	0	6008	3	+	0337	0,0000001	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
0	0	6008	3	+	2908	0,0110000	1	1,3096	11,40	0,5000	1,3096	11,40	0,5000
0	2	6001	3	+	0337	0,0000003	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
0	2	6001	3	+	2908	0,3146000	1	37,4547	11,40	0,5000	37,4547	11,40	0,5000
Итого:						0,4796009		57,0988			57,0988		

**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	250	200	200	0	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1016,82	3905,08	2	на границе С33	Точка 1 из С33 N1
2	2991,27	3359,26	2	на границе С33	Точка 2 из С33 N1
3	4277,58	1973,76	2	на границе С33	Точка 3 из С33 N1
4	3591,25	158,86	2	на границе С33	Точка 4 из С33 N1
5	2397,17	-1230,70	2	на границе С33	Точка 5 из С33 N1
6	1080,09	97,58	2	на границе С33	Точка 6 из С33 N1
7	-126,93	1683,19	2	на границе С33	Точка 7 из С33 N1
8	-941,60	3304,17	2	на границе С33	Точка 8 из С33 N1

Вещества, расчет для которых не целесообразен
Критерий целесообразности расчета E3=0,01

Код	Наименование	Сумма См/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
7	-126,9	1683,2	2	0,01	70	0,72	0,000	0,000	3
1	1016,8	3905,1	2	0,01	155	0,72	0,000	0,000	3
2	2991,3	3359,3	2	0,01	229	0,72	0,000	0,000	3
4	3591,3	158,9	2	0,01	329	0,72	0,000	0,000	3
3	4277,6	1973,8	2	8,9e-3	256	0,72	0,000	0,000	3
8	-941,6	3304,2	2	8,5e-3	115	3,04	0,000	0,000	3
6	1080,1	97,6	2	8,2e-3	19	1,48	0,000	0,000	3
5	2397,2	-1230,7	2	4,6e-3	350	3,04	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
7	-126,9	1683,2	2	7,9e-4	70	0,72	0,000	0,000	3
1	1016,8	3905,1	2	7,6e-4	155	0,72	0,000	0,000	3
2	2991,3	3359,3	2	7,3e-4	229	0,72	0,000	0,000	3
4	3591,3	158,9	2	6,8e-4	329	0,72	0,000	0,000	3
3	4277,6	1973,8	2	5,5e-4	256	0,72	0,000	0,000	3
8	-941,6	3304,2	2	5,3e-4	115	3,04	0,000	0,000	3
6	1080,1	97,6	2	5,1e-4	19	1,48	0,000	0,000	3
5	2397,2	-1230,7	2	2,9e-4	350	3,04	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
7	-126,9	1683,2	2	4,1e-3	70	0,72	0,000	0,000	3
1	1016,8	3905,1	2	3,9e-3	155	0,72	0,000	0,000	3
2	2991,3	3359,3	2	3,8e-3	229	0,72	0,000	0,000	3
4	3591,3	158,9	2	3,5e-3	329	0,72	0,000	0,000	3
3	4277,6	1973,8	2	2,8e-3	257	0,72	0,000	0,000	3
8	-941,6	3304,2	2	2,7e-3	115	3,04	0,000	0,000	3
6	1080,1	97,6	2	2,6e-3	19	1,48	0,000	0,000	3
5	2397,2	-1230,7	2	1,5e-3	350	3,04	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
1	1016,8	3905,1	2	0,01	150	1,03	0,000	0,000	3
4	3591,3	158,9	2	0,01	332	0,72	0,000	0,000	3
2	2991,3	3359,3	2	0,01	235	0,72	0,000	0,000	3
7	-126,9	1683,2	2	9,5e-3	68	0,72	0,000	0,000	3
3	4277,6	1973,8	2	9,4e-3	247	0,72	0,000	0,000	3
8	-941,6	3304,2	2	6,3e-3	114	3,04	0,000	0,000	3
6	1080,1	97,6	2	6,3e-3	17	1,48	0,000	0,000	3
5	2397,2	-1230,7	2	3,7e-3	351	4,37	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
7	-126,9	1683,2	2	6,3e-3	70	0,72	0,000	0,000	3
1	1016,8	3905,1	2	6,2e-3	155	0,72	0,000	0,000	3
2	2991,3	3359,3	2	5,9e-3	229	0,72	0,000	0,000	3
4	3591,3	158,9	2	5,5e-3	329	0,72	0,000	0,000	3
3	4277,6	1973,8	2	4,4e-3	256	0,72	0,000	0,000	3
8	-941,6	3304,2	2	4,2e-3	115	3,04	0,000	0,000	3
6	1080,1	97,6	2	4,1e-3	19	1,48	0,000	0,000	3
5	2397,2	-1230,7	2	2,3e-3	350	3,04	0,000	0,000	3

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

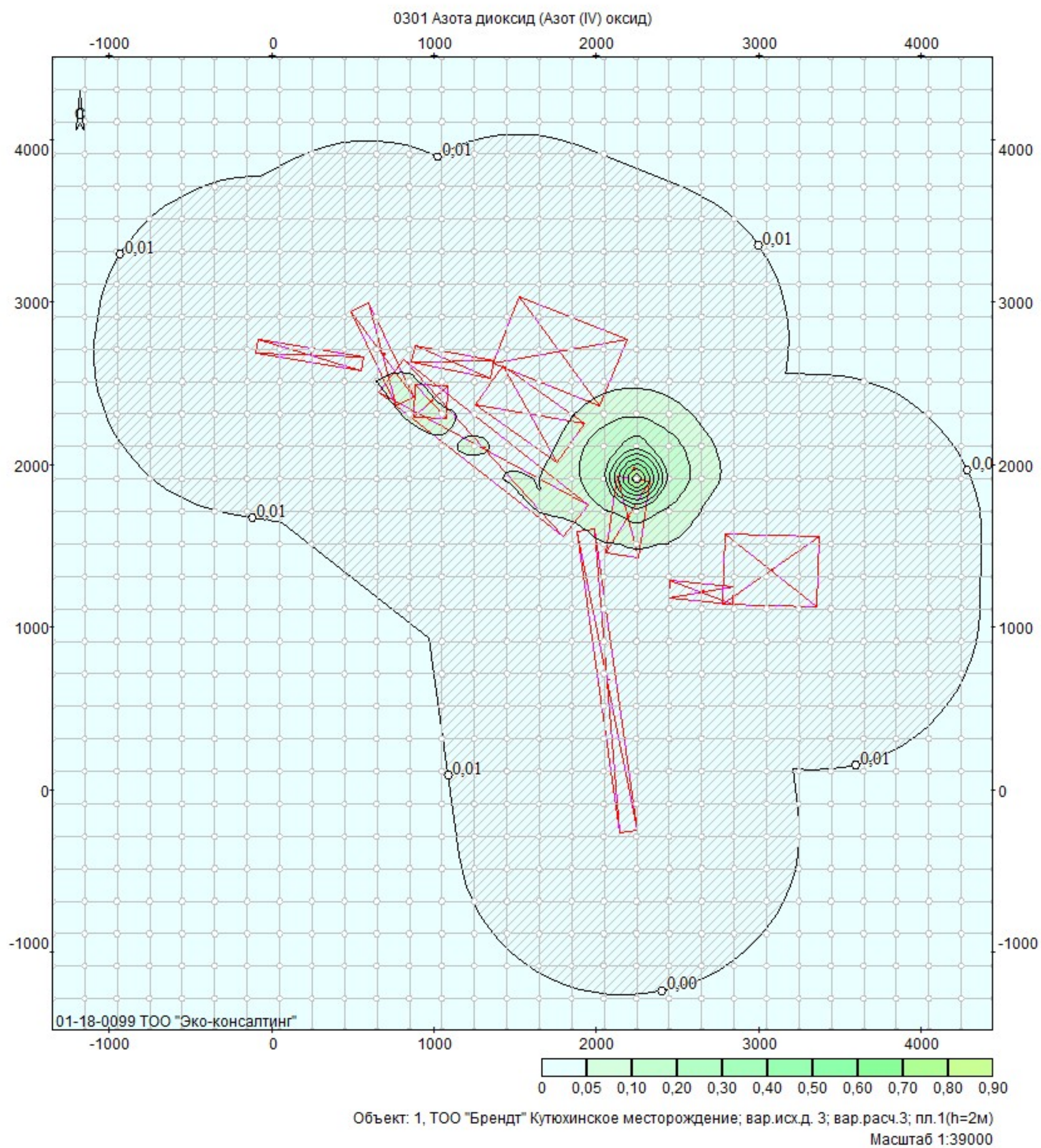
№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
7	-126,9	1683,2	2	0,07	67	0,72	0,000	0,000	3
1	1016,8	3905,1	2	0,05	169	0,72	0,000	0,000	3
2	2991,3	3359,3	2	0,05	233	0,72	0,000	0,000	3
8	-941,6	3304,2	2	0,04	117	3,04	0,000	0,000	3
6	1080,1	97,6	2	0,04	12	1,48	0,000	0,000	3
3	4277,6	1973,8	2	0,03	272	3,04	0,000	0,000	3
4	3591,3	158,9	2	0,03	312	3,04	0,000	0,000	3
5	2397,2	-1230,7	2	0,02	344	4,37	0,000	0,000	3

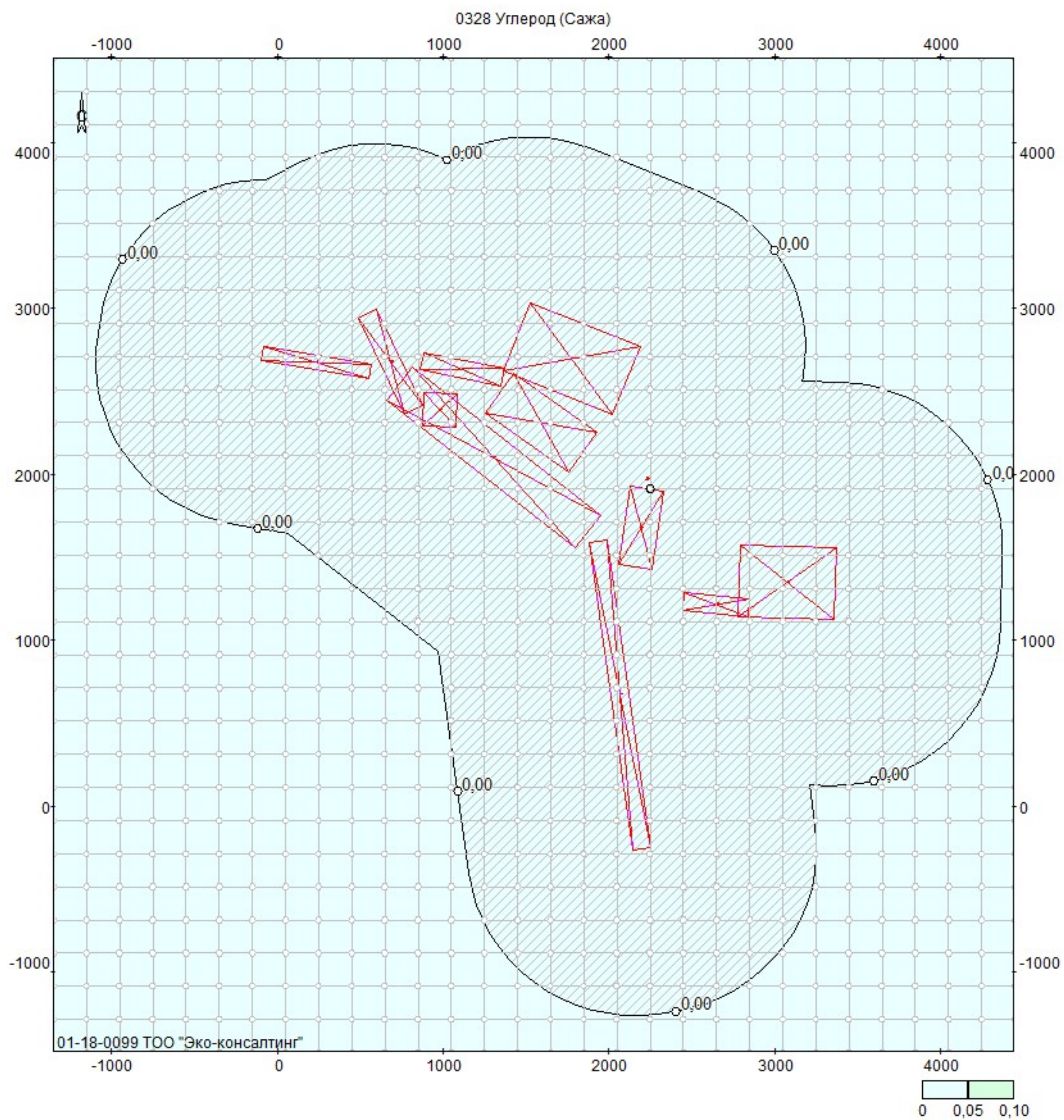
Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
7	-126,9	1683,2	2	0,02	70	0,72	0,000	0,000	3
1	1016,8	3905,1	2	0,02	155	0,72	0,000	0,000	3
2	2991,3	3359,3	2	0,02	229	0,72	0,000	0,000	3
4	3591,3	158,9	2	0,01	329	0,72	0,000	0,000	3
3	4277,6	1973,8	2	0,01	256	0,72	0,000	0,000	3
8	-941,6	3304,2	2	0,01	115	3,04	0,000	0,000	3
6	1080,1	97,6	2	0,01	19	1,48	0,000	0,000	3
5	2397,2	-1230,7	2	6,1e-3	350	3,04	0,000	0,000	3

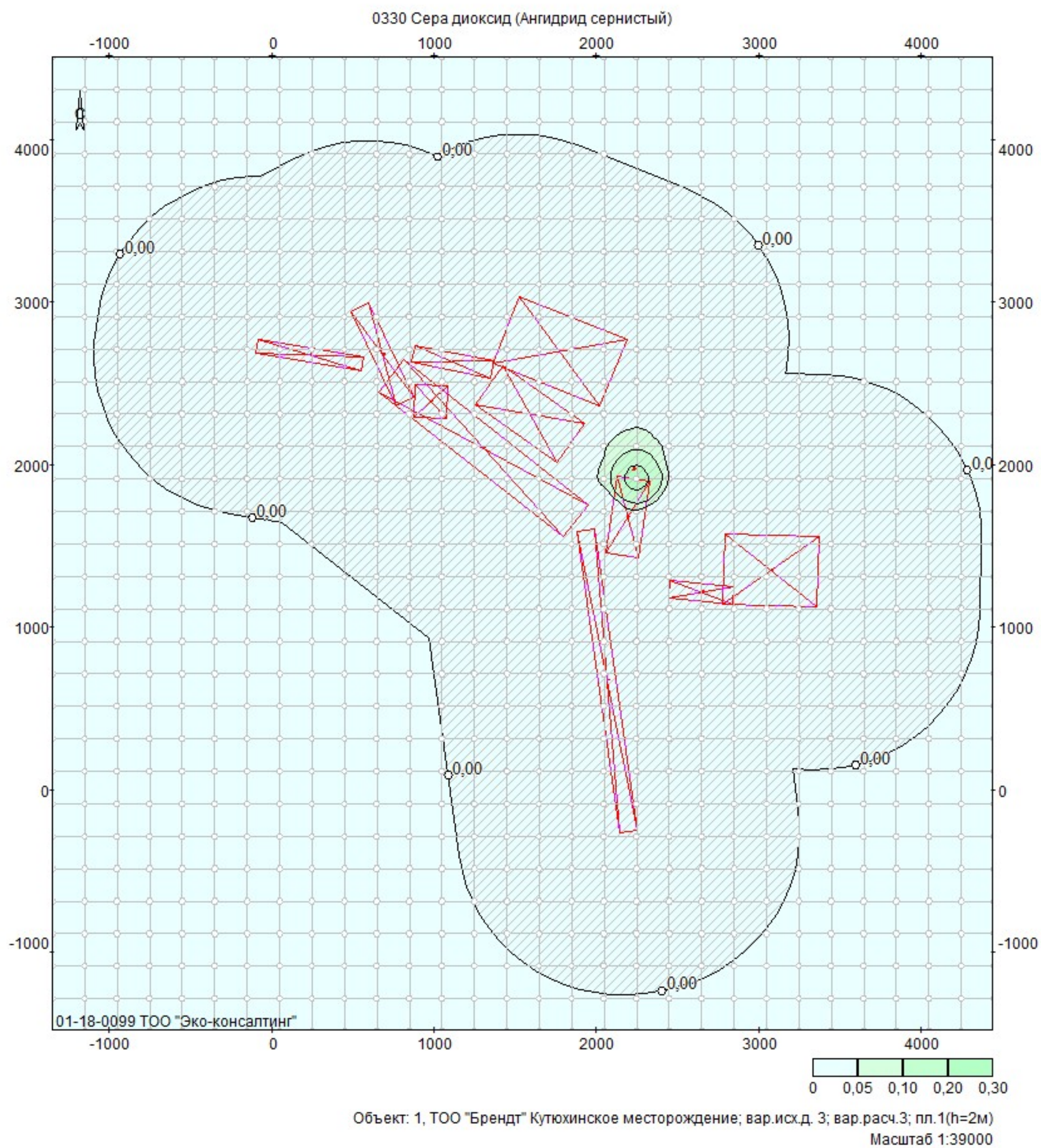
Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль неорганическая SiO2 70-20%

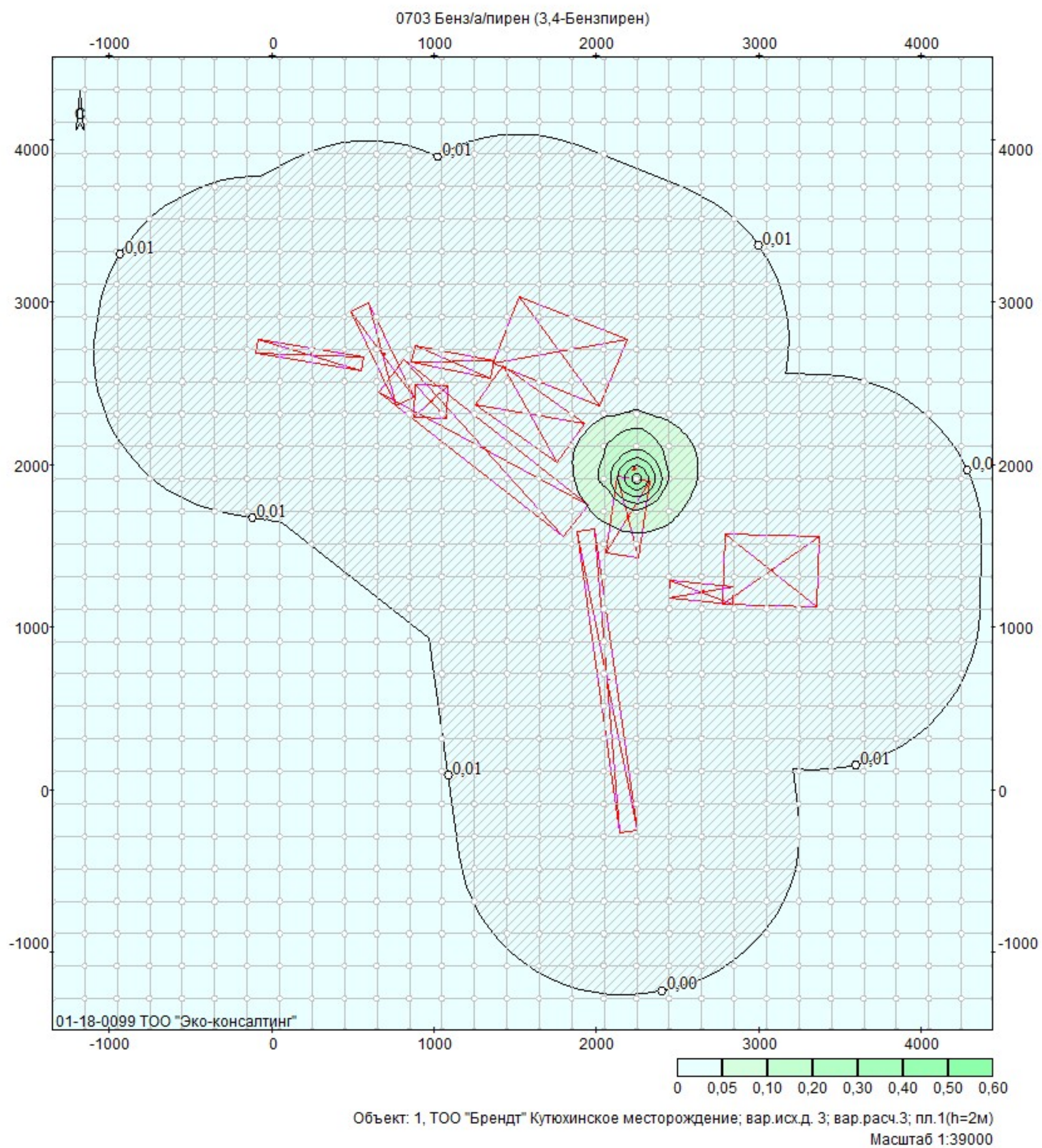
№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
7	-126,9	1683,2	2	0,07	67	0,72	0,000	0,000	3
1	1016,8	3905,1	2	0,05	169	0,72	0,000	0,000	3
2	2991,3	3359,3	2	0,05	233	0,72	0,000	0,000	3
8	-941,6	3304,2	2	0,04	117	3,04	0,000	0,000	3
6	1080,1	97,6	2	0,04	12	1,48	0,000	0,000	3
3	4277,6	1973,8	2	0,03	272	3,04	0,000	0,000	3
4	3591,3	158,9	2	0,03	312	3,04	0,000	0,000	3
5	2397,2	-1230,7	2	0,02	344	4,37	0,000	0,000	3

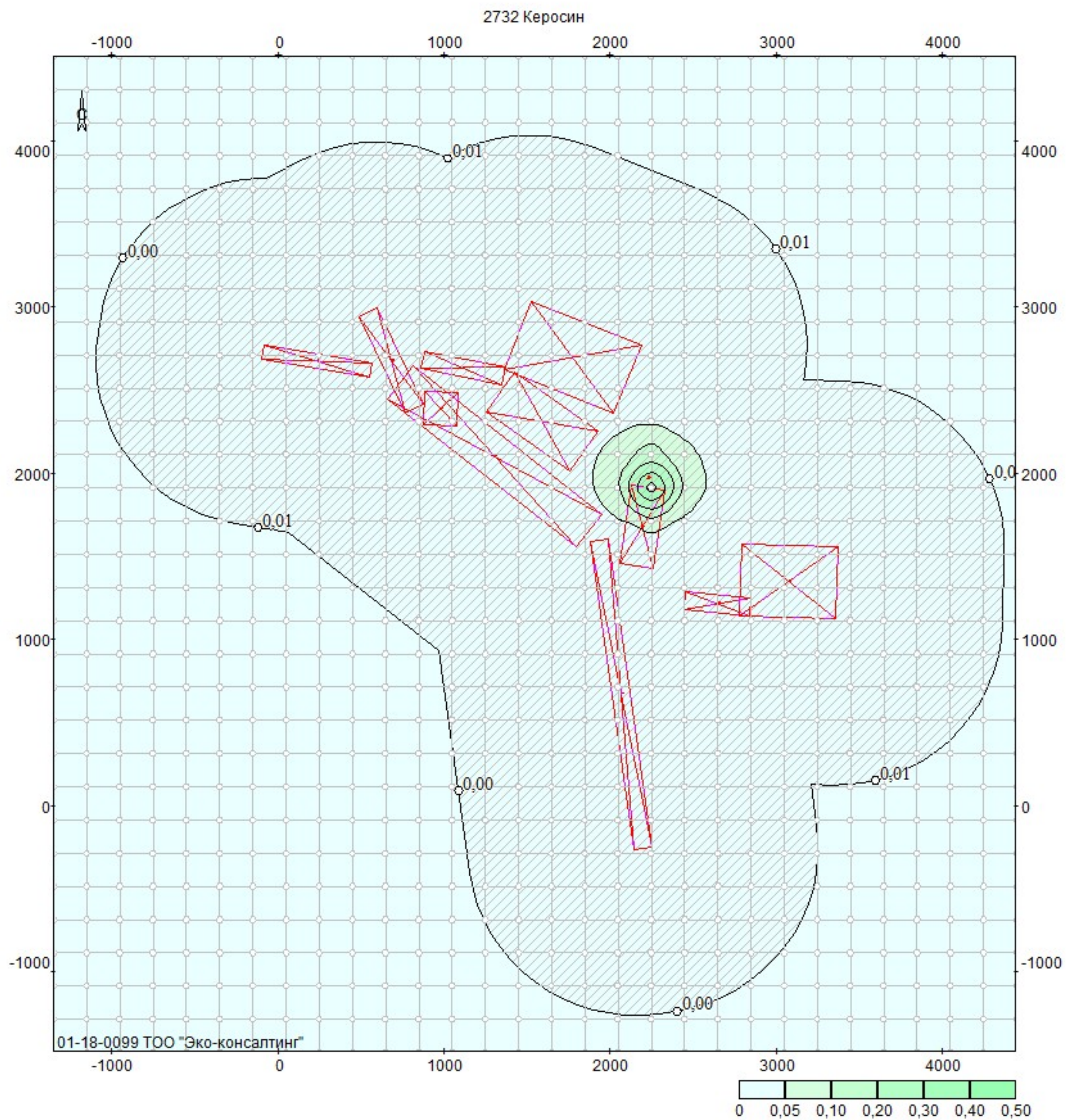




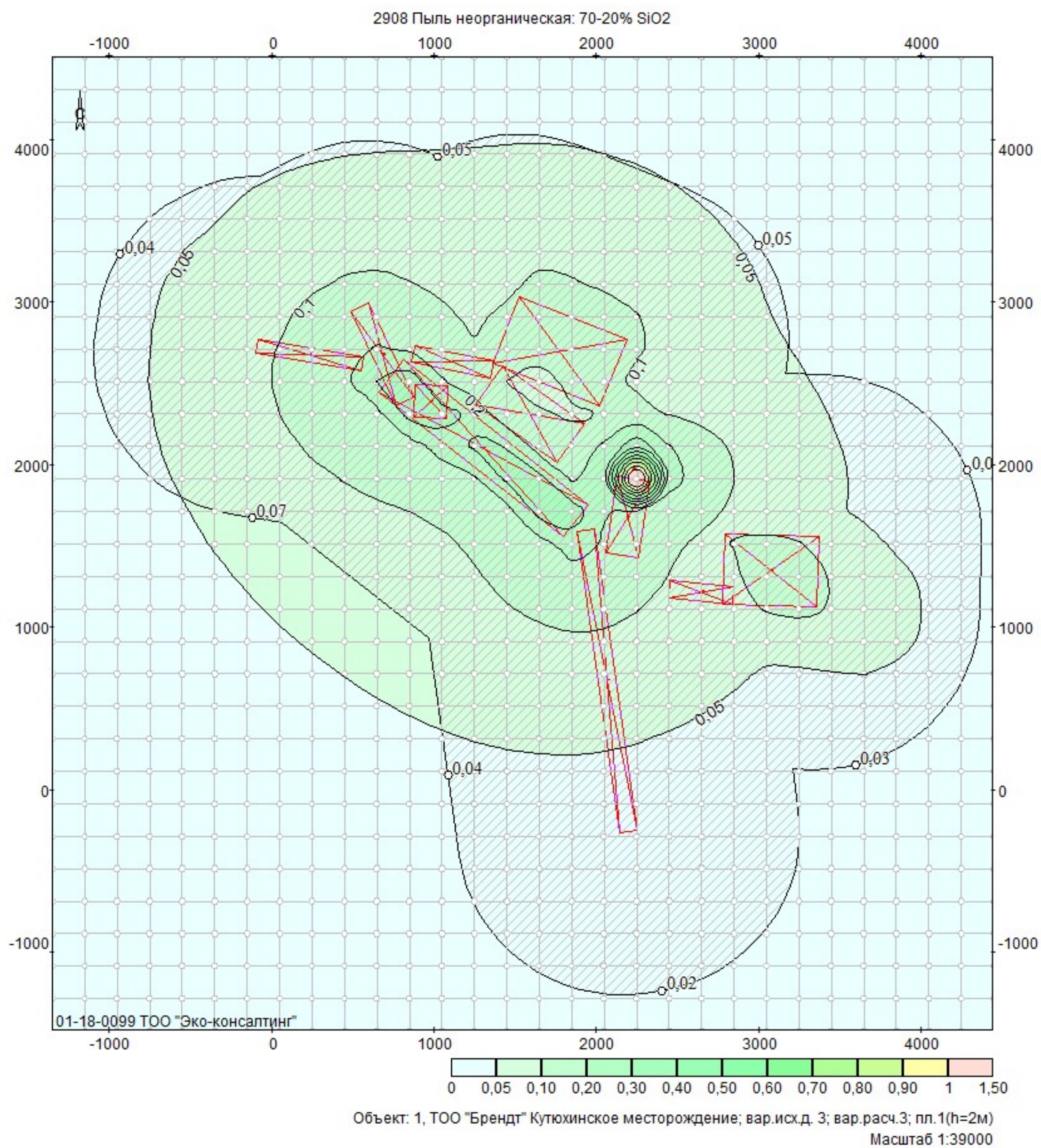
Объект: 1, ТОО "Брендт" Кутюхинское месторождение; вар.исх.д. 3; вар.расч.3; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:39000

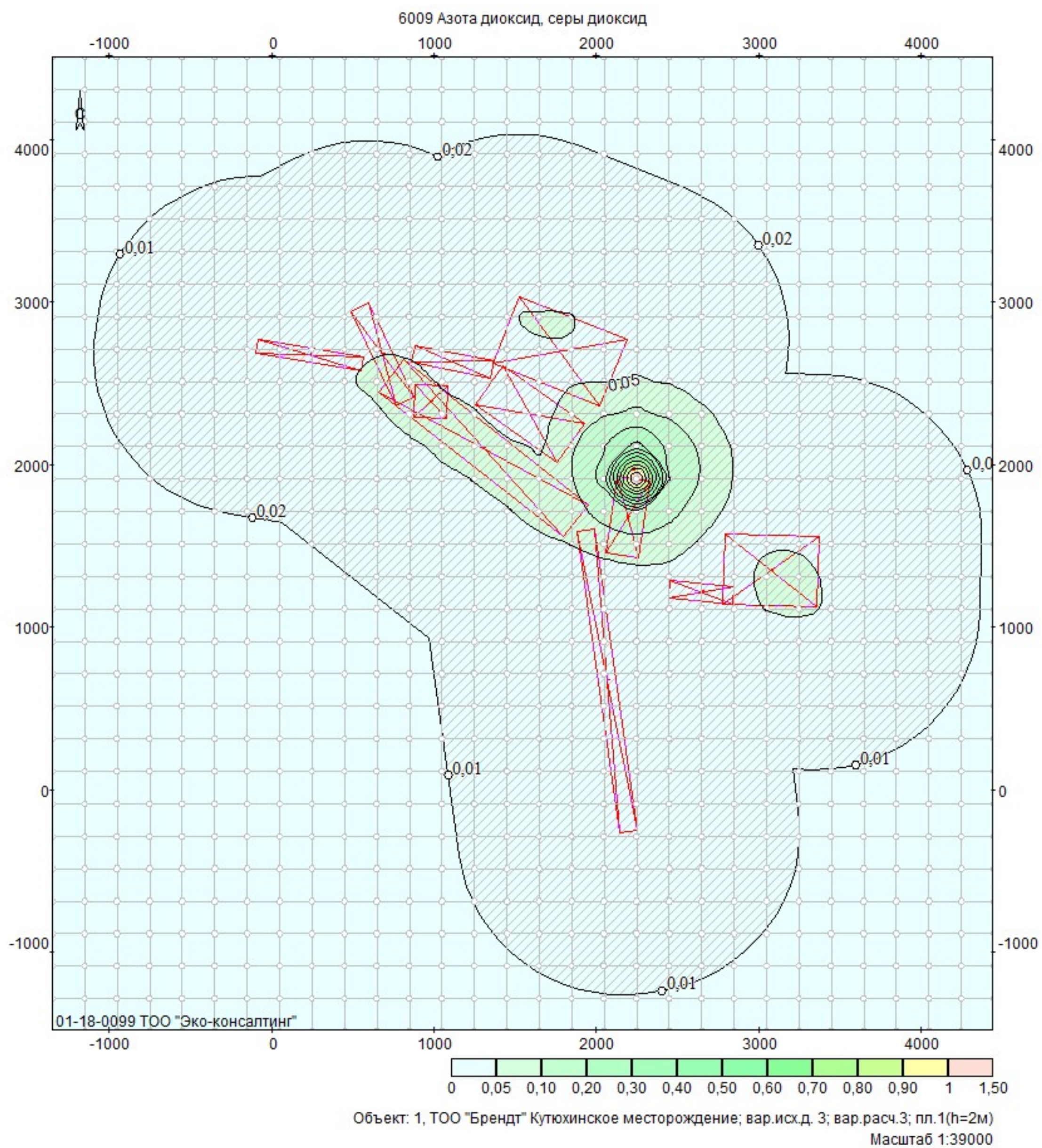


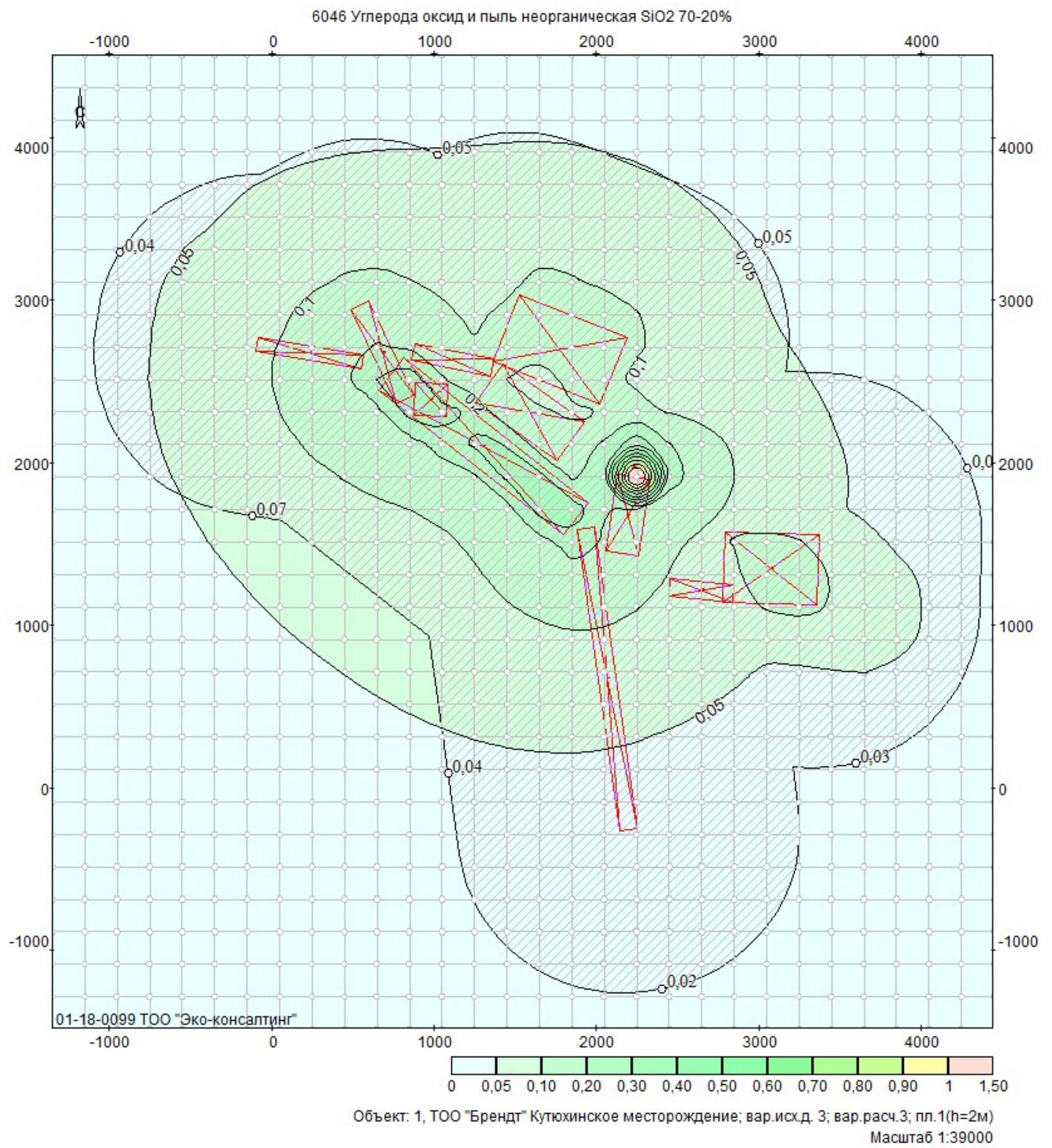




Объект: 1, ТОО "Брендт" Кутюхинское месторождение; вар.исх.д. 3; вар.расч.3; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:39000







КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЭНЕРГЕТИКА
ЖӘНЕ МИНЕРАЛДЫҚ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ



Жер қойнауын пайдалану операциясын жүргізуге
арналған келісім-шартты мемлекеттік тіркеу

АКТІСІ

Астана ж.

2006 «23» сәуір

Осы актімен Қазақстан Республикасында жер жойнауын пайдалану
куқығын беру жөніндегі 2004 жылы 29.04. №6 тікелей келіссөздер
Хаттамасының негізінде.

Қазақстан Республикасының энергетика және минералдық
ресурстар министрлігі (Кузіретті орган)
мен

«Брендт» ЖШС (Жер қойнауын пайдаланушы)

арасында

Қостанай облысында орналасқан Кутюхинское кен орнында
алтынды барлау және өндіру жүргізуге арналған Келісімшарт

Пайдалы қазба: алтын

Тіркелген № 2181



Б. Ізмұхамбетов

000244

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН



АКТ

государственной регистрации Контракта
на проведение операций по недропользованию

г. Астана

« 23 » октября 2006 г.

Настоящим регистрируется заключенный на основании Протокола
Конкурсной комиссии Компетентного органа
№ 6 от 29.04.2004 года, Контракт

между Министерством энергетики и минеральных ресурсов
Республики Казахстан (Компетентный орган)

и Товариществом с ограниченной ответственностью «Брендт»
(Недропользователь)

на проведение работ по разведке и добыче золота на
месторождении Кутюхенское в Костанайской области.

полезное ископаемое: золото

Регистрационный № 2181



Министр
энергетики и минеральных ресурсов
Республики Казахстан

Б. Измухамбетов

000244



КОНТРАКТ

**НА ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО РАЗВЕДКЕ И ДОБЫЧЕ ЗОЛОТА НА
МЕСТОРОЖДЕНИИ «КУТЮХИНСКОЕ» В КОСТАНАЙСКОЙ
ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

между

**МИНИСТЕРСТВОМ ЭНЕРГЕТИКИ И МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**
(Компетентный орган)

и

**ТОВАРИЩЕСТВОМ С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«БРЕНДТ»**
(Подрядчик)

г. Астана, 2006 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕАМБУЛА.....	3
РАЗДЕЛ 1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	3
РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛЬ КОНТРАКТА.....	6
РАЗДЕЛ 3. СРОК ДЕЙСТВИЯ КОНТРАКТА.....	6
РАЗДЕЛ 4. КОНТРАКТНАЯ ТЕРРИТОРИЯ.....	7
РАЗДЕЛ 5. ПРАВО СОБСТВЕННОСТИ НА ИМУЩЕСТВО И ИНФОРМАЦИЮ.....	7
РАЗДЕЛ 6. ПРАВО ГОСУДАРСТВА НА ПРИОБРЕТЕНИЕ И РЕКВИЗИЦИЮ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ.....	8
РАЗДЕЛ 7. ОБЩИЕ ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН.....	8
РАЗДЕЛ 8. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА.....	11
РАЗДЕЛ 9. ПЕРИОД РАЗВЕДКИ.....	11
РАЗДЕЛ 10. КОММЕРЧЕСКОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ.....	12
РАЗДЕЛ 11. ПЕРИОД ДОБЫЧИ.....	12
РАЗДЕЛ 12. УЧЕТ И ОТЧЕТНОСТЬ.....	13
РАЗДЕЛ 13. ИЗМЕРЕНИЕ ЗОЛОТА.....	13
РАЗДЕЛ 14. ВЫПОЛНЕНИЕ СУБПОДРЯДНЫХ РАБОТ.....	13
РАЗДЕЛ 15. ФИНАНСИРОВАНИЕ.....	14
РАЗДЕЛ 16. НАЛОГИ И ПЛАТЕЖИ.....	14
РАЗДЕЛ 16-1. ИСТОРИЧЕСКИЕ ЗАТРАТЫ.....	16
РАЗДЕЛ 16-2. ПЕНСИОННЫЕ ВЗНОСЫ И СОЦИАЛЬНЫЕ ОТЧИСЛЕНИЯ.....	16
РАЗДЕЛ 17. БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ.....	16
РАЗДЕЛ 18. СТРАХОВАНИЕ.....	16
РАЗДЕЛ 19. ЛИКВИДАЦИЯ И ЛИКВИДАЦИОННЫЙ ФОНД.....	17
РАЗДЕЛ 20. ОХРАНА НЕДР И ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	17
РАЗДЕЛ 21. БЕЗОПАСНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ И ПЕРСОНАЛА.....	20
РАЗДЕЛ 22. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПОДРЯДЧИКА ЗА НАРУШЕНИЕ УСЛОВИЙ КОНТРАКТА.....	21
РАЗДЕЛ 23. ФОРС-МАЖОР.....	21
РАЗДЕЛ 24. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ.....	22
РАЗДЕЛ 25. ПЕРЕДАЧА ПРАВ И ОБЯЗАННОСТЕЙ.....	22
РАЗДЕЛ 26. ПРИМЕНИМОЕ ПРАВО.....	23
РАЗДЕЛ 27. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ.....	23
РАЗДЕЛ 28. ГАРАНТИИ СТАБИЛЬНОСТИ КОНТРАКТА.....	23
РАЗДЕЛ 29. УСЛОВИЯ ПРИОСТАНОВЛЕНИЯ И ПРЕКРАЩЕНИЯ ДЕЙСТВИЯ КОНТРАКТА.....	23
РАЗДЕЛ 30. ЯЗЫК КОНТРАКТА.....	24
РАЗДЕЛ 31. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	25

Приложения:

- Приложение 1 – Конкурсное приложение
- Приложение 2 – Геологический отвод
- Приложение 3 - Рабочая программа
- Приложение 4 – Финансово-экономическая модель

Настоящий Контракт на проведение работ по совмещенной Разведке и Добыче золота на месторождении Кутюхинское, расположенном в Костанайской области Республики Казахстан, заключен « 23 » октября 2006 года.

МЕЖДУ

Министерством энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан (далее – «Компетентный орган») и

Товариществом с ограниченной ответственностью «Брендт» (далее – «Подрядчик»),

на основании уведомления Министерства энергетики и минеральных ресурсов № 14-02-3324 от 07.05.2004г. о признании ТОО «Брендт» победителем конкурса инвестиционных программ на получение права недропользования на Разведку и Добычу золота на месторождении Котюхинское по решению комиссии от 29.04.2004г. (Протокол № 6).

ПРЕАМБУЛА

ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ, ЧТО:

1. В соответствии с Конституцией Республики Казахстан недра и находящиеся в них полезные ископаемые находятся в государственной собственности;
2. Республика Казахстан выражает желание рационально и эффективно использовать полезные ископаемые, в том числе осуществлять Разведку и Добычу золота на месторождении Кутюхинское;
3. Подрядчик имеет желание и финансовые возможности рационально и эффективно проводить Разведку и Добычу золота на месторождении Кутюхинское в соответствии с Контрактом;
4. Правительство Республики Казахстан наделило Компетентным органом на заключение и исполнение Контракта.
5. Компетентный орган и Подрядчик договорились о том, что Контракт будет регулировать их взаимные права и обязанности при проведении Разведки и Добычи золота на месторождении Кутюхинское.

КОМПЕТЕНТНЫЙ ОРГАН И ПОДРЯДЧИК ДОГОВАРИВАЮТСЯ О НИЖЕСЛЕДУЮЩЕМ:

Раздел 1. Определения

Определения и термины, разъяснения которым нет в данном разделе, имеют значение соответствующим определениям и терминам, содержащимся в Законе Республики Казахстан, от 27 января 1996 года № 2828 «О недрах и недропользовании» (далее Закон «О недрах») и других законодательных актах об отдельных видах полезных ископаемых и о техногенных минеральных образованиях.

- 1.1. **Государство (Республика)** – означает Республику Казахстан.
- 1.2. **Год действия Контракта** – означает период, равный 12 (двенадцати) последовательным месяцам по григорианскому календарю, в контексте Контракта и начинается с Даты вступления Контракта в силу или в любую годовщину этого вступления.
- 1.3. **Геологический отвод** – означает приложение к Контракту на совмещенную Разведку и Добычу, являющееся его неотъемлемой частью, определяющее схематически и описательно участок недр, на котором Подрядчик вправе проводить Разведку.
- 1.4. **Горный отвод** – означает приложение к Контракту на совмещенную Разведку и Добычу, являющееся неотъемлемой частью Контракта, определяющее схематически и описательно участок недр, на котором Подрядчик вправе проводить Добычу.
- 1.5. **Государственный орган** – означает центральный исполнительный орган Республики Казахстан, наделенный компетенцией осуществлять определенные функции от имени Государства.
- 1.6. **Дата вступления Контракта в силу** – означает дату, указанную в пункте 3.1 Контракта.
- 1.7. **Добыча** – означает весь комплекс работ (операций), связанных с извлечением Полезных ископаемых из недр на поверхность, а также из техногенных минеральных образований, включая временное хранение Минерального сырья.
- 1.8. **Загрязнение окружающей среды** – поступление в окружающую среду потенциально опасных химических и биологических веществ, радиоактивных материалов, отходов производства и потребления, а также влияние на окружающую среду шума, вибраций, магнитных полей и иных вредных физических воздействий.
- 1.9. **Законодательство о недропользовании** – означает Закон Республики Казахстан, «О недрах и недропользовании» от 27 января 1996 года № 2828 и другие законодательные акты об отдельных видах полезных ископаемых и о техногенных минеральных образованиях, с изменениями и дополнениями на Дату вступления Контракта в силу.
- 1.10. **Казахстанский производитель** – физические или юридические лица Республики Казахстан, производящие товары, выполняющие работы и оказывающие услуги казахстанского происхождения.
- 1.11. **Казахстанское происхождение (товары, работы, услуги казахстанского происхождения)** – непосредственное производство (выполнение) на территории Республики Казахстан товаров, работ и услуг.
- 1.12. **Казахстанское содержание** – процентное содержание с возможностью перераспределения по годам объемов:
 - задействованных при исполнении контракта казахстанских кадров с разбивкой по категориям персонала, с указанием отдельного процентного содержания по каждой категории в соотношении с иностранным персоналом, количество которого должно снижаться по годам по мере реализации обязательных программ обучения и повышения казахстанских кадров;
 - товаров, работ и услуг казахстанского происхождения, приобретаемых как напрямую, так и посредством заключения договоров субподряда.

- 1.13. **Коммерческое обнаружение** - означает обнаружение на Контрактной территории одного или нескольких Месторождений, которые экономически пригодны для Добычи.
- 1.14. **Компетентный орган** – означает Министерство энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан, которому делегированы права, непосредственно связанные с заключением и исполнением Контракта.
- 1.15. **Контракт** – означает настоящий Контракт на проведение Разведки и Добычи золота на месторождении Кутюхинское между Компетентным органом и Подрядчиком, а также все приложения к настоящему Контракту.
- 1.16. **Контрактная территория** – территория, определяемая Геологическим либо Горным отводом, на которой Недропользователь вправе проводить Операции по недропользованию, соответствующие Контракту.
- 1.17. **Месторождение** – означает месторождение «Кутюхинское» в Костанайской области Республики Казахстан, содержащее скопление золота.
- 1.18. **Минеральное сырье** – извлеченная на поверхность часть Недр (горная порода, рудное сырье и другое), содержащая Полезное ископаемое (Полезные ископаемые).
- 1.19. **Налоговое законодательство** – Налоговый Кодекс и другие нормативные правовые акты, регулирующие уплату налогов и других обязательных платежей в бюджет, действующие на момент возникновения обязательств.
- 1.20. **Налоговый Кодекс** – Кодекс Республики Казахстан от 12 июня 2001 года «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс).
- 1.21. **Недра** – означает часть земной коры, расположенную ниже почвенного слоя, а при его отсутствии – ниже земной поверхности и дна морей, озер, рек и других водоемов, простирающуюся до глубин, доступных для проведения Операций по недропользованию с учетом научно-технического прогресса.
- 1.22. **Операции по недропользованию** – означают работы, относящиеся к Разведке и Добыче, проводимые на Контрактной территории в соответствии с Контрактом на проведение работ по Разведке и Добыче золота на месторождении Кутюхинское.
- 1.23. **Подрядчик** – означает ТОО «Брендт», заключившее с компетентным органом Контракт.
- 1.24. **Полезные ископаемые** – означает содержащееся в недрах природное скопление золота, пригодное для использования в материальном производстве.
- 1.25. **Попутное полезное ископаемое** – означает составные части Полезного ископаемого, добываемые совместно с основным полезным ископаемым.
- 1.26. **Положительная практика разработки Месторождений** – означает практику, которая обычно применяется недропользователями при Разведке и Добыче в странах мира как рациональная, безопасная, эффективная и необходимая при проведении операций по недропользованию.
- 1.27. **Правительство** – означает Правительство Республики Казахстан.
- 1.28. **Техногенные минеральные образования** – означает отходы горного, обогащенного, металлургического и других видов производства (шлаки, отвалы, хвосты и другие), содержащие Полезное ископаемое (Полезные ископаемые).

- 1.29. **Рабочая программа** – означает все виды планов, подготовленных для проведения Операций по недропользованию, включая планы по Государственному геологическому изучению недр, Разведке и Добыче.
- 1.30. **Разведка** - означает работы (операции), связанные с поиском Месторождений Полезных ископаемых и их оценкой.
- 1.31. **Стороны** – означает Компетентный орган и Подрядчик, где они определены в совокупности.
- 1.32. **Субподрядчик** – означает юридическое или физическое лицо, заключившее с Подрядчиком договор об исполнении какой-либо части обязательств Подрядчика по Контракту.
- 1.33. **Третье лицо** – означает любое физическое или юридическое лицо, за исключением Сторон по Контракту.
- 1.34. **Утвержденные запасы** – означают оцененные государственной экспертизой геологические и извлекаемые запасы Полезных ископаемых.
- 1.35. **Экологическая безопасность** – состояние защищенности жизненно важных интересов и прав личности, общества от угроз, возникающих в результате антропогенных и природных воздействий на окружающую среду.
- 1.36. **Экологический мониторинг (Мониторинг окружающей среды)** – слежение за состоянием окружающей среды в пределах Контрактной территории и предупреждение о создающихся критических ситуациях, вредных или опасных для здоровья людей и других живых организмов.
- 1.37. **Экологический аудит** – независимая проверка хозяйственной и иной деятельности аудируемых субъектов, направленная на выявление и оценку экологических рисков и разработку рекомендаций по повышению уровня экологической безопасности их деятельности.

Раздел 2. Цель Контракта

- 2.1. Целью Контракта является определение в соответствии с действующим на дату вступления Контракта в силу законодательством Государства и юридическое оформление договорных взаимоотношений между Компетентным органом и Подрядчиком.

Раздел 3. Срок действия Контракта

- 3.1 Контракт вступает в силу с момента его государственной регистрации в Компетентном органе (уполномоченный государственный орган) с обязательной выдачей Акта о регистрации Контракта, если более поздние сроки не оговорены Контрактом.
- 3.2 Срок действия Контракта 12 (двенадцать) лет с момента его регистрации в Компетентном органе из них период разведки – 3 года, период добычи 9 лет.
- 3.3 Срок действия Контракта может быть продлен по соглашению сторон в соответствии с законодательством Государства.
- 3.4 При продлении срока действия Контракта условия Контракта могут быть изменены письменным Соглашением Сторон.

Раздел 4. Контрактная территория

- 4.1. Подрядчик выполняет Разведку и Добычу золота в пределах Контрактной территории в соответствии с условиями Контракта.
- 4.2. Если при проведении Разведки и Добычи золота на Контрактной территории обнаружится, что географические границы залежей Месторождения выходят за пределы Контрактной территории, указанной в Геологическом отводе, то вопрос о ее расширении решается путем изменения условий Контракта без проведения конкурса.
- 4.3. Возврат Контрактной территории, за исключением территории, на которой сделано Коммерческое обнаружение, осуществляется:
 - к концу третьего года действия Контракта, за исключением территории, на которой сделано Коммерческое обнаружение (Месторождения).

Раздел 5. Право собственности на имущество и информацию

- 5.1. Все материальные и нематериальные активы, приобретенные Подрядчиком для проведения Разведки и Добычи, на Контрактной территории, являются собственностью Подрядчика.
- 5.2. Право собственности на имущество, указанное в пункте 5.1 Контракта, может быть заложено или другим способом обременено в пользу Третьего лица для обеспечения финансирования Разведки и Добычи в соответствии с Законодательством Государства.
- 5.3. Информация о геологическом строении Недр, содержащихся в них Полезных ископаемых, геологических параметрах Месторождений, величине запасов, условиях разработки, а также иных особенностях Недр, содержащаяся в геологических отчетах, картах и иных материалах, находится в государственной собственности, если она получена за счет бюджетных ассигнований, и в собственности Подрядчика, если она получена за счет собственных средств Подрядчика.
- 5.4. Информация о Недрах по Контрактной территории, находящаяся в государственной собственности, приобретается Подрядчиком у Уполномоченного органа по изучению и использованию недр в установленном Законодательством Государства порядке.
- 5.5. Геологическая и иная информация о Недрах, полученная Подрядчиком в процессе проведения совмещенной Разведки и Добычи в обязательном порядке безвозмездно по установленному стандарту передается им на хранение, систематизацию и обобщение в Уполномоченный орган по изучению и использованию Недр.
- 5.6. Использование в учебных, научных, коммерческих и иных целях геологической информации о Недрах, полученной за счет средств Подрядчика и переданной им в соответствии с пунктом 5.5 Контракта, определяется на основании отдельного соглашения между Подрядчиком и Уполномоченным органом по изучению и использованию Недр.
- 5.7. При прекращении действия Контракта вся геологическая информация переходит в собственность Государства. Подрядчик обязан безвозмездно передать в Уполномоченный орган по изучению и использованию Недр все документы и иные материальные носители геологической информации, включая первичную.

Раздел 6. Право государства на приобретение и реквизицию полезных ископаемых

- 6.1 В случае войны, стихийных бедствий или в иных случаях, предусмотренных законодательством о чрезвычайных ситуациях, Правительство имеет право реквизиции части или всех Полезных ископаемых, принадлежащих Подрядчику. Реквизиция может осуществляться в размерах, необходимых для нужд Государства в течение всего периода чрезвычайной ситуации.
- 6.2 Государство гарантирует компенсацию за реквизируемые Полезные ископаемые в натуральном или денежном выражении по ценам мирового рынка, действующим на день реквизиции (для иностранного Подрядчика выплата денежной компенсации осуществляется в свободно-конвертируемой валюте, для национального Подрядчика – в национальной валюте Государства).
- 6.3 Государство имеет первоочередное право на приобретение у Подрядчика золота по ценам, не превышающим цены мирового рынка. Номенклатурный перечень приобретаемой продукции, цена, количество, качество, место назначения, сроки и условия поставки будут оговариваться отдельным соглашением.

Раздел 7. Общие права и обязанности сторон

- 7.1. Подрядчик имеет право:
- 7.1.1. Проводить Разведку и Добычу на Контрактной территории на исключительной основе.
 - 7.1.2. Самостоятельно совершать любые законные действия по недропользованию в пределах предоставленной ему Контрактной территории в соответствии с условиями, зафиксированными в Контракте.
 - 7.1.3. Распоряжаться по своему усмотрению результатами своей деятельности, в том числе добытым золотом.
 - 7.1.4. Сооружать на Контрактной территории, а в случае необходимости на иных земельных участках, выделенных Подрядчику в установленном порядке, объекты производственной и социальной сферы, необходимые для осуществления Разведки и Добычи.
 - 7.1.5. По договоренности с владельцами пользоваться объектами и коммуникациями общего пользования как на Контрактной территории, так и вне ее пределов.
 - 7.1.6. В первоочередном порядке осуществлять переговоры о продлении срока действия Контракта в соответствии с пунктом 3.3 Контракта.
 - 7.1.7. Привлекать Субподрядчиков для выполнения отдельных видов работ, связанных с проведением Разведки и Добычи.
 - 7.1.8. Передавать все или часть своих прав Третьим лицам с соблюдением условий, установленных Контрактом и законодательством Государства.
 - 7.1.9. Прекращать свою деятельность на условиях, определенных Контрактом и законодательством Государства.
 - 7.1.10. В случае прекращения Контракта Подрядчик вправе самостоятельно распорядиться имуществом, находящимся в его собственности, если иное не установлено в Контракте.

- 7.1.11. Осуществлять переработку руд месторождения методом кучного выщелачивания и иными методами по усмотрению Подрядчика, в том числе непосредственно на Контрактной территории.
 - 7.1.12. Склаживать и хранить вскрышные и вмещающие породы, образующиеся в процессе проведения Разведки и Добычи, в пределах Контрактной территории.
 - 7.1.13. Пользоваться общераспространенными полезными ископаемыми, находящимися на Контрактной территории, если это необходимо для собственных нужд при проведении Разведки и Добычи по настоящему Контракту.
 - 7.1.14. Права Подрядчика могут быть дополнены по соглашению Сторон, если это не противоречит Законодательству Государства и условиям Контракта.
- 7.2. Подрядчик обязан:
- 7.2.1. Приступить в течение 30 (тридцати) дней с даты вступления Контракта в силу к выполнению Рабочей программы, согласованной Сторонами.
 - 7.2.2. Выбирать наиболее эффективные методы и технологии при проведении Разведки и Добычи, основанные на стандартах, принятых в мировой практике.
 - 7.2.3. Использовать Контрактную территорию только в целях, предусмотренных Контрактом.
 - 7.2.4. Проводить Разведку и Добычу в строгом соответствии с Законодательством Государства и Рабочей программой.
 - 7.2.5. Не препятствовать другим лицам свободно передвигаться в пределах Контрактной территории, пользоваться объектами и коммуникациями общего пользования или проводить любые виды работ, в том числе Разведку и Добычу других полезных ресурсов, кроме золота, если это не связано с особыми условиями безопасности, и такая деятельность не мешает проведению Разведки и Добычи золота.
 - 7.2.6. Соблюдать согласованные в установленном порядке технологические схемы и проекты по проведению Разведки и Добычи, обеспечивающие безопасность персонала и населения.
 - 7.2.7. Обязательно использовать оборудование, материалы и готовую продукцию, произведенную в Государстве, при их соответствии стандартам и другим требованиям с проведением Конкурса на территории Республики Казахстан в порядке, определяемом Правительством Республики Казахстан.
 - 7.2.8. Обязательно привлекать казахстанские предприятия и организации для выполнения работ и услуг при проведении Разведки и Добычи, включая использование воздушного, железнодорожного, водного и других видов транспорта, если эти услуги соответствуют стандартам и другим требованиям, с проведением Конкурса на территории Республики Казахстан в порядке, определяемом Правительством Республики Казахстан.
 - 7.2.9. В случае отсутствия какого-либо вида услуг в Республике Казахстан использовать услуги иностранных организаций по разрешению уполномоченного государственного органа.
 - 7.2.10. При проведении Разведки и Добычи отдавать предпочтение казахстанским кадрам и создать не менее 30 (тридцать) рабочих мест с оплатой труда на уровне 150-500 USA в месяц.
 - 7.2.11. Предоставлять Компетентному органу Рабочую программу, а также полную информацию о процессе ее реализации.

- 7.2.12. Финансировать в размере не менее 1% (одного процента) от общего объема инвестиций на Разведку и 0,1% (ноль целых одна десятая процента) от эксплуатационных затрат при Добыче в год на профессиональную подготовку привлеченного к работам по Контракту казахстанского персонала. При этом, в случае превышения суммы средств по обязательству на обучение казахстанских кадров над реальной потребностью в обучении привлеченного персонала, Подрядчик использует оставшуюся сумму средств на финансирование приоритетных задач системы среднего образования в соответствии с Соглашением о взаимодействии Министерства образования и науки Республики Казахстан и Министерства энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан. Информация об остающейся части средств на обучение представляется в Компетентный орган после утверждения Годовой Рабочей программы и бюджета на очередной год действия Контракта.
- 7.2.13. Беспрепятственно предоставлять необходимые документы, информацию и доступ к местам работ контрольным органам Государства при выполнении ими служебных функций и своевременно устранять выявленные ими нарушения.
- 7.2.14. Передавать информацию о содержании Разведки и Добычи Третьим лицам, если возникает такая необходимость, только с письменного согласия другой Стороны.
- 7.2.15. Своевременно уплачивать налоги и другие обязательные платежи в бюджет, а также штрафы за нерациональное использование Недр и загрязнение окружающей среды.
- 7.2.16. В процессе своей деятельности сохранять объекты культурно-исторического значения, расположенные на Контрактной территории.
- 7.2.17. Прогнозировать долгосрочные экологические последствия своей деятельности по исполнению Контракта и предоставлять эти прогнозы в Компетентный орган и государственные органы по охране окружающей природной среды не позднее, чем через два года с начала ведения операций по недропользованию по Контракту.
- 7.2.18. Оставить Контрактную территорию в состоянии, соответствующем требованиям правил о горном и санитарном надзоре, охране недр и окружающей природной среды.
- 7.2.19. Восстановить участки земли и другие природные объекты, состояние которых было нарушено деятельностью Подрядчика по Контракту, до состояния, пригодного для дальнейшего использования в соответствии с требованиями Законодательства Государства.
- 7.2.20. По выполнению обязательств по направлению средств на социальное развитие согласно конкурсному предложению 200 000 (двести тысяч долларов США за весь период Добычи
- 7.2.21. На разработку ОВОСа реализацию природоохранных мероприятий планируется выделить 200 000 (двести тысяч долларов США).
- 7.2.22. Казахстанское содержание:
- 7.2.21.1 Казахстанские кадры, нанимаемые Подрядчиком для исполнения Контракта, по всем категориям на весь срок действия Контракта составляют: руководители высшего и среднего звена - не менее 95 %, по специальностям и квалифицированным рабочим - не менее 100 %.

- 7.2.21.2 Товары и оборудование казахстанского происхождения, приобретаемые Подрядчиком и необходимые для использования Контракта, составляют не менее 80% от общей стоимости товаров и оборудования.
- 7.2.21.3 Процентное содержание работ и услуг казахстанского происхождения, приобретаемых Подрядчиком, составляет не менее 90 % от общей стоимости работ и услуг, необходимых для исполнения Контракта.
- 7.2.21.4 Подрядчик имеет право самостоятельно определять процент Казахстанского содержания на Календарный год в Годовых программах закупа товаров, работ и услуг, но за весь период контракта этот процент должен быть не ниже, чем это оговорено в соответствующих пунктах 7.2.21.1 – 7.2.21.3. настоящего Контракта.
- 7.2.21.5 За неисполнение Подрядчиком принятых обязательств по казахстанскому содержанию в отношении казахстанского содержания, Подрядчик несет ответственность в установленном законодательством порядке.
- 7.3. Обязанности Компетентного органа:
- 7.3.1. Обеспечивать исполнение и расторжение Контракта в порядке и на основаниях, предусмотренных Законодательством Государства.
- 7.4. Права Компетентного органа:
- 7.4.1. Представлять Государство на переговорах с Подрядчиком по условиям Контракта.
- 7.4.2. Требовать от Подрядчика регулярной отчетности выполнения условий Контракта. Запрашивать иную информацию, касающуюся условий Контракта.
- 7.4.3. Инспектировать проведение Подрядчиком совмещенной Разведки и Добычи, в том числе документацию Подрядчика, относящуюся к деятельности по исполнению условий Контракта.
- 7.4.4. Доступ к любым работам на Контрактной территории, относящимся к Разведке и Добыче золота на месторождении Кутюхинское.

Раздел 8. Рабочая программа

- 8.1. Подрядчик осуществляет Разведку и Добычу в соответствии с согласованной с Уполномоченным органом по изучению и использованию недр Рабочей программой.
- 8.2. Рабочая программа подготавливается на основе технико-экономических расчетов и обоснований, экспертной оценки запасов Месторождения либо участков недр (блоков) и других материалов с учетом положительной практики разработки аналогичных Месторождений.
- 8.3. Планируемый объем инвестиций на Разведку составит 4894000 (четыре миллиона восемьсот девяносто четыре тысячи) долларов США из них 1 год- 1984000 (один миллион девятьсот восемьдесят четыре тысячи) долларов США; 2 год- 1660000 (один миллион шестьсот шестьдесят тысяч) долларов США; 3 год- 1250000 (один миллион двести пятьдесят тысяч) долларов США.
- 8.4. Подрядчик может вносить предложения об изменении и/или дополнении согласованной Рабочей программы. Изменения, дополнения и поправки в Рабочую программу вносятся в письменном виде при обоюдном согласии Сторон.
- 8.5. Подрядчик согласовывает ежегодную Рабочую программу с Уполномоченным органом по использованию и охране недр или с его территориальным подразделением.

Раздел 9. Период Разведки

- 9.1. Период Разведки состоит из 3 (трех) последовательных лет, согласно Контракта и может быть продлен дважды с продолжительностью каждого периода до двух лет по взаимному согласию Сторон в соответствии с Законодательством о недропользовании. При этом Стороны должны предварительно определить оставляемую для продолжения Разведки часть контрактной территории и внести соответствующие изменения в рабочую программу.
- 9.2. Подрядчик должен начать Разведку не позднее 30 (тридцать) дней после вступления Контракта в силу.
- 9.3. По мере проведения Разведки Подрядчик обязуется согласно условиям Контракта и Рабочей программе возвращать Контрактную территорию за исключением территории, на которой сделано Коммерческое обнаружение.
- 9.4. Подрядчик согласно условиям Контракта определяет возвращаемые Участки недр и сообщает об этом Компетентному органу не позднее, чем за 30 (тридцать) дней до возврата территории.
- 9.5. Возвращаемые участки должны соответствовать всем требованиям Законодательства Государства, касающимся защиты окружающей природной среды. Подрядчик восстанавливает за свой счет возвращаемые территории и другие природные объекты, нарушенные вследствие проведения Разведки и Добычи до состояния, пригодного для использования по прямому назначению.
- 9.6. Контракт прекращает свое действие по истечении Периода Разведки, с учетом его возможных продлений, если на Контрактной территории не было совершено Коммерческого обнаружения или не было принято решение о переходе к периоду Добычи. Если Подрядчик отказывается от продолжения работ по Контракту, то он утрачивает все права на Контрактную территорию и не может претендовать в дальнейшем на какое-либо возмещение затрат, понесенных им по Контракту.
- 9.7. Опытнo-промышленную эксплуатацию месторождения проводить только после предварительной экспертизы (апробаций) в ГКЗ материалов оперативного подсчета запасов.

Раздел 10. Коммерческое обнаружение

- 10.1. В случае, если Подрядчик обнаружит Месторождение золота, которое по его мнению экономически пригодно для Добычи, он немедленно сообщит об этом Компетентному органу и в течение 180 (сто восемьдесят) дней подготовит отчет с подсчетом запасов и их оценкой для предоставления в Уполномоченный государственный орган по оценке запасов.
- 10.2. Уполномоченный орган в установленном законодательством о недропользовании порядке обеспечит проведение государственной экспертной оценки запасов Месторождения.
- 10.3. Коммерческое обнаружение дает исключительное право Подрядчику на переход к этапу Добычи.
- 10.4. При Коммерческом обнаружении Подрядчик имеет право на частичное возмещение затрат, понесенных им в связи с Коммерческим обнаружением.
- 10.5. Если в результате Разведки не было Коммерческого обнаружения, то Подрядчик не имеет права на возмещение затрат, понесенных им в период Разведки.

Раздел 11. Период Добычи

- 11.1. Подрядчику предоставляется исключительное право Добычи золота на Контрактной территории, на которой сделано Коммерческое обнаружение в течение срока, указанного в пункте 3.2 Контракта.
- 11.2. Подрядчик приступит к Добыче не позднее 60 (шестьдесят) дней после даты согласования Рабочей программы Добычи.
- 11.3. Возвращаемые участки должны соответствовать всем требованиям законодательства Государства, касающимся защиты окружающей природной среды. Подрядчик восстанавливает за свой счет возвращаемые территории и другие природные объекты, нарушенные вследствие проведения работ по Контракту до состояния, пригодного для использования по прямому назначению.
- 11.4. Подрядчик приступит к этапу Добычи с момента утверждения запасов в ГКЗ и условия и порядок Добычи, включая Рабочую программу добычи с ФЭМ, подлежат дополнительному оформлению после утверждения запасов в ГКЗ в качестве Дополнительного соглашения к настоящему Контракту.

Раздел 12. Учет и отчетность

- 12.1. Подрядчик обязуется вести учет и сохранять в течение установленного срока учетную документацию, касающуюся Разведки и Добычи по Контракту в соответствии с законодательством Государства.
- 12.2. Подрядчик представляет Компетентному органу полную информацию о своей деятельности за предыдущий квартал не позднее 25 (двадцать пятого) числа месяца, следующего за отчетным периодом, с приложением отчетности по форме № 1-3 ЛКУ (отчет о выполнении лицензионно-контрактных условий).
- 12.3. Подрядчик предоставляет отчетность о своей деятельности в государственные органы в сроки и порядке, установленные законодательством Государства.
- 12.4. Компетентный орган имеет право проводить проверку соблюдения Подрядчиком условий Контракта и может присутствовать через своих представителей при проведении подрядчиком Разведки и Добычи золота на месторождении Кутюхинское.

Раздел 13. Измерение золота

- 13.1. Измерение и взвешивание золота, добытого на Контрактной территории, производится Подрядчиком в соответствии с методами и практикой, применяемыми в Государстве.
- 13.2. Подрядчик ежегодно проводит с участием представителей Уполномоченного органа по метрологии и стандартизации испытание оборудования и приборов, используемых для взвешивания и измерения золота.
- 13.3. Если при испытании или осмотре окажется, что оборудование или приборы имеют дефекты, то при невозможности установления срока неисправности, срок дефекта определяется как половина времени от предыдущего замера до дня установления дефекта.

- 13.4. В случае, если Подрядчик считает необходимым внести изменения в применяемую методику или заменить установленные измерительные приборы, он должен уведомить об этом Уполномоченный орган по метрологии и стандартизации не менее чем за 10 (десять) дней, с тем, чтобы дать возможность его представителям присутствовать при выполнении этих изменений или замены.

Раздел 14. Выполнение субподрядных работ

- 14.1. Подрядчик в составе годовой программы работ представляет Компетентному органу план субподрядных работ, перечень субконтрактов на поставку материалов, оборудования и услуг, которые необходимо заключить в следующем календарном году с расчетами стоимости субконтрактов, а также перечень потенциальных казахстанских и иностранных субподрядчиков.
- 14.2. Субподрядчики привлекаются Подрядчиком, как правило, на конкурсной основе.
- 14.3. За выполнение субподрядных контрактов Подрядчик отвечает в соответствии с законодательством Государства.

Раздел 15. Финансирование

- 15.1. Подрядчик принимает на себя ответственность за полное финансирование своей деятельности по Контракту в соответствии с согласованной Сторонами Рабочей программой.
- 15.2. Подрядчик может свободно получать кредиты в любой валюте в Государстве и за его пределами для финансирования своей деятельности, если это не противоречит Законодательству Государства.
- 15.3. Подрядчик может иметь счета, как в национальной, так и в иностранной валюте, в банках Государства и за его пределами в целях выполнения Контракта для получения денежных средств, представляющих собой поступления и доходы по Контракту.
- 15.4. Все виды расчетов в соответствии с Контрактом производятся в порядке, определенном Законодательством Государства.
- 15.5. Подрядчик и Субподрядчики осуществляют валютные операции в соответствии с Законодательством Государства о валютном регулировании.
- 15.6. Подрядчик вправе получать займы и привлекать финансовую помощь от Третьих лиц, включая местные и зарубежные банки, иностранные и казахстанские юридические и физические лица.
- 15.7. В случае привлечения займов от Третьих лиц, Подрядчик вправе заложить Право недропользования в качестве обеспечения по данным займам с разрешения Компетентного органа в соответствии с Законодательством.

Раздел 16. Налоги и платежи

- 16.1. По деятельности, осуществляемой на основании Контракта, Подрядчик обязуется уплачивать налоги и другие обязательные платежи в соответствии с Законодательством Республики Казахстан, действующим на момент возникновения обязательств по их уплате.

- 16.2. Подрядчик уплачивает все налоги и другие обязательные платежи в бюджет, действующие на момент возникновения обязательств по их уплате, в порядке, сроки и по ставкам, определенным Налоговым законодательством.
- 16.3. При этом Подрядчик уплачивает специальные платежи недропользователей по Контракту, в том числе: подписной бонус; бонус коммерческого обнаружения; роялти; налог на сверхприбыль.
- 16.3.1. Подписной бонус.
- 16.3.1.1. Подрядчик уплачивает Подписной бонус в размере 500000 (пятьсот тысяч) долларов США не позднее 30 (тридцати) календарных дней с даты вступления Контракта в силу.
- 16.3.2. Бонус коммерческого обнаружения.
- 16.3.2.1. Подрядчик уплачивает бонус коммерческого обнаружения за каждое обнаружение на Контрактной территории, в том числе за обнаружение полезных ископаемых в ходе проведения дополнительной разведки месторождения, приводящей к увеличению первоначально установленных извлекаемых запасов на Контрактной территории, в порядке, сроки и размерах, установленных Налоговым законодательством
- 16.3.3. Роялти.
- 16.3.3.1. Роялти уплачивается в отдельности по каждому виду полезных ископаемых, добываемых на территории Республики Казахстан.
- 16.3.3.2. Подрядчик производит уплату роялти по золоту и другим полезным ископаемым по ставкам, утвержденным Правительством Республики Казахстан, в порядке и сроки определенные установленных текущим Налоговым законодательством.
- 16.3.3.3. В случае добычи полезных ископаемых, включая попутные полезные ископаемые, и подземных вод, не указанных в Контракте, Подрядчик производит по ним отчисления в виде роялти, в отдельности по каждому виду, в размерах и на условиях, определяемых текущим законодательством
- 16.3.4. Налог на сверхприбыль.
- Подрядчик исчисляет и уплачивает налог на сверхприбыль в соответствии с положениями Налогового законодательства.
- 16.4. Налоговая отчетность и раздельный учет.
- 16.4.1. Налоговая отчетность Подрядчика представляет собой документацию, содержащую информацию об исчислении налоговых обязательств Подрядчика в рамках Контракта.
- 16.4.2. Подрядчик обязан вести раздельный учет для исчисления налоговых обязательств по деятельности, осуществляемой в рамках Контракта, и исчисления налоговых обязательств по деятельности, выходящей за его рамки.
- 16.5. Налогообложение персонала.
- Персонал Подрядчика уплачивает налоги и другие обязательные платежи в бюджет в соответствии с Налоговым законодательством, действующим на момент возникновения обязательств по уплате налогов и других обязательных платежей в бюджет.
- 16.6. Налогообложение субподрядчиков и их персонала.

- 16.6.1. Налогообложение субподрядчиков и их персонала, представляющих Подрядчику услуги (работы), производится в соответствии с Налоговым законодательством, действующим на момент возникновения обязательств по уплате налогов и других обязательных платежей в бюджет.
- 16.6.2. Подрядчик не несет ответственности за налоговые обязательства своих субподрядчиков, за исключением обязательств Подрядчика по удержанию налогов у источника выплат.
- 16.7. Штрафные санкции.
- 16.7.1. Штрафы за нарушение Налогового законодательства применяются в соответствии с законодательством, действующим на момент совершения нарушений.
- 16.7.2. Пеня за несвоевременное внесение в бюджет налогов и платежей применяется в размере, установленном Налоговым законодательством, действующим в день уплаты этих сумм.
- 16.7.3. Штрафные санкции по платежам неналогового характера применяются в размерах, предусмотренных законодательством, действующим на момент совершения нарушений.
- 16.8. Доступ к информации.
- 16.8.1. Подрядчик признает, что налоговые органы Республики Казахстан должны иметь доступ к информации, в соответствии с применяемым законодательством, относящейся к любым банковским счетам Подрядчика, в том числе открытым в иностранных банках за пределами Республики.
- 16.8.2. Подрядчик, в порядке установленном законодательством Республики Казахстан, обязан представлять работникам соответствующих государственных органов при проведении проверок, осуществляемых в пределах их компетенции, всю запрашиваемую и необходимую информацию, относящуюся к деятельности, осуществляемой в рамках Контракта.
- 16.8.3. Подрядчик, в соответствии с Налоговым законодательством, обязан представить всю необходимую информацию электронным или иным способом для осуществления мониторинга налогоплательщика.

Раздел 16-1. Исторические затраты

- 16-1.1. Стоимость исторических затрат на геологоразведочные работы (исторические затраты) по Объекту, понесенных за счет средств госбюджета Республики, в соответствии с Соглашением о приобретении информации от 09.06.2004г. № 1169 (далее - Соглашение) составляет 20329145 (двадцать миллионов триста двадцать тысяч сто сорок пять) тенге.
- 16-1.2. Подрядчик в течение 30 дней после подписания Соглашения, в соответствии с пунктом 1.2 Соглашения, обязуется уплатить от вышеуказанной суммы 3 %, что составляет 609874 (шестьсот девять тысяч восемьсот семьдесят четыре) тенге.
- 16-1.3. Оставшаяся сумма Исторических затрат, согласно пункта 1.3 Соглашения, в размере 19719271 (девятнадцать миллионов семьсот девятнадцать тысяч двести семьдесят одна) тенге уплачивается подрядчиком в доход бюджета с момента добычи в течение 7 (семи) лет равными долями ежеквартально в сумме 704260 (семьсот четыре тысячи двести шестьдесят) тенге.

- 16-1.4. Выплата сумм возмещения исторических затрат производится не позднее 10 (десятого) числа месяца, следующего за отчетным периодом.
- 16-1.5 Отчетность по сумме возмещения исторических затрат представляется Подрядчиком в налоговый орган по месту регистрации до 31 (тридцать первого) марта года, следующего за отчетным.
- 16-1.6. За нарушение порядка и сроков уплаты в бюджет сумм возмещения исторических затрат Подрядчик несет ответственность, установленную законодательством за нарушение порядка и сроков уплаты налогов и других обязательных платежей в бюджет.

Раздел 16-2. Пенсионные взносы и социальные отчисления

Подрядчик удерживает и перечисляет в накопительные пенсионные фонды обязательные пенсионные взносы своих работников в размере и порядке, установленном Законодательством Республики Казахстан о пенсионном обеспечении, а также несет ответственность за полноту исчисления и своевременность уплаты социальных отчислений в Государственный фонд социального страхования.

Раздел 17. Бухгалтерский учет

- 17.1. Подрядчик обязуется осуществлять полный и точный бухгалтерский учет всех доходов и затрат в связи с осуществлением Контракта в соответствии с порядком ведения бухгалтерского учета, установленным Законодательством Государства.
- 17.2. Все бухгалтерские книги и учетные документы Подрядчика доступны для проверки Компетентным органом и государственными органами в соответствии с их компетенцией, определенной Законодательством Государства.

Раздел 18. Страхование

- 18.1 В течение 180 (ста восьмидесяти) дней после Даты вступления Контракта в силу Подрядчик разрабатывает и представляет на согласование Компетентному органу программу страхования предпринимательских рисков, имущества и ответственности, связанных с Разведкой и Добычей золота включая расходы на лечение при возникновении таких случаев.
- 18.2 Страхование предусматривается для имущественных рисков и рисков ответственности, связанных с:
- транспортировкой и складированием грузов, доставляемых на место проведения Разведки и Добычи;
 - имуществом Подрядчика, используемым в процессе проведения Разведки и Добычи, включая имущество, взятое в аренду или используемое по лизингу;
 - загрязнением окружающей природной среды, включая землю, и расходами на ликвидацию последствий ущерба, причиненного окружающей природной среде, включая мелиорацию и восстановление земель;
 - общей гражданской правовой ответственностью перед Третьими лицами.

- 18.3 Подрядчик обязан осуществлять страхование своих работников.
- 18.4 Подрядчик по своему усмотрению выбирает страховые компании в соответствии с законодательством Государства.

Раздел 19. Ликвидация и ликвидационный фонд

- 19.1. За 1 (один) год до окончания срока разведки и не позднее 2-х лет с начала Добычи Подрядчик предоставляет Компетентному органу на утверждение программу ликвидации последствий своей деятельности по Контракту, включая смету затрат по ликвидации.
- 19.2. Программой ликвидации должно быть предусмотрено удаление или ликвидация сооружений и оборудования, использованных в процессе деятельности Подрядчика на Контрактной территории.
- 19.3. Для полного финансового обеспечения выполнения программы ликвидации, Подрядчик создает ликвидационный фонд в размере 1 % (один процент) от ежегодных инвестиций в Разведку и 0,1 % (ноль целых одна десятая процента) ежегодных эксплуатационных затрат по Добыче.
- 19.4. Отчисления в ликвидационный фонд производятся Подрядчиком ежегодно на специальный депозитный счет в любом банке на территории Республики Казахстан и включаются в состав затрат с момента использования средств по Разведке и Добыче. Использование фонда осуществляется Подрядчиком с разрешения Компетентного органа, согласованного с Уполномоченным органом по охране и использованию недр.
- 19.5. Если фактические затраты на ликвидацию превысят размер ликвидационного фонда, то Подрядчик осуществляет дополнительное финансирование ликвидации.
- 19.6. Если фактические затраты на ликвидацию окажутся меньше размера ликвидационного фонда, то излишки денежных средств передаются Подрядчику и подлежат включению в налогооблагаемый доход.
- 19.7. Если Государство примет решение о продолжении эксплуатации всех или части сооружений, переданных ему Подрядчиком после окончания срока действия Контракта под свою ответственность, то в этом случае Подрядчик не будет нести никаких обязательств по осуществлению программы ликвидации и передает Государству все права на все фактические накопившиеся в ликвидационном фонде активы.

Раздел 20. Охрана недр и окружающей среды

- 20.1. В процессе выполнения Контракта Подрядчик обязан соблюдать действующее законодательство Республики, касающееся санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны Недр и окружающей среды и предпринимать все необходимые меры с целью:
- охраны жизни и здоровья населения;
 - обеспечения рационального и комплексного использования Полезных ископаемых;

- сохранения естественных ландшафтов и рекультивации нарушенных земель, иных геоморфологических структур;
- сохранения свойств энергетического состояния верхних частей Недр для предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений и просадок грунта.

20.2. При проведении Разведки и Добычи Подрядчиком в приоритетном порядке должны соблюдаться:

1) экологические требования:

- сохранение окружающей среды;
- предотвращение техногенного опустынивания земель;
- предотвращение водной и ветровой эрозии почвы;
- изоляция поглощающих и пресноводных горизонтов для исключения их загрязнения;
- предотвращения истощения и загрязнения подземных вод;
- ведение производственного мониторинга окружающей среды по программам, согласованным с Государственными органами в области охраны окружающей среды;
- другие требования согласно законодательствам о недропользовании и охране окружающей среды;

2) требования в области охраны недр:

- обеспечение полноты опережающего геологического изучения Недр для достоверной оценки величины и структуры запасов золота Месторождений и Участков недр, предоставленных в недропользование, в том числе для целей не связанных с Добычей;
- обеспечение рационального и комплексного использования ресурсов Недр на всех этапах Разведки и Добычи;
- обеспечение полноты извлечения золота;
- достоверный учет извлекаемых и оставляемых в Недрах запасов основных и совместно залегающих Полезных ископаемых и попутных полезных компонентов, продуктов Переработки минерального сырья и отходов производства при разработке Месторождений;
- использование недр в соответствии с требованиями Законодательства Государства по охране окружающей среды, предохраняющими Недра от проявлений опасных техногенных процессов при Разведке и Добыче, а также Строительстве и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с Разведкой и Добычей;
- охрана Недр от обводнения, пожаров, взрывов, обрушений налегающей толщи пород, а также других стихийных факторов, снижающих их качество или осложняющих эксплуатацию и разработку Месторождений;
- предотвращение загрязнения Недр при проведении Разведки и Добычи;
- соблюдение установленного разделом 29 Контракта порядка приостановления, прекращения Разведки и Добычи и разделом 19 Контракта порядка ликвидации объектов разработки Месторождений;
- обеспечение санитарно-эпидемиологических и экологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов в целях предотвращения их накопления на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод.

3) Санитарно-эпидемиологические требования:

- организация зоны санитарной охраны;
- обеспечение благоустройства санитарно-защитной зоны;
- все оборудование, трубопроводы, применяемые химические средства и т.п. должны быть из числа разрешенных органами санитарно-эпидемиологического надзора;
- осуществление санитарно-эпидемиологических мероприятий, направленных на поддержание санитарно-эпидемиологического состояния, предупреждение производственной заболеваемости и травматизма;
- создание условий, благоприятных для укрепления состояния здоровья работающих;
- обеспечение мониторинга окружающей среды;

Подрядчик обеспечивает полноту и достоверность геологического, гидрогеологического, экологического, санитарно-эпидемиологического, инженерно-геологического и технологического изучения объектов Разведки и Добычи.

- 20.3. Подрядчик до начала деятельности по недропользованию по настоящему Контракту должен произвести оценку воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и получить разрешение на природопользование у государственных органов. Недропользователь обязан обеспечить предоставление на государственную экологическую, санитарно-эпидемиологическую экспертизу всей предпроектной и проектной документации, содержащей оценку воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и раздел «Охрана окружающей среды и здоровья населения» с мероприятиями на период осуществления и прекращения Разведки и Добычи или консервации разработки Месторождения. В ходе деятельности по настоящему Контракту Подрядчик учитывает, что необходимым экологическим основанием для проведения операций по недропользованию являются положительное заключение государственной экологической экспертизы на проведение этих операций и выданные на его основе решения на природопользование уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.
- 20.4. Подрядчик должен вести мониторинг недр и окружающей среды с целью изучения воздействия на них в результате своей деятельности по Контракту и принятия мер по своевременному устранению негативного воздействия. Данные производственного мониторинга и отчетность о воздействии на окружающую среду передаются специально уполномоченным органам в области охраны окружающей среды.
- 20.5. Подрядчик обязан ликвидировать допущенное нарушение состояния окружающей среды, провести восстановительные работы и компенсировать в полном объеме нанесенный природе ущерб.
- 20.6. Государственный контроль за соблюдением законодательства об охране Недр и окружающей среды осуществляет уполномоченный по охране окружающей среды орган.
- 20.7. Подрядчик выполняет работы по сохранению состояния окружающей среды Контрактной территории.
- 20.8. После прекращения действия Контракта или при поэтапном возврате Контрактной территории Подрядчик передает Контрактную территорию в состоянии, пригодном для дальнейшего использования по прямому назначению, в соответствии с Законодательством Государства.

- 20.9. Любые нарушения (ухудшения) состояния окружающей среды, а также самой Контрактной территории во время действия Контракта восстанавливаются за счет Подрядчика до состояния, пригодного для дальнейшего использования по прямому назначению.
- 20.10. В случае сверхнормативных выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в окружающую среду, возникновения аварийных и чрезвычайных ситуаций Подрядчик обязан оперативно сообщить о них Центральному исполнительному органу в области охраны окружающей среды и государственному органу санитарно-эпидемиологического надзора на соответствующей территории.

Раздел 21. Безопасность населения и персонала

- 21.1 При проведении Подрядчиком Разведки и Добычи в соответствии с Контрактом должно быть обеспечено выполнение правил и норм по безопасному ведению работ и санитарно-эпидемиологическому благополучию населения, предусмотренных законодательством Государства, а также проведение мероприятия по предупреждению и ликвидации аварий, несчастных случаев и профессиональных заболеваний.
- 21.2 Запрещается проведение Разведки и Добычи, если возникает опасность для жизни и здоровья людей.
- 21.3 Государственный контроль за соблюдением правил и норм по технической безопасности и промышленной санитарии при проведении Разведки и Добычи осуществляется уполномоченными государственными органами в соответствии с их компетенцией.
- 21.4 Основными требованиями по обеспечению безопасного проведения Разведки и Добычи являются:
- допуск к работам лиц, имеющих специальную подготовку и квалификацию и прошедших проверку знаний правил и норм технической безопасности, а к руководству горными работами – лиц, имеющих соответствующее образование и прошедших предварительные медицинские осмотры в соответствии с действующим приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан;
 - обеспечение лиц, занятых при проведении Разведки и Добычи, специальной одеждой и средствами индивидуальной и коллективной защиты;
 - применение машин, оборудования и материалов, соответствующих требованиям безопасности и санитарным нормам;
 - учет, надлежащее хранение и расходование взрывчатых веществ и средств взрывания, а также правильное и безопасное их использование;
 - проведение комплекса геологических, маркшейдерских и иных наблюдений, необходимых и достаточных для обеспечения технологического цикла работ и прогнозирования опасных ситуаций, своевременное определение и нанесение на планы горных работ опасных зон;
 - своевременное пополнение технической документации и планов ликвидации аварий данными, уточняющими границы зон безопасного ведения работ;
 - соблюдение проектных систем Разработки Месторождений, проектов и технологических схем Разработки и обустройства Месторождений;

- до начала хозяйственной деятельности проект разведки и добычи должен быть согласован с территориальными Государственными органами санитарно-эпидемиологической службы и горнотехнического надзора в установленном законом порядке;
 - иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;
 - обучение работников методам защиты и действиям в случае аварий;
 - создание системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварий и обеспечение их устойчивого функционирования;
 - организация предварительных и периодических медицинских осмотров работающих, занятых на вредных и неблагоприятных производствах;
 - обеспечение работающих доброкачественной питьевой водой в нормативных количествах и горячим питанием;
 - обеспечение работающих необходимыми санитарно-бытовыми помещениями;
 - обеспечение лабораторно-инструментального контроля за состоянием воздушной среды в рабочей зоне и неблагоприятными физическими производственными факторами на рабочих местах (шум, вибрация и т.п.);
 - обеспечение радиационной безопасности;
 - привлечение к профилактическим работам по предупреждению аварий, локализации и ликвидации их последствий военизированных аварийно-спасательных служб и формирований;
 - организация и осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;
 - обеспечение обязательного лицензирования деятельности на опасных производственных объектах;
 - сертификацию продукции, процессов, работ и услуг, применяемых на опасных производственных объектах;
 - декларирование безопасности опасного производственного объекта и производство экспертизы декларации.
- 21.5 Должностные лица Подрядчика при возникновении непосредственной угрозы жизни и здоровью работников и/или населению обязаны немедленно приостановить работы и обеспечить транспортировку людей в безопасное место; проинформировать об этом Компетентный и местные исполнительные органы и органы государственного санитарно-эпидемиологического надзора.
- 21.6 Подрядчик возмещает вред, причиненный здоровью гражданина при исполнении им договорных обязательств и трудовых обязанностей, в соответствии с законодательством Республики Казахстан.
- 21.7 Подрядчик обязан страховать гражданско-правовую ответственность владельцев объектов, деятельность которых связана с опасностью причинения вреда третьим лицам, в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Раздел 22. Ответственность Подрядчика за нарушение условий Контракта

- 22.1. Сделки, заключенные Подрядчиком, признаются недействительными по основаниям, предусмотренным Законодательством Государства.

- 22.2. Подрядчик несет полную ответственность за последствия действий, указанных в пункте 22.1 Контракта перед Компетентным органом и Третьими лицами.
- 22.3. Лица, виновные в совершении указанных сделок, а также других нарушений Законодательства Республики Казахстан, несут установленную законом дисциплинарную, материальную, административную и уголовную ответственность.

Раздел 23. Форс-мажор

- 23.1. Ни одна из Сторон не будет нести ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение каких-либо обязательств по Контракту, если такое неисполнение или ненадлежащее исполнение вызваны обстоятельствами непреодолимой силы (форс-мажор).
- 23.2. К обстоятельствам непреодолимой силы относятся чрезвычайные и непредвиденные при данных условиях обстоятельства как например: военные конфликты, террористические акты, природные катастрофы, стихийные бедствия (пожары и т.п.).
- 23.3. В случае возникновения обстоятельств непреодолимой силы Сторона, пострадавшая от них, незамедлительно уведомляет об этом другую Сторону путем вручения либо отправки по почте письменного уведомления, уточняющего дату начала и описание форс-мажорных обстоятельств.
- 23.4. При возникновении форс-мажорных обстоятельств Стороны незамедлительно проводят совещание для поиска решения выхода из сложившейся ситуации и используют все средства для сведения к минимуму последствий таких обстоятельств.
- 23.5. При полной или частичной приостановке работ по Контракту, вызванной форс-мажорными обстоятельствами, период проведения этих работ продлевается на срок действия форс-мажора и возобновляется с момента прекращения форс-мажора.

Раздел 24. Конфиденциальность

- 24.1. Информация, полученная или приобретенная какой-либо Стороной в процессе выполнения Контракта, является конфиденциальной. Стороны могут использовать конфиденциальную информацию для составления необходимых отчетов, предусмотренных Законодательством Государства.
- 24.2. Стороны не имеют права передавать конфиденциальную информацию Третьим лицам без согласия другой Стороны, за исключением случаев:
- если такая информация используется в ходе ведения судебного разбирательства;
 - когда информация предоставляется Третьим лицам, оказывающим услуги Подрядчику, при условии, что такие Третьи лица берут на себя обязательство рассматривать такую информацию как конфиденциальную и использовать ее только в установленных Сторонами целях и на определенный Сторонами срок;
 - когда информация предоставляется банку или другой финансовой организации, у которой Подрядчик получает финансовые средства, при условии, что такой банк или другая финансовая организация берут на себя обязательство рассматривать такую информацию как конфиденциальную и использовать ее только в указанных целях;

- 24.3. Стороны, в соответствии с Законодательством Государства, определяют сроки соблюдения конфиденциальности по всем документам, информации и отчетам, относящимся к проведению Разведки и Добычи на Контрактной территории.

Раздел 25. Передача прав и обязанностей

- 25.1. Передача права недропользования недропользователем частично или полностью другому лицу (кроме дочерней организации и случаев передачи на условиях универсального правопреемства) на платной либо бесплатной основе, включая передачу в качестве вноса в уставный капитал создаваемого юридического лица, передачу права недропользования в составе продаваемого имущественного комплекса в процессе приватизации недропользователей – государственных предприятий, а также передачу права недропользования в залог, осуществляется с разрешения компетентного органа.
- 25.2. Расходы, связанные с передачей прав и обязанностей по Контракту, несет Подрядчик, и Государством не компенсируются.
- 25.3. До тех пор, пока Подрядчик сохраняет какое-либо участие в Контракте, он и Третье лицо, которому он передал права и обязанности, несут солидарную ответственность по Контракту.
- 25.4. Для сохранения и укрепления ресурсно-энергетической основы экономики страны во вновь заключаемых, а также ранее заключенных контрактах на недропользование, за исключением контрактов по подземным водам и общераспространенным полезным ископаемым, государство имеет приоритетное право перед другой стороной контракта или участниками юридического лица, обладающего правом недропользования, и другими лицами на приобретение отчуждаемого права недропользования (его части) и (или) доли участия (пакета акций) в юридическом лице, обладающем правом недропользования, а также в юридическом лице, которое имеет возможность прямо и (или) косвенно определять решения и (или) оказывать влияние на принимаемые недропользователем решения, если у данного юридического лица основная деятельность связана с недропользованием в Республике Казахстан на условиях не хуже чем предложенные другими покупателями.

Раздел 26. Применимое право

- 26.1. Для Контракта и других соглашений, подписанных на основе Контракта, применяется право Республики Казахстан, если иное не установлено международными договорами, участником которых является Республика Казахстан.
- 26.2. Подрядчик принимает на себя обязательство соблюдать принятые Государством международные обязательства в области охраны окружающей среды на контрактной территории и сопряженных с ней участках.

Раздел 27. Порядок разрешения споров

- 27.1. Стороны принимают все меры для решения всех споров и разногласий, вытекающих из Контракта путем переговоров.
- 27.2. Если спорный вопрос не может быть решен путем переговоров, то Стороны передают спорный вопрос для его разрешения в судебные органы Государства, уполномоченные в соответствии с законодательством рассматривать подобные споры.

Раздел 28. Гарантии стабильности Контракта

- 28.1. Изменения и дополнения законодательства, ухудшающие положение Подрядчика, не применяются к Контракту, выданному и заключенному до таких изменений и дополнений.
- Гарантии, установленные настоящим пунктом, не распространяются на изменения законодательства Республики Казахстан в области обеспечения обороноспособности, национальной безопасности, в сфере экологической безопасности и здравоохранения.
- 28.2. В случае внесения изменений и дополнений в законодательство, приводящих к невозможности дальнейшего осуществления деятельности по Контракту, в Контракт письменным соглашением Сторон могут быть внесены соответствующие изменения для восстановления первоначально установленного баланса интереса сторон.

Раздел 29. Условия приостановления и прекращения контракта

- 29.1. Компетентный орган в обязательном порядке приостанавливает действие Контракта, если:
- возникла непосредственная угроза жизни и здоровью людей, работающих или проживающих в зоне влияния работ, связанных с действием Контракта.
- 29.2. Компетентный орган вправе приостановить действие Контракта в случаях:
- осуществления Подрядчиком деятельности, не предусмотренной Рабочей программой и Контрактом;
 - нарушения Подрядчиком в процессе своей деятельности порядка уплаты налогов и других обязательных платежей, установленных Контрактом;
 - при передаче Подрядчиком полностью или частично прав по Контракту Третьему лицу с нарушением Раздела 25 Контракта;
 - при прерывании Подрядчиком производства в рамках Рабочей программы на срок свыше 30 (тридцать) дней, кроме случаев, связанных с обстоятельствами непреодолимой силы (форс-мажор);
 - при нарушении условий о соблюдении конфиденциальности информации по настоящему Контракту.
- 29.3. После сообщения Подрядчика об устранении причин, вызвавших приостановление действия Контракта, он возобновляется.
- 29.4. Контракт досрочно прекращает свое действие только в следующих случаях:

- при отказе Подрядчика устранить причины, вызвавшие принятие решения о приостановлении проведения совмещенной Разведки и Добычи либо при не устранении этих причин в срок, достаточный для их устранения;
 - в случае, если недропользователь не приступит к операциям по недропользованию в сроки, установленные Контрактом;
 - в случае невозможности устранения причин, вызвавших приостановление операций по недропользованию, связанных с угрозой здоровью и жизни людей;
 - в случае существенного нарушения Подрядчиком обстоятельств, установленных Контрактом либо программой работ;
 - в случае признания Подрядчика банкротом в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан, за исключением случая, когда право недропользования является предметом залога в соответствии с действующим законодательством;
 - при признании Контракта недействительным в соответствии с законодательством о недропользовании.
- 29.5. Контракт прекращает свое действие по причинам, указанным в п. 29.4 Контракта после получения Подрядчиком письменного уведомления от Компетентного органа о досрочном прекращении действия Контракта.
- 29.6. Стороны не освобождаются от выполнения текущих обязательств, которые остались невыполненными к моменту вручения уведомления Подрядчику о прекращении действия Контракта.

Раздел 30. Язык Контракта

- 30.1. Текст данного Контракта составляется на государственном и русском языках и все экземпляры идентичны.
- 30.2. В случае возникновения разногласий или споров между вариантами, вариант текста на русском языке имеет преимущественную силу.
- 30.3. Стороны договариваются, что государственный и русский языки будут использоваться как языки общения. С Даты вступления Контракта в силу техническая документация и информация относительно проведения Разведки и Добычи составляется на государственном и русском языках по выбору Сторон.
- 30.4. Документация и информация, касающаяся административной деятельности, составляется на государственном и русском языках.

Раздел 31. Дополнительные положения

- 31.1. Все уведомления и документы, требуемые в связи с реализацией данного Контракта, считаются представленными и доставленными должным образом каждой из Сторон по настоящему Контракту только по факту их получения.

31.2. Уведомление и документы вручаются собственноручно или отправляются по почте, заказанной авиапочтой, факсом, по телексу или телеграфу по следующим адресам:

Компетентный орган
Министерство энергетики
и минеральных ресурсов Республики
Казахстан

010000, г. Астана, ул. Кабанбай батыра, 22
тел. 8 (3172) 97 68 01,
факс: 8 (3172) 97 68 65

Подрядчик
Товарищество с ограниченной
ответственностью «Брендт»

Реквизиты:
Расчетный счет 034467344 (тенге),
04507085 (валюта) в
АФ АО «Казкоммерцбанк»
РНН 600400504709
480039, г. Алматы, ул. Жандосова, 58,
тел. (3272) 74-33-94

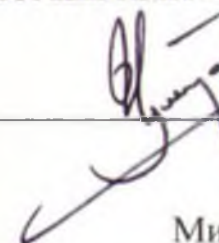
31.3. При изменении адресов по настоящему Контракту, каждая из Сторон должна предоставить письменное уведомление другой Стороне.

31.4. Все приложения к Контракту рассматриваются как его составные части. При наличии каких-либо расхождений между положениями приложений и самим Контрактом, Контракт имеет основополагающее значение.

31.5. Поправки или дополнения к Контракту оформляются письменным соглашением Сторон. Такое соглашение является неотъемлемой частью Контракта.

31.6. Настоящий Контракт заключен 23 (дня), октября (месяца) 2006 года в г. Астана, Республика Казахстан, уполномоченными представителями Сторон.

КОМПЕТЕНТНЫЙ ОРГАН


Б.С. Измухамбетов
Министр
энергетики и минеральных ресурсов
Республики Казахстан



ПОДРЯДЧИК


С. К. Раипов
Генеральный директор
ТОО «Брендт»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
на разведку золота
на месторождении Кутюхинское в Костанайской области
Республики Казахстан

Алматы – 2006 г.

Оглавление

	Стр.
Введение	3
1. Географо-экономические условия	4
2. Краткая геологическая характеристика Кутюхинского месторождения	5
3. Степень разведанности месторождения	7
4. Методика, объёмы и стоимость геологоразведочных работ	9
Заключение	12
Таблицы в тексте	
3.1 Виды и объёмы работ, выполненных на Кутюхинском участке	8

Введение

Кутюхинское золоторудное месторождение является одним из вновь разведанных на поисково-оценочной стадии объектов Северного Казахстана.

ТОО «Брендт», выигравшее конкурс на право недропользования, намерено в кратчайшие сроки доразведать запасы, учтенные Госбалансом РК, изучить технологические свойства руд для целей изучения возможностей извлечения золота методом кучного выщелачивания, апробировать оперативный подсчет запасов в ГКЗ РК и провести пробную эксплуатацию.

Основной задачей Рабочей программы является подготовка запасов месторождения к промышленному освоению.

В совокупности с объектами Тобольской площади в ближайшем будущем на базе Кутюхинского месторождения или Аккаргинской группы может быть создано достаточно крупное золотодобывающее предприятие.

1. Географо-экономические условия

Кутюхинское золоторудное месторождение находится в Житикаринском районе Костанайской области в пределах листа N-41-135-B-г. с географическими координатами центра месторождения: $52^{\circ}04'18,5''$ северной широты и $61^{\circ}10'37''$ восточной долготы. Месторождение расположено в 15 км юго-западнее районного центра г. Житикара и в 18 км севернее п. Милютинка. В 5 км восточнее месторождения проходит асфальтированная дорога от г. Житикара до п. Милютинка, соединяющаяся с автомобильной трассой Житикара – Костанай. Дороги, связывающие районный центр с основными населенными пунктами, а также с соседними райцентрами, асфальтированы. К г. Житикара подведена железнодорожная ветка г. Костанай - п. Тобол – г. Житикара протяженностью 207 км..

Район месторождения представляет собой холмисто-увалистую равнину, понижающуюся в северо-восточном направлении. Ориентированные субмеридионально холмы, как правило, имеют пологие склоны, расчлененные мелкими логами. Абсолютные отметки составляют 278,6 – 312,3 м.

Месторождение находится на правобережном нетеррасированном склоне долины р. Шортанды в 4,5-9,0 км от русла.

Климат района резко континентальный с холодной зимой и засушливым летом. Устойчивые морозы и снежный покров обычно наблюдаются с 15 ноября до 20 марта. Средние температуры воздуха наиболее холодных месяцев (январь-февраль) – $18-17^{\circ}\text{C}$ при Минимальных суточных до -44°C . Лето умеренно - жаркое, часто сухое. Средняя температура наиболее теплого месяца (июля) $+20,2^{\circ}\text{C}$, максимальная $+40,2^{\circ}\text{C}$. Продолжительность безморозного периода 190 - 250 суток.

Направление и скорость ветра обусловлены барико-циркуляционной обстановкой в регионе. Зимой здесь преобладают ветры ЮЗ направлений. Летом доминируют ветры северных и западных направлений. Максимальная скорость ветра обычно весной (март-апрель), минимальная - в июле и августе. Среднегодовая скорость 5,1 м/с.

Среднегодовая норма осадков 264,1-299,7 мм, за теплый период выпадает 203-209,8 мм (73% годовых).

В экономическом отношении Житикаринский район относится к промышленно развитым. Ведущими являются следующие отрасли:

- сельскохозяйственная;
- горнодобывающая;
- производство строительных материалов;
- пищевая промышленность.

Основным направлением развития аграрного комплекса является зерновое хозяйство, а так же развито молочно-мясное скотоводство, овцеводство, свиноводство и овощеводство. В районе имеется мясокомбинат, хлебозавод, молокоперерабатывающие предприятия, элеватор.

Комбинатом «Кустанайасбест» ведутся добычные работы на Джетыгаринском асбестовом месторождении и переработка руды на дробильно-сортировочном комплексе.

Район обеспечен разведанными и подготовленными к эксплуатации запасами песков, песчано-гравийной смеси, глин, щебня, строительного камня, которые используются для производства железобетонных конструкций, стеновых материалов (кирпич, шлакоблоки, бетонные блоки), бетона, строительных растворов и асфальтобетона. В районном центре находится автобаза, имеется авторемонтный завод.

В связи с отсутствием в районе собственной топливно-энергетической базы снабжение электрической энергией Костанайской области, в том числе и Житикаринского района, осуществляется полностью от Уральской энергосистемы Российской Федерации. Уголь завозится с Приозерного разреза, нефтепродукты с нефтеперегонных заводов гг. Павлодара и Шимкента, лесоматериалы из других регионов Казахстана и РФ. Обеспечение районного центра г.Житикара природным газом осуществляется по газопроводу, подключенному к магистральному газопроводу Бухара-Урал в районе г. Бреды.

Основным водоисточником для обеспечения жителей районного центра питьевой водой используются запасы вод Жилкуарского водохранилища, построенного на р. Жилкуар. Для обеспечения питьевой водой будущего горнорудного предприятия на месторождении Кутюхинское могут использоваться подземные воды Милютинского месторождения, а для технических целей могут использоваться запасы вод Верхнее Шортандинского и Нижнее Шортандинского водохранилищ, построенных на реке Шотланды.

2. Краткая геологическая характеристика Кутюхинского месторождения

Кутюхинское месторождение находится в пределах одноименного рудного поля, которое является южным продолжением Джетыгаринского рудного поля и располагается в приконтактной полосе Милютинского гранитоидного массива с Джетыгаринской ультраосновной интрузией. Между последними зажата пачка отложений алексеевской свиты (среднего-верхнего рифея), представленных слюдисто-кварцевыми, песчано-глинистыми и глинисто-кремнистыми сланцами, алевропесчаниками, песчаниками.

Генеральным структурным элементом района Кутюхинского месторождения является Джетыгаринская структурно-тектоническая зона, генетически связанная с одноименным глубинным разломом, фиксируемым телами ультрабазитов, дайками различного состава, в пределах которой выделено две подзоны - Западная и Восточная. Граница между ними проходит по меридиональному Джетыгаринскому глубинному разлому. Таким образом, Кутюхинское золоторудное месторождение расположено в Западной подзоне Джетыгаринской структурно-тектонической зоны. Рудоконтролирующим для месторождения является Джетыгаринский глубинный разлом.

Интрузивные породы на месторождении разделяются по составу и возрасту на две группы. Первая группа представлена серпентинизированными гипербазитами, слагающими Джетыгаринский массив. Внедрение ультраосновных образований происходило неоднократно, начиная с ордовика и вплоть до нижнего карбона (А.М. Захаров, 1994).

Вторая группа пород представлена диоритами, кварцевыми диоритами и гранодиоритами, слагающими Милютинский массив. Внедрение гранитоидной интрузии происходило в герцинское время. В тесной связи с интрузиями находятся дайковые породы, представленные гранит-порфирами, аплитами, спессартитами, диабазами и диабазовыми порфиритами.

Главную роль в формировании золотого оруденения на месторождении сыграли субширотные разломы, оперяющие указанный глубинный разлом. Они способствовали образованию крутой открытой диагональной трещиноватости северо-западной ориентировки, которая послужила путями проникновения гидротермальных растворов с интенсивной гидротермально-метасоматической проработкой пород, приведшей к формированию минерализованных зон с прожилково-вкрапленным золотым оруденением.

Гидротермально-метасоматические изменения пород в пределах сформированных минерализованных зонах протекали в три стадии: 1) раннюю щелочную, 2) кислотную, 3) позднюю щелочную. С первой стадией связано образование калишпатизированных, альбитизированных и эпидотизированных пород. Вторая стадия привела к возникновению окварцованных, карбонатизированных и березитизированных пород. В третью стадию происходило формирование березитов, а затем и рудных тел.

На всей площади месторождения развиты коры выветривания мощностью от 15 до 55 м, которые в зависимости от состава коренных пород характеризуются большим разнообразием. На метаморфических породах и гранитоидах они представлены каолинами и гидрослюдами, на ультраосновных породах – охрами и нонтронитами.

Палеогеновые и неогеновые отложения в пределах месторождения практически не встречаются.

Отложения четвертичного возраста имеют широкое распространение. Представлены они бурыми суглинками, глинами темно-коричневого цвета, а в современных ложках – линзами разнозернистых песков. Мощность этих отложений 0,5–3,0 м.

Почвенный покров представлен продуктами перемыва суглинков и глин. Мощность почвенного покрова равна 0,3 м, редко достигает 1,0 м.

В генетическом и формационном плане Кутюхинское месторождение относится к гидротермальному генетическому типу золото-сульфидно-кварцевой (среднеглубинной, по Н.В.Петровской, 1976) группе рудных формаций. По набору основных минералов в пределах данного месторождения выделяется два минеральных типа руд: золото-пирит-арсенопиритовый и золото-арсенопирит-сульфоантимонитовый. По количеству сульфидов (1–3%) руды являются малосульфидными.

Рудоносная зона Кутюхинского месторождения прослежена по простиранию канавами на 4,5 км при ширине от 100 до 450 м, а на глубину до 30 м скважинами. В пределах месторождения по бортовому содержанию 0,5 г/т выделено 24 рудных тела. В морфоструктурном плане рудные тела представляют собой крутопадающие, линейно-вытянутые слабо минерализованные зоны гидротермально-измененных диоритов, иногда – песчаников и сланцев.

Рудные тела с поверхности и до глубины 15-50 м подвергнуты окислению. По своим физико-механическим свойствам окисленные руды представляют глинистый, дресвяно-глинистый, глинисто-щебенистый материал, уплотняющийся с глубиной.

По морфологии рудные тела являются уплощенными, сильно вытянутыми линзами, иногда без четких геологических границ. Часто отмечаются раздувы и пережимы с колебаниями мощности от 0,5 до 18,5 м. Протяженность выделенных рудных тел колеблется в широких пределах – от 100 до 1550 м. Суммарная протяженность рудных тел месторождения составила 14,8 км. Мощность рудных тел с балансовыми запасами изменяется в пределах 1,6-7,6 м. Средняя мощность по балансовым рудам месторождения составляет 3,2 м. Падение рудных тел изменяется от восточного, северо-восточного до северного. Усредненные углы падения рудных тел колеблются от 58 до 80°. Общий усредненный угол падения руды по месторождению составил 64°.

Золото в рудах коры выветривания находится, в основном, в свободном состоянии, в виде вкрапленности в агрегатах окислов железа, а также в пустотах и трещинах в породе.

Распределение оруденения в пределах рудных тел крайне неравномерное, с коэффициентом вариации содержания золота 147% при среднем содержании золота по месторождению 1,55 г/т.

С учетом резкой изменчивости мощности рудных тел и крайне неравномерного распределения в них золота Кутюхинское месторождение отнесено к третьей группе сложности.

Подсчет запасов золота по Кутюхинскому месторождению произведен по 16-ти рудным телам общей протяженностью 12,3 км. Основные подсчетные запасы (75%) заключены в 8-ми рудных телах (3, 6- 9, 11, 14, 16).

3. Степень разведанности месторождения

В 1970-1971 гг. при поисках золота в Джетыгаринском и Орджоникидзевском районах на Кутюхинском участке были выявлены и вскрыты канавами малоприметные зоны жильного и прожилково-вкрапленного оруденения с концентрациями золота от 2,7 до 14,7 г/т. Проведенные ревизионные работы на рудопроявлении позволили отнести его к разряду перспективным и в честь П.И. Кутюхина, название рудопроявления «Кутюхинское» стало официальным.

В период 1977-84 гг. в центральной и южной частях Кутюхинского месторождения проведены поисковые работы с применением наземных геофизических методов разведки (магниторазведки, гравиразведки и электроразведки методами ВП-СГ), а так же с помощью поисковых канав и скважин наклонного бурения. В результате проведенных работ в центральной и южной частях месторождения выявлено 24 рудных тела и дана им оценочная характеристика.

В пределах Кутюхинского золоторудного месторождения, ранее проведенные поисковые и поисково-оценочные работы были ориентированы преимущественно на оценку эндогенного оруденения. Однако, детальный анализ материалов по вышеуказанным работам, проведенный по рекомендации ТУ

«Севказнедра» (Б.И.Бекмагамбетов, М.К.Абултаев, Н.Х. Адамьян), показал возможность выявления промышленного объекта в золотоносных корах выветривания. Последнее послужило причиной выдвижения Кутюхинского месторождения на конкурс государственных работ по программам на 2002 год.

В результате ОАО «Кустанайская поисково-съемочная экспедиция» было выдано геологическое задание на производство работ по проекту «Поисково-оценочные работы на золото на участках Кутюхинском и Поповском».

Целевое назначение работ заключалось в проведении поисково-оценочных работ на окисленные золотосодержащие руды в пределах Кутюхинского и Поповского участков на площади 5 км² с целью оценки золотоносности Кутюхинского рудного поля.

В результате проведения поисково-оценочных работ ожидался прирост запасов золота категории С₂ до глубины 100 м в количестве не менее 5 тонн, а также оценка прогнозных ресурсов золота категории Р₁ на глубоких горизонтах и флангах месторождения.

Виды и объемы выполненных работ приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

**Виды и объемы работ, выполненных
на Кутюхинском участке**

№ № пп.	Наименование работ	Един. изм.	Проектные объемы	Фактиче- ские объе- мы
1.	Подготовительный период и проектирование	чел/мес	12	12
	Полевые работы:			
2.	Рекогносцировочные маршруты	км	30	30
3.	Геологические маршруты	км	125	125
4.	Горные работы (проходка канав)	п. м	7733,1	7733,1
5.	Буровые работы	<u>скв.</u> п. м	<u>183</u> 6473,25	<u>183</u> 6473,25
	Каротаж скважин:			
6.	Стандартный комплекс КС, ПС, ГК, инклинометрия	п. м	6473,25	6473,25
	Геофизические работы:			
7.	Магниторазведка	км ²	18	18
8.	Гравиразведка	км ²	18	18
9.	Электроразведка ВП-СГ	км ²	18	18
	Отбор и обработка проб:			
10.	Отбор секционнo-точечных проб	проба	3079	3079
11.	Отбор проб из керна буровых скважин	проба	1083	1257
12.	Литохимические поисковые работы по канавам	проба	3513	3513
13.	Отбор бороздовых проб	проба	1029	1149
14.	Отбор шлиховых проб	проба	112	112
15.	Отбор монолитов	проба	20	20
16.	Отбор технологической пробы	проба	1	1
17.	Обработка керновых и бороздовых проб	проба	2112	2406
18.	Обработка секционнo-точечных и литохимических проб	проба	6592	6592

№ № пп.	Наименование работ	Един. изм.	Проектные объемы	Фактиче- ские объе- мы
19.	Отбор валовых проб с полевым определением объемной массы в целике	проба	2	2
	Топогеодезические работы:			
20.	Аналитические засечки	пункт	6	6
21.	Теодолитные ходы 1:1000	км	48	48
22.	Разбивка профилей, шаг 20м	км	22	22
23.	Техническое нивелирование	км	210	210
24.	Закрепление на местности ГР точек	пункт	10	10

В процессе проведения поисково-оценочных работ рудные тела по простиранию вскрыты канавами через 90-100 м, а по падению скважинами колонкового бурения на глубину 5-15 реже до 20-25 м. При мощности коры выветривания 30-50 м оказалась изученным лишь верхняя часть рудных тел. По результатам выполненных работ в корах выветривания в 2002 г. были подсчитаны запасы золота по категории C_2 в количестве 5,0 т со средним содержанием золота 1,55 г/т. Технологическими испытаниями показана принципиальная возможность переработки руд методом КВ. Получена оценка прогнозных ресурсов по мелким и не доизученным (в основном на флангах) рудным телам по категории P_1 в количестве 700 кг. На флангах месторождения получены по результатам геофизических работ и единичным пробам прогнозные ресурсы по категории P_2 в количестве 3,0 т.

Тем не менее, остается недоизученным целый ряд вопросов и задач для промышленной геолого-экономической оценки запасов:

1. необходимо 50% запасов по наиболее крупным рабочим телам перевести в категорию C_1 ;
2. обосновать сплошность оруденения по простиранию на поверхности;
3. детально изучить минерально-вещественный состав руд и их технологические особенности;
4. исследовать гидрогеологические особенности месторождения, оценить инженерно-геологические, физико-механические свойства пород и руд;
5. провести отбор и испытания полупромышленной пробы для определения основных параметров процесса извлечения золота и попутных компонентов методом кучного выщелачивания в условиях, приближенных к промышленным;
6. разработать комплекс природоохранных мероприятий.

4. Методика, объемы и стоимость геологоразведочных работ

Методика геологоразведочных работ вытекает из необходимости решения вышеперечисленных задач, нормативных требований к изученности запасов, предъявляемых ГКЗ РК.

В связи с отсутствием на месторождении топографической основы в процессе выполнения геологоразведочных работ предусматривается выполнить топографическую съемку масштаба 1:1000, а также выноску в натуру и привязку по окончании проходки всех геологоразведочных выработок.

Предыдущими работами установлена принадлежность месторождения к 3-ей группе по сложности геологического строения по классификации ГКЗ РК. Отсюда следует, что для перевода запасов в категорию C_1 необходимо сгустить сеть разведочных пересечений разведочными скважинами до $50 \times 10-30$ м. Программой предусматривается перевод не менее 50% запасов в категорию C_1 по наиболее крупным и выдержанным рудным телам. Бурение планируется наклонное под углом 75° навстречу установленному падению рудных тел, причем в центральной части месторождения будет пробурен перекрытый профиль разведочных скважин. Диаметр керна скважин 63 мм (комплект «Лонгир»).

Во всех скважинах планируется выполнить комплекс геофизических исследований методами КС, ПС, ГК и инклинометрию.

На поверхности месторождения в крест простиранию рудной зоны сеть пересечения канавами будет сгущена до 25 м, а в местах раздувов мощностей – до 10-12 м.

По простиранию отдельных рудных тел с резко изменчивой мощностью проектируется проходка траншей глубиной до 5 м, в том числе 2,25 м по вскрышным породам и 2,75 м по руде. Ширина траншей будет определяться мощностью рудных тел и ориентировочно составит 4 м. Из добытой рудной массы будут отобраны лабораторные технологические пробы и полупромышленная проба массой 100000 т с целью определения основных параметров процесса извлечения золота и попутных компонентов методом кучного выщелачивания в условиях, приближенных к промышленным. Для отбора пробы указанной массы потребуется вынуть порядка 41 тыс. м³ вскрышных пород и 50 тыс. м³ рудной массы. При этом непрерывность рудных тел по простиранию будет прослежена на протяжении 4,5 км.

Опробование горных выработок будет проводиться традиционным бороздовым способом, сечением борозд 5×10 см с учетом пересечения структурно-литологических неоднородностей гидротермально-метасоматически измененных пород и руд. Средняя длина секции опробования принимается равной 1,5 м. Опробование траншей будет осуществляться по их дну через 5 м в крест простирания рудных тел. Перед опробованием будут зачищены от посторонних примесей.

Опробование керна производится после его документации. В пробу отбирается $\frac{1}{2}$ керна. В процессе опробования будет производиться отбор образцов для различных нужд, в т.ч. для определения влажности, объемных весов, реализован контроль весового и линейного выходов керна.

Обработка проб будет выполнена на договорной основе при $K = 0,5$. Аналитические работы планируются реализовать подрядным способом в г.Костанай. Внешний контроль результатов пробирных и атомно-абсорбционных определений выполняется в г. Караганде в ЗАО «Центргеоаналит» в объеме 10% от рядовых определений. Технологические исследования на первом этапе предполагается осуществить на основе нескольких лабораторных проб весом 20-50 кг, сформированных из 2-х половинок керна по типам и сортам руд, представленных на месторождении, и на основе 1-ой укрупненной лабораторной пробе, весом не менее 500 кг.

После проведения полупромышленных испытаний завершаются разведочные работы, разрабатывается ТЭО промышленных кондиций и составляется отчет с подсчетом запасов с апробацией их в ГКЗ РК.

Планируемые на период разведки виды, объемы и стоимости геолого-разведочных работ приведена в таблице 4.1, которые будут уточнены при составлении и согласовании в ТУ «Севказнедра» проекта на проведение геологоразведочных работ на объекте.

Работы будут реализованы частично силами ТОО «Сырымбет» и с привлечением, по необходимости, казахстанских подрядчиков и осуществляться по ежегодным Рабочим программам, согласованным с ТУ «Севказнедра». Также, предусматривается разработка, согласование и выполнение программ обучения казахстанских специалистов, социального страхования, рекультивации земель и административно управленческие расходы. На период разведки дополнительно будет создано 15-20 рабочих мест с оплатой труда на уровне 250-400 USD в месяц.

Все виды работ будут проводиться в соответствии с нормами и правилами природоохранного законодательства. Возврат территории планируется осуществить по графику, оговоренному в Контракте.

Заключение

В результате реализации намеченных настоящей программой работ в течение 3-х лет запасы месторождения Кутюхинское будут подготовлены к промышленной эксплуатации. В совокупности с запасами месторождения и рудопроявлении Аккаргинского рудного узла ожидается появление сильного золотодобывающего предприятия на территории Костанайской области, в промышленно неосвоенном районе со всеми вытекающими социальными и экономическими последствиями.

**Финансово-экономическая модель геологоразведочных работ
Кутюхинского месторождения**

п/п	Содержание, состав и виды геологоразведочных работ	Единицы измерения, физ.выраж.	Планируемые объемы, физ.выраж.	Стоимость единицы работ, USD	Полная стоимость работ, тыс. USD	Время периода разведки
1.	Приобретение геологической информации	-	-	0.3	0.30	-
2.	Обобщение материалов, составление рабочей программы и проекта	-	-	15000	15.00	1
3.	Проведение горных работ					1-3
	канавы мехпроходки	м ³	12310	1.5	18.50	
	шурфы глубокие	пог.м.	75	200	15.00	
4.	Колонковое бурение:					1-2
	наклонное 75°, до 100м	пог.м.	10 000	43	430.00	
	наклонное 75°, > 100м	пог.м.	4 000	50	200.00	
	Топоработы (топосъемка м-ба 1:1000, выноска в натуру и привязка горных выработок)				32.00	1-2
	ГИС (ГК, КС, ПС и инклинометрия)				30.00	1-2
5.	Опробовательные работы					1-2
	бороздовое опробование сеч. 5 x 10 см	проба	8000	2	16.00	
	керновое опробование	проба	8000	1.5	12.00	
6.	Обработка проб					1-2
	бороздовое	проба	8000	1.5	12.00	
	керновое	проба	8000	1.5	12.00	
7.	Аналитические работы					1-2
	пробирный анализ на Au, Ag	анализ	4000	11	44.00	
	атомно-абсорбционный на Au, Ag	анализ	16000	7	112.00	
8.	Отбор и испытания лабораторных технологических проб	проба	3	5000	15.00	2
9.	Отбор и испытания укрупненной лабораторной пробы	проба	1	25000	25.00	2-3
10.	Создание электронной базы данных				30.00	2-3
11.	Проходка траншей для прослеживания рудных тел и отбора полупромышленной пробы	м ³	91000	2	182.00	2
12.	Опытные работы по кучному выщелачиванию					2-3
	- разработка рабочего проекта	проект	1.0	75000	75.00	
	- подготовка основания под штабель				400.00	
	- рудоподготовка				250.00	
	- насосно-коллекторное хозяйство				300.00	
	- цех сорбции-десорбции				500.00	
	- реагентное отделение				210.00	
	- аналитическая лаборатория				153.00	
	- АБК				60.00	
	- объекты инфраструктуры				390.00	
13.	Изучение гидрогеологических особенностей, инженерно-геологических свойств месторождения	-	-	70000	70.00	3
14.	Разработка ТЭО промышленных кондиций и составление отчета с подсчетом запасов	ТЭО	1	60000	145.00	3
		отчет	1	40000	120.20	3
15.	Природоохранные мероприятия и прочие виды работ				70.00	
16.	Обучение казахстанских специалистов				4.00	

п/п	Содержание, состав и виды геологоразведочных работ	Единицы измерения, физ. выраж.	Планируемые объемы, физ. выраж.	Стоимость единицы работ, USD	Полная стоимость работ, тыс. USD	Время периода разведки
17	Расходы по социальному страхованию и административно управленческие расходы.				546.00	1-3
	Всего затрат: п.п. 1+2+3....+15				4494.00	
	В том числе на геологоразведочные работы				3944.00	
	в т.ч. первый год				1984.00	
	второй год				1420.00	
	третий год				540.00	

Регистрационный № 3418 от « 7 » октября 2009 г.

ДОПОЛНЕНИЕ №1

**К КОНТРАКТУ № 2181 ОТ 23 ОКТЯБРЯ 2006 ГОДА НА ПРОВЕДЕНИЕ
РАБОТ ПО РАЗВЕДКЕ И ДОБЫЧЕ ЗОЛОТА НА МЕСТОРОЖДЕНИИ
«КУТЮХИНСКОЕ» В КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН**

между

**МИНИСТЕРСТВОМ ЭНЕРГЕТИКИ И МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**
(Компетентный орган)

и

**ТОВАРИЩЕСТВОМ С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«БРЕНДТ»**
(Подрядчик)

г. Астана, 2009 г.

Настоящее Дополнение №1 к Контракту № 2181 от 23 октября 2006 года на проведение работ по разведке и добыче золота на месторождении Кутюхинское, расположенном в Костанайской области Республики Казахстан, заключен «7» октября 2009 года между Министерством энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан (далее – «Компетентный орган») и Товариществом с ограниченной ответственностью «Брендт» (далее – «Подрядчик»),

ПРЕАМБУЛА

В связи с тем, что:

- Подрядчик обратился в Компетентный орган с просьбой о переходе к опытно (пробной) эксплуатации по Контракту № 2181 от 23 октября 2006 года на проведение работ по разведке и добыче золота на месторождении Кутюхинское, расположенном в Костанайской области Республики Казахстан;
- принят Кодекса Республики Казахстан № 99-IV от 10.12.2008 года «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс), согласно которому предусматривается отмена условий стабильности налогового режима Контракта;
- Компетентным органом принято решение:
 - а) разрешить перейти к опытно (пробной) эксплуатации и внести соответствующие изменения в Контракт № 2181 от 23 октября 2006 года на проведение работ по разведке и добыче золота на месторождении Кутюхинское, расположенном в Костанайской области Республики Казахстан (Протокол №14 от 10 июля 2008г.);
 - б) раздел 16 Контракта привести в соответствие с действующим Налоговым кодексом.

Компетентный орган и Подрядчик договорились о нижеследующем:

1. Пункты 1.19. и 1.20. раздела 1 Контракта изложить в следующей редакции:

«1.19. Налоговое законодательство – Налоговый кодекс и другие нормативные правовые акты, принятие которых предусмотрено Налоговым кодексом»

1.20. Налоговый кодекс - означает Кодекс Республики Казахстан от 10 декабря 2008 года «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс), введенный в действие Законом Республики Казахстан 10 декабря 2008 года № 100-IV».

2. Раздел 16 Контракта изложить в следующей редакции:

«Раздел 16. Налогообложение

16.1 Подрядчик обязуется уплачивать налоги и другие обязательные платежи в бюджет в соответствии с Налоговым законодательством, действующим на момент возникновения обязательств по их уплате.

16.1.1 Подписной бонус

Подрядчик уплачивает подписной бонус в размере 500000 (пятьсот тысяч) долларов США.

16.2 Таможенные платежи

Подрядчик обязуется уплачивать таможенные платежи в соответствии с Таможенным законодательством Республики Казахстан действующим на день принятия таможенной декларации.

16.3 Трансфертное ценообразование

При отклонении цены, применяемой при совершении сделок, от рыночной цены государственные органы, осуществляющие контроль при применении трансфертных цен, вправе корректировать объекты налогообложения в соответствии с законодательством о государственном контроле при применении трансфертных цен.

16.4 Пенсионное обеспечение, социальное отчисление

Подрядчик удерживает и перечисляет в накопительные пенсионные фонды обязательные пенсионные взносы своих работников в соответствии с законодательством о пенсионном обеспечении, а также несет ответственность за полноту исчисления и своевременность уплаты социальных отчислений в Государственный фонд социального страхования в соответствии с законодательством об обязательном социальном страховании, действующим на момент возникновения обязательств по ним.

16.5 Штрафные санкции

16.5.1. Штрафные санкции за нарушение Налогового законодательства применяются в соответствии с законодательством, действующим на момент совершения нарушений.

16.5.2. Штрафные санкции по платежам неналогового характера применяются в размерах, предусмотренных законодательством, действующим на момент совершения нарушений.

3. Приложение к настоящему Дополнению считать дополнением № 1 к Рабочей программе Контракта № 2181 от 23 октября 2006 года.

4. Настоящее Дополнение № 1 является неотъемлемой частью Контракта № 2181 от 23 октября 2006 года заключено «4» октября 2009 года в г. Астана, Республика Казахстан, уполномоченными представителями Сторон.

Компетентный орган

Министерство энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан,

010000, г. Астана, ул. Кабанбай батыра, 19
телефон 8 (317 2) 97 68 01
факс 8 (317 2) 97 68 65

Ответственный секретарь



Подрядчик

Товарищество с ограниченной ответственностью «Брендт»

071400, г. Семипалатинск,
ул. Найманбаева, 189
тел/факс 8 (322 2) 52 68 26



Генеральный директор

Handwritten signatures of the representatives of both parties.

Регистрационный № 3747 от « 13 » октября 2010 г.

ДОПОЛНЕНИЕ № 2

**КОНТРАКТУ № 2181 ОТ 23 ОКТЯБРЯ 2006 г. НА ПРОВЕДЕНИЕ
РАБОТ ПО РАЗВЕДКЕ И ДОБЫЧЕ ЗОЛОТА НА МЕСТОРОЖДЕНИИ
«КУТЮХИНСКОЕ» В КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН**

между

**МИНИСТЕРСТВОМ ИНДУСТРИИ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
(Компетентный орган)**

и

**ТОВАРИЩЕСТВОМ С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«БРЕНДТ»
(Подрядчик)**

г. Астана, 2010 г.

2

Настоящее Дополнение № 2 к Контракту № 2181 от 23 октября 2006 года на проведение работ по Разведке и Добыче золота на месторождении Кутюхинское, расположенном в Костанайской области Республики Казахстан, заключен «13» октября 2010 года между **Министерством индустрии и новых технологий Республики Казахстан** (далее – «Компетентный орган») и **Товариществом с ограниченной ответственностью «Брендт»** (далее – «Подрядчик»),

ПРЕАМБУЛА

В связи с тем, что:

- **ТОО «Брендт»** обратился в Компетентный орган с просьбой о продлении периода разведки на 2 года, и перенести опытную пробную добычу на 2010 год в связи задержкой подписанием Дополнения №1 к Контракту №2181 от 23 октября 2006 года на проведение работ по Разведке и Добыче золота на месторождении Кутюхинское, расположенном в Костанайской области Республики Казахстан.

- **Компетентным органом было принято решение:**

разрешить продлить срок разведки на 2 года и перенести опытную пробную добычу на 2010 год. (Протокол №26 от 25 декабря 2009г.)

Компетентный орган и Подрядчик договорились о нижеследующем:

В раздел 7. Общие право и обязанности сторон

В пункт 7.2. Подрядчик обязан дополнить подпунктами:

7.2.22. Обеспечить безопасность жизни, здоровья человека и окружающей среды при проведении операций по недропользованию;

7.2.23. Соблюдать условия Меморандума о взаимопонимании в отношении реализации Инициативы прозрачности деятельности добывающих отраслей в Республике Казахстан, за исключением контрактов по подземным водам и общераспространенным полезным ископаемым;

7.2.24. Соблюдать согласованные в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, технологические схемы и проекты на проведение операций по недропользованию, обеспечивающие безопасность здоровья и жизни персонала и населения, рациональное и комплексное использование недр и охрану окружающей среды;

7.2.25. Не препятствовать другим лицам свободно передвигаться в пределах контрактной территории, пользоваться объектами и коммуникациями общего пользования или проводить любые виды работ, в том числе разведку и добычу других природных ресурсов, если это не связано с особыми условиями безопасности и такая деятельность не мешает проведению операций по недропользованию;

7.2.26. Предоставлять компетентному органу информацию о реализации рабочей программы;

7.2.27. Представлять компетентному органу отчет об исполнении обязательств по казахстанскому содержанию в кадрах;

7.2.28. Предоставлять геологическую отчетность по результатам деятельности на контрактной территории в уполномоченный орган по изучению и использованию недр;

7.2.29. Своевременно уплачивать налоги, штрафы за нерациональное использование недр и иные обязательные платежи;

7.2.30. Ежегодно не позднее 1 февраля планируемого для проведения закупок года представлять в компетентный орган годовую программу закупа товаров, работ и услуг по утвержденной им форме;

7.2.31. Ежеквартально не позднее пятнадцатого числа месяца, следующего за отчетным периодом, представлять в компетентный орган отчет о приобретенных товарах, работах и услугах по утвержденной им форме;

7.2.32. Представлять отчетность, подтвержденную аудиторским отчетом, в соответствии с требованиями Инициативы прозрачности деятельности добывающих отраслей в порядке, утвержденном Правительством Республики Казахстан;

7.2.33. Сохранять объекты культурно-исторического значения;

7.2.34. Прогнозировать экологические последствия своей деятельности на стадии проектирования;

7.2.35. Страховать гражданско-правовую ответственность за причинение вреда окружающей среде;

7.2.36. Принять на баланс все ранее пробуренные скважины, находящиеся на контрактной территории, проводить по ним мониторинг;

7.2.37. При внесении изменений и (или) дополнений в годовую программу закупок товаров, работ и услуг в течение пяти рабочих дней предоставлять в компетентный орган информацию об этих изменениях и (или) дополнениях;

7.2.38. Зарегистрироваться в реестре товаров, работ и услуг, используемых при проведении операций по недропользованию, за исключением недропользователей, более пятидесяти процентов акций (долей участия в уставном капитале) которых прямо или косвенно принадлежат национальному управляющему холдингу.

7.2.39. Контрактом могут предусматриваться и другие, не противоречащие законодательству обязанности недропользователя.

7.2.40. Недропользователи, подписавшие контракты на недропользование с компетентным органом в условиях отсутствия проектных документов, обязаны обеспечить их разработку и утверждение в установленном порядке в срок, не превышающий двенадцати месяцев со дня введения в действие настоящего Закона, и не позднее восемнадцати месяцев со дня введения в действие настоящего Закона представить на согласование в уполномоченный орган по изучению и использованию недр рабочие программы к контрактам на разведку и добычу на основании проектных документов.

В раздел 8. Рабочая программа

В пункт 8.3. дополнить «Рабочая программа» предусматривающие инвестиции и физические объёмы на период продления разведки.

Рабочая программа (приложение 1) является составной частью настоящего Дополнения № 2.

Настоящее Дополнение № 2 является неотъемлемой частью Контракта №2181, заключено «13» октября 2010 года в г. Астана, Республика Казахстан, уполномоченными представителями Сторон.

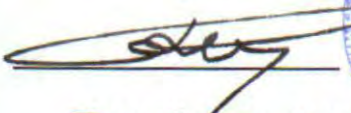
Компетентный орган

Министерство индустрии и новых технологий Республики Казахстан,

010000, г. Астана, пр. Кабанбай батыра 47,
здание «Transport tower»

телефон 8 (717 2) 29 90 05

факс 8 (717 2) 24 31 87


А. Рау

**Первый вице - министр Министерства
индустрии и новых технологий Республики
Казахстан**

Подрядчик

**Товарищество с ограниченной
ответственностью**

«Брендт»

110700, Костанайская область г. Житикара,
микрорайон, дом 18

тел/факс 8 (714 35) 28282


С. Раипов

**Генеральный директор
ТОО «Брендт»**

3899-ТПИ

недр

Регистрационный № _____ от « 18 » мая 2011 г.

ДОПОЛНЕНИЕ № 3

**КОНТРАКТУ № 2181 ОТ 23 ОКТЯБРЯ 2006 г. НА ПРОВЕДЕНИЕ
РАБОТ ПО РАЗВЕДКЕ И ДОБЫЧЕ ЗОЛОТА НА МЕСТОРОЖДЕНИИ
«КУТЮХИНСКОЕ» В КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН**

между

**МИНИСТЕРСТВОМ ИНДУСТРИИ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**
(Компетентный орган)

и

**ТОВАРИЩЕСТВОМ С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«БРЕНДТ»**
(Подрядчик)

г. Астана, 2011 г.



2

Настоящее Дополнение № 3 к Контракту № 2181 от 23 октября 2006 года на проведение работ по Разведке и Добыче золота на месторождении «Кутюхинское», расположенном в Костанайской области Республики Казахстан, заключено «_____» _____ 2011 года между Министерством индустрии и новых технологий Республики Казахстан (далее – «Компетентный орган») и Товариществом с ограниченной ответственностью «Брендт» (далее – «Подрядчик»).

ПРЕАМБУЛА

В связи с тем, что:

- ТОО «Брендт» обратился в Компетентный орган с просьбой о переносе опытной пробной добычи с 2010 года на 2011 год в связи несвоевременным подписанием Дополнения № 2 к Контракту № 2181 от 23 октября 2006 года на проведение работ по Разведке и Добыче золота на месторождении Кутюхинское, расположенном в Костанайской области Республики Казахстан.

- Компетентным органом было принято решение: разрешить перенести финансовые обязательства и физические объемы с 2010 года на 2011 год по Контракту № 2181 от 23.10.2006 года (протокол № 18 от 27.10.2010 года).

- принят Закон РК № 291-IV от 24.06.2010г. «О недрах и недропользовании» вносятся изменения в части казахстанского содержания,

Компетентный орган и Подрядчик договорились внести следующие изменения и дополнения в Контракт:

В разделе 1. «Определения»:

Пункты 1.10., 1.11. и 1.12. изложить в следующей редакции:

«1.10. Казахстанский производитель товаров - граждане Республики Казахстан и (или) юридические лица Республики Казахстан, производящие товары казахстанского происхождения.

1.11. Казахстанский производитель работ, услуг – граждане Республики Казахстан и (или) юридические лица, созданные в соответствии с законодательством Республики Казахстан, с местонахождением на территории Республики Казахстан, использующие не менее девяноста пяти процентов граждан Республики Казахстан в общей численности сотрудников;

1.12. Казахстанское содержание в кадрах – количество казахстанских кадров в процентах к общей численности персонала, задействованного при исполнении контракта, с разбивкой по каждой категории рабочих и служащих».

дополнить пунктами следующего содержания:

«1.38. Товар казахстанского происхождения – товар, на который выдан сертификат о происхождении товара для внутреннего обращения, подтверждающий его происхождение на территории Республики Казахстан.



1.39. Казахстанское содержание в работе (услуге) - совокупная суммарная доля стоимости казахстанского содержания в товарах, используемых при выполнении работы, в цене договора и (или) оплаты труда работников, являющихся гражданами Республики Казахстан, в фонде оплаты труда производителя работы (услуги) по договору на выполнение работы или оказание услуги, за вычетом стоимости товаров, используемых при выполнении работы, и цен договоров субподрядов;

1.40. Казахстанское содержание в товаре - процентное содержание стоимости используемых местных материалов и затрат производителя товаров на переработку товара, осуществляемых на территории Республики Казахстан, в конечной стоимости товара;

1.41. Товары - оборудование, готовая продукция и иные материально-технические ценности, приобретаемые как для непосредственного использования при проведении операций по недропользованию, так и для деятельности, предусмотренной в контракте в качестве сопутствующей;

1.42. Среднесрочная программа закупа товаров, работ и услуг - документ, составляемый недропользователем, определяющий планируемые им на период до трех лет номенклатуру и объемы товаров, работ и услуг, способы и сроки их приобретения;

1.43. Долгосрочная программа закупа товаров, работ и услуг - документ, составляемый недропользователем, определяющий планируемые им на период до десяти лет или на срок до окончания действия контракта, номенклатуру и объемы товаров, работ и услуг, сроки их приобретения;

1.44. Реестр товаров, работ и услуг, используемых при проведении операций по недропользованию, и их производителей - государственная информационная система, предназначенная для контроля и мониторинга закупа товаров, работ и услуг, используемых при проведении операций по недропользованию, и их производителей, а также проведения электронных закупок и формирования перечня товаров, работ и услуг, используемых при проведении операций по недропользованию.

1.45. Услуги - осуществление на платной основе деятельности, необходимой как для непосредственного использования при проведении операций по недропользованию, так и для деятельности, предусмотренной в контракте в качестве сопутствующей, не направленной на создание (производство) товаров или других материальных предметов;

1.46. Работы - осуществление на платной основе деятельности по созданию (производству) товаров, монтажу оборудования, строительству сооружений и иных объектов, необходимых как для непосредственного использования при проведении операций по недропользованию, так и для деятельности, предусмотренной в контракте в качестве сопутствующей;

1.47. Годовая программа закупа товаров, работ и услуг - документ, составляемый недропользователем, определяющий планируемые недропользователем на один календарный год номенклатуру и объемы товаров, работ и услуг, способы и сроки их приобретения».

В разделе 7. «Общие права и обязанности сторон»:

подпункты 7.2.30. и 7.2.31 изложить в следующей редакции:

«7.2.30. Ежегодно не позднее 1 февраля планируемого для проведения закупок года представлять в компетентный орган по утвержденным Правительством Республики Казахстан формам и порядку годовую программу закупа товаров, работ и услуг на предстоящий год;

7.2.31. Ежеквартально не позднее пятнадцатого числа месяца, следующего за отчетным периодом, представлять в компетентный орган по утвержденным Правительством Республики Казахстан формам и порядку отчеты о приобретенных товарах, работах и услугах и об исполнении обязательств по казахстанскому содержанию в кадрах».

дополнить подпунктами следующего содержания:

«7.2.41. Ежегодно не позднее 1 февраля, представлять в компетентный орган по утвержденным Правительством Республики Казахстан формам и порядку среднесрочную и долгосрочную программы закупа товаров, работ и услуг на предстоящие периоды;

7.2.42. Ежеквартально не позднее пятнадцатого числа месяца, следующего за отчетным периодом, представлять в компетентный орган по утвержденным Правительством Республики Казахстан формам и порядку отчеты об исполнении обязательств по размеру расходов, направляемых на обучение, повышение квалификации и переподготовку работников, являющихся гражданами Республики Казахстан, задействованных при исполнении контракта, или обучение граждан Республики Казахстан по перечню специальностей, согласованному с компетентным органом;

7.2.43. Ежегодно не позднее пятнадцатого числа месяца, следующего за отчетным периодом, представлять компетентному органу отчет об исполнении обязательств по казахстанскому содержанию в кадрах;

7.2.44. При внесении изменений и (или) дополнений в годовую программу закупа товаров, работ и услуг в течение пяти рабочих дней предоставлять в компетентный орган по утвержденным Правительством РК формам и порядку информацию об этих изменениях и (или) дополнениях».

В разделе 8. «Рабочая программа»:

пункт 8.3. изложить в следующей редакции:

«8.3. Финансовые обязательства с 2010 года в сумме 5462 730 долларов США и физические объемы на опытную (пробную) добычу 500,0 тыс. тонн руды перенести на 2011 год, которые будут составлять 5555 730 долларов США, физические объемы 500,0 тыс. тонн руды».

В разделе 31. «Дополнительные положения»:

В пункте 31.2. адреса Сторон изложить в следующей редакции:

Компетентный орган:

Подрядчик:



Министерство индустрии и новых технологий Республики Казахстан

010000, г. Астана,
пр. Кабанбай батыра 47,
здание «Transport tower»
телефон 8 (717 2) 29 90 05
факс 8 (717 2) 24 31 87

Товарищество с ограниченной ответственностью «Брендт»

110700, Костанайская область,
г. Житикара,
5 микрорайон, дом 18
тел/факс 8 (714 35) 28282

Приложение 1 «Рабочая программа» является составной частью настоящего Дополнения № 3.

Настоящее Дополнение № 3 является неотъемлемой частью Контракта № 2181 от 23 октября 2006 года на проведение работ по Разведке и Добыче золота на месторождении «Кутюхинское», расположенном в Костанайской области Республики Казахстан.

Настоящее Дополнение № 3 составлено на государственном и русском языках, в трех экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу и заключено «___» _____ 2011г. в г. Астане Республики Казахстан, уполномоченными представителями Сторон.

Компетентный орган

Министерство индустрии и новых технологий Республики Казахстан

Подрядчик

Товарищество с ограниченной ответственностью «Брендт»


А. Рау
Первый вице - министр


С. Раипов
Генеральный директор

ДОПОЛНЕНИЕ № 4

**КОНТРАКТУ № 2181 ОТ 23 ОКТЯБРЯ 2006 г. НА ПРОВЕДЕНИЕ
РАБОТ ПО РАЗВЕДКЕ И ДОБЫЧЕ ЗОЛОТА НА МЕСТОРОЖДЕНИИ
«КУТЮХИНСКОЕ» В КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН**

между

**МИНИСТЕРСТВОМ ИНДУСТРИИ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**
(Компетентный орган)

и

**ТОВАРИЩЕСТВОМ С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«БРЕНДТ»**
(Подрядчик)

г. Астана, 2013 г.

Настоящее Дополнение № 4 к Контракту № 2181 от 23 октября 2006 года на проведение работ по Разведке и Добыче золота на месторождении Кутюхинское в Костанайской области Республики Казахстан, заключено «5» апреля 2013 года между Министерством индустрии и новых технологий Республики Казахстан (далее – «Компетентный орган») и Товариществом с ограниченной ответственностью «Брендт» (далее – «Подрядчик»),

ПРЕАМБУЛА

В связи с тем, что:

ТОО «Брендт» обратился в Компетентный орган с просьбой продлить период разведки золота на месторождении Кутюхинское в Костанайской области Республики Казахстан и перенести финансовые обязательства и физические объемы с 2011 года на период продления.

В соответствии с Законом Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 24 июня 2010 года № 291-IV, Подрядчик утвердил проектный документ (письмо Комитета геологии и недропользования от 14.05.2012 года № 1706-484и).

Принят и введен в действие Закон Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 24 июня 2010 года № 291-IV, в целях исключения вопросов касательно единообразного применения законодательства о недропользовании.

**Компетентный орган и Подрядчик договорились внести
следующие изменения и дополнения в Контракт:**

Стороны соглашаются перейти на применение норм действующего Закона РК «О недрах и недропользовании» от 24 июня 2010 года № 291-IV по настоящему контракту.

В разделе 3. "Срок действия Контракта" пункт 3.2. дополнить абзацем следующего содержания: «Период разведки продлен до 23.10.2014 года в соответствии с утвержденным проектным документом.

В разделе 7 пункт 7.2. дополнить подпунктом 7.2.45. следующего содержания:

«Ежегодно финансировать на научно-исследовательские, научно-технические и (или) опытно-конструкторские работы, оказываемые казахстанскими производителями товаров, работ и услуг, в размере не менее одного процента от совокупного годового дохода по контрактной деятельности».

В разделе 8. «Рабочая программа» Контракта:

Пункт 8.3. изложить в следующей редакции:

«8.3. Финансовые обязательства на период продления срока разведки на 2 (два) года составит 833 359,5 тыс. тенге; физические объемы на опытную (пробную) добычу 500,0 тыс. тонн руды».

Приложение 1 "Рабочая программа" является составной частью настоящего Дополнения № 4.

Настоящее Дополнение № 4 является неотъемлемой частью Контракта № 2181 от 23 октября 2006 г. на проведение работ по Разведке и Добыче золота на месторождении "Кутюхинское", расположенном в Костанайской области Республики Казахстан.

Настоящее Дополнение № 4 составлено на государственном и русском языках, в трех экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу и заключено «5» апреля 2013 года в г. Астана Республика Казахстан, уполномоченными представителями Сторон.

Компетентный орган

Подрядчик

Министерство индустрии и новых технологий Республики Казахстан,

Товарищество с ограниченной ответственностью

«Брендт»

010000, г. Астана, пр. Кабанбай батыра 47,
здание "Transport tower"
Телефон 8 /7172/ 24 04 76
Факс 8 /7172/ 29 08 73

110700, Костанайская область г. Житикара,
5 микрорайон, дом 18
Тел/факс 8 /71435/ 28282



Н. Сауранбаев

Вице - министр



С. Раипов

Генеральный директор

Государственный регистрационный
№ 4524-МН от «26» декабря 2014 г.

ДОПОЛНЕНИЕ №5

к Контракту на проведение работ по разведке и добыче золота
на месторождении Кутюхинское в Житикаринском районе Костанайской
области Республики Казахстан
(Акт государственной регистрации Контракта
№2181 от 23 октября 2006 г.)
(далее «Контракт»)

между

Министерством по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
(Компетентный орган)

и

Товариществом с ограниченной ответственностью «Брендт»
(Недропользователь)

Астана 2014 г.

Настоящее Дополнение №5 к Контракту №2181 от 23 октября 2006 г. на проведение разведки и добычи золотосодержащих руд на месторождении Кутюхинское в Житикаринском районе Костанайской области Республики Казахстан (далее «Контракт») заключено между Министерством по инвестициям и развитию Республики Казахстан (далее «Компетентный орган») и Товариществом с ограниченной ответственностью «Брендт» (далее «Недропользователь»).

ПРЕАМБУЛА

Принимая во внимание:

- Обращение Подрядчика в Компетентный орган с просьбой продлить срок действия Контракта на 1 год с целью проведения оценочных работ.
- Решение принятое Компетентным органом разрешить Недропользователю продлить срок действия Контракта на 1 год после положительного согласования Комитетом геологии и недропользования (Протокол от 22 октября 2014 года).
- Указ Президента Республики Казахстан от 06.08.2014г. №875 «О реформе системы государственного управления Республики Казахстан», согласно которому образовано Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан с передачей ему функций Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан.

Компетентный орган и Недропользователь договорились внести следующие изменения в Контракт:

1. В Контракте на титульном листе и по всему тексту, а также во всех приложениях слово «Подрядчик» заменить на «Недропользователь», слова «Министерство индустрии и новых технологий» заменить на «Министерство по инвестициям и развитию», а также слова «субподрядчик» и «субподрядные» заменить на «подрядчик» и «подрядные» соответственно;
2. Пункты 3.2 Раздела 3 и 9.1 Раздела 9 Контракта дополнить следующим абзацем:
«Период разведки на проведение оценочных работ продлен на 1 год с даты подписания Дополнения №5 к Контракту в соответствии с утвержденным проектным документом»;
3. Пункт 7.2.12. Раздела 7 Контракта изложить в следующей редакции:
«Осуществлять в период проведения разведки финансирование обучения, повышения квалификации и переподготовки работников, являющихся гражданами РК, задействованных при исполнении контракта, в размере не менее 1% (одного процента) процента от общего объема инвестиций на Разведку и 0,1% (ноль целых одна десятая процента) от эксплуатационных затрат на Добычу. В случае неполного исполнения обязательств по размеру расходов, направляемых на обучение, повышение квалификации и переподготовку работников, являющихся гражданами Республики Казахстан, задействованных при исполнении контракта, оставшаяся сумма средств используется на обучение граждан РК по перечню специальностей, согласованному с компетентным органом»;

- 2
4. Пункт 8.3 Раздела 8 Контракта дополнить следующим абзацем:
«Финансовые обязательства на период продления разведки на 1 год составят 103 361,4 тыс тенге; физические объемы на опытно-промышленную добычу 56 657 тонн руды»;
 5. Дополнить Контракт Приложением №3А Рабочая программа, являющимся составной частью Контракта и прилагающимся к настоящему Дополнению в качестве его неотъемлемой части.

Настоящее Дополнение №5 является неотъемлемой частью Контракта от 23 октября 2006 года № 2181 и заключено в г. Астана «26» декабря 2014 г. в трех оригинальных экземплярах на казахском и русском языках, каждый из которых имеет равную юридическую силу.

Настоящее Дополнение №5 вступает в силу с даты регистрации в Компетентном органе Республики Казахстан.

КОМПЕТЕНТНЫЙ ОРГАН:

А. П. Рау
Вице-министр по инвестициям и
развитию Республики Казахстан



НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЬ:

П. А. Елякин
Генеральный директор
ТОО «Брендт»



Государственный регистрационный
№ 4633-ПН от « 22 » ноя 2015 г.

ДОПОЛНЕНИЕ №6

к Контракту на проведения работ по разведке и добыче золота
на месторождении Кутюхинское в Житикаринском районе
Костанайской области Республики Казахстан
(Акт государственной регистрации Контракта
№2181 от 23 октября 2006 г.)
(далее «Контракт»)

между

Министерством по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
(Компетентный орган)

и

Товариществом с ограниченной ответственностью «Брендт»
(Недропользователь)

Астана 2015 г.

Настоящее Дополнение №6 к Контракту №2181 от 23 октября 2006 г. на проведение работ по разведке и добыче золота на месторождении Кутюхинское в Житикаринском районе Костанайской области Республики Казахстан (далее «Контракт») заключено между Министерством по инвестициям и развитию Республики Казахстан (далее «Компетентный орган») и Товариществом с ограниченной ответственностью «Брендт» (далее «Недропользователь»).

ПРЕАМБУЛА

В связи с тем, что:

- Недропользователь обратился в Компетентный орган с просьбой перенести объем опытно-промышленной добычи за 2013 год на 2014 год;
- Компетентным органом принято решение рассмотреть вопрос корректировки объемов на центральной комиссии по разведке и разработки полезных ископаемых (Протокол №10 от 2 апреля 2014 года);
- Уполномоченным органом по изучению и использованию недр утвержден Проект оценочных работ на месторождении золота Кутюхинское с приложениями (письмо №27-7/5135-кгн от 28.11.2014г.);
- Компетентный орган принял решение разрешить перенос объемов опытно-промышленной добычи (150 тыс. тонн) на 1 год в рамках календарного плана без изменения общего объема опытно-промышленной добычи по Контракту (Протокол №2 от 05.02.2015 года).

Компетентный орган и Недропользователь договорились внести следующие изменения в Контракт:

1. Дополнить Контракт Приложением №4А Рабочая программа, являющимся составной частью Рабочей программы Контракта и прилагающимся к настоящему Дополнению в качестве его неотъемлемой части.

Настоящее Дополнение №6 является неотъемлемой частью Контракта от 23 октября 2006 года № 2181 и заключено в г. Астана «22» нояб 2015 г. в трех оригинальных экземплярах на казахском и русском языках, каждый из которых имеет равную юридическую силу.

3

НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЬ:

Республика Казахстан
Министерство национальной экономики
Министерство индустрии и инфраструктурного развития
Министерство сельского хозяйства
Министерство здравоохранения
Министерство образования и науки
Министерство культуры, спорта и туризма
Министерство труда и социальной защиты населения
Министерство юстиции
Министерство внутренних дел
Министерство иностранных дел
Министерство обороны
Министерство чрезвычайных ситуаций
Министерство экологии, геологии и природопользования
Министерство энергетики
Министерство транспорта, коммуникаций и авиации
Министерство строительства, жилищно-коммунального хозяйства и земельных ресурсов
Министерство информации и коммуникационных технологий
Министерство культуры, спорта и туризма
Министерство труда и социальной защиты населения
Министерство юстиции
Министерство внутренних дел
Министерство иностранных дел
Министерство обороны
Министерство чрезвычайных ситуаций
Министерство экологии, геологии и природопользования
Министерство энергетики
Министерство транспорта, коммуникаций и авиации
Министерство строительства, жилищно-коммунального хозяйства и земельных ресурсов
Министерство информации и коммуникационных технологий

якин
ый директор
редит

ДОПОЛНЕНИЕ №7

**к Контракту на проведения работ по разведке и добыче золота
на месторождении Кутюхинское в Житикаринском районе
Костанайской области Республики Казахстан
(Акт государственной регистрации Контракта
№2181 от 23 октября 2006 г.)
(далее «Контракт»)**

между

**Министерством по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
(Компетентный орган)**

и

**Товариществом с ограниченной ответственностью «Брендт»
(Недропользователь)**

Астана 2015 г.

Настоящее Дополнение №7 к Контракту №2181 от 23 октября 2006 г. на проведение работ по разведке и добыче золота на месторождении Кутюхинское в Житикаринском районе Костанайской области Республики Казахстан (далее «Контракт») заключено между Министерством по инвестициям и развитию Республики Казахстан (далее «Компетентный орган») и Товариществом с ограниченной ответственностью «Брендт» (далее «Недропользователь»).

ПРЕАМБУЛА

В связи с тем, что:

1. Недропользователь обратился о пересмотре условий Контракта в части установленной доли местного содержания по приобретаемым товарам и оборудованию;

2. Недропользователь получил анализ прогнозной доли местного содержания по представленной среднесрочной программе закупа товаров, работ и услуг по Контракту на 2015—2017 гг., проведенный АО «Национальное агентство по развитию местного содержания «NADLoC» (письмо от 07.11.2014 №06/299);

3. Компетентный орган принял решение разрешить изменить долю местного содержания по приобретаемым товарам, работам и услугам (протокол ЭК №17 от 11 июня 2015 г.).

Компетентный орган и Недропользователь договорились внести следующие изменения в Контракт:

1. Пункт 7.2.21.2. Раздела 7 «Общие права и обязанности Сторон» Контракта изложить в следующей редакции:

«7.2.21.2. Размер местного содержания по контракту по отношению к товарам должен составлять не менее 20% в 2015 году, 22% в 2016 году, 24% в 2017 году, 80% в 2018 году».

2. Пункт 7.2.21.3. Раздела 7 «Общие права и обязанности Сторон» Контракта изложить в следующей редакции:

«7.2.21.3. Размер местного содержания по контракту по отношению к работам и услугам должен составлять не менее 80% в 2015 году, 82% в 2016 году, 85% в 2017 году, 90% в 2018 году».

3. Пункт 7.2.21.4. Раздела 7 «Общие права и обязанности Сторон» Контракта изложить в следующей редакции:

«7.2.21.4. Закуп товаров, работ и услуг при проведении разведки и добычи должен осуществляться в соответствии с требованиями Закона. При приобретении товаров, работ и услуг недропользователь обязуется: использовать оборудование, материалы и готовую продукцию, произведенные в Республике Казахстан, при условии их соответствия требованиям конкурса и законодательства Республики Казахстан о

техническом регулировании; привлекать казахстанских производителей работ, услуг при проведении операций по недропользованию, включая использование воздушного, железнодорожного, водного и других видов транспорта, если эти услуги соответствуют стандартам, ценовым и качественным характеристикам однородных работ и услуг, оказываемых нерезидентами Республики Казахстан».

4. Пункт 7.2.12. Раздела 7 «Общие права и обязанности Сторон» Контракта изложить в следующей редакции:

«Недропользователь обязуется осуществлять в период проведения разведки и (или) добычи финансирование обучения, повышения квалификации и переподготовки работников, являющихся гражданами Республики Казахстан, задействованных при исполнении контракта и (или) обучение граждан Республики Казахстан по перечню специальностей согласованному с компетентным органом, в период разведки в размере не менее 1% (одного процента) от ежегодного объема инвестиций в Разведку, в период добычи не менее 0,1% (ноль целых одна десятая процента) от ежегодных эксплуатационных затрат на Добычу.

В случае превышения объемов требуемого финансирования, предусмотренного в настоящем пункте, по итогам какого-либо года, указанные суммы превышения засчитываются в счет обязательств по финансированию обучения, повышения квалификации и переподготовки работников, являющихся гражданами Республики Казахстан, будущих периодов и учитываются как расходы того периода, в счет обязательства которого они были зачтены.

Исполнением обязанности, указанной в настоящем пункте, являются фактически понесенные расходы недропользователя по финансированию подготовки и переподготовки граждан Республики Казахстан, в том числе на приобретение по представленному местным исполнительным органом области, города республиканского значения, столицы и согласованному с компетентным органом перечню товаров, работ и услуг, необходимых для улучшения материально-технической базы организаций образования, осуществляющих на территории соответствующей области, города республиканского значения, столицы подготовку кадров по специальностям, непосредственно связанным со сферой недропользования, а также расходы по финансированию профессиональной подготовки и переподготовки кадров в собственных учебных (обучающих) центрах при юридическом лице, являющемся недропользователем».

5. Настоящее Дополнение №7 является неотъемлемой частью Контракта от 23 октября 2006 года № 2181 и заключено в г. Астана «07» октября 2015 г. в трех оригинальных экземплярах на казахском и русском языках, каждый из которых имеет равную юридическую силу.

Настоящее Дополнение №7 вступает в силу с даты регистрации в Компетентном органе Республики Казахстан.

КОМПЕТЕНТНЫЙ ОРГАН:

А. П. Рау
Вице-министр по инвестициям и
развитию Республики Казахстан



НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЬ:

А.М. Ушев
И.о. Генерального директора
ТОО «Бренд»



ДОПОЛНЕНИЕ №8

**к Контракту №2181 от 23 октября 2006 г. на проведение работ по
разведке и добыче золота
на месторождении Кутюхинское в Костанайской области Республики
Казахстан**

между

**Министерством по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
(Компетентный орган)**

и

**Товариществом с ограниченной ответственностью «Брендт»
(Недропользователь)**

Астана 2017 г.

ДОПОЛНЕНИЕ №8

**к Контракту №2181 от 23 октября 2006 г. на проведение работ по
разведке и добыче золота
на месторождении Кутюхинское в Костанайской области Республики
Казахстан**

между

**Министерством по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
(Компетентный орган)**

и

**Товариществом с ограниченной ответственностью «Брендт»
(Недропользователь)**

Астана 2017 г.

Настоящее Дополнение №8 к Контракту №2181 от 23 октября 2006 г. на проведение работ по разведке и добыче золота на месторождении Кутюхинское в Костанайской области Республики Казахстан (далее «Контракт») заключено «26» мая 2017 года» между Министерством по инвестициям и развитию Республики Казахстан (далее «Компетентный орган») и Товариществом с ограниченной ответственностью «Брендт» (далее «Недропользователь»).

ПРЕАМБУЛА

В связи с тем, что:

1. Недропользователь обратился в Компетентный орган с просьбой о переходе к этапу добычи по Контракту;
2. Компетентным органом принято решение разрешить разработку проектного документа для обоснования перехода к этапу добычи по Контракту (Протокол №15 от 28.05.2015 года);
3. Уполномоченным органом по изучению и использованию недр утвержден Проект промышленной разработки окисленных руд золота на месторождении Кутюхинское с приложениями (письмо исх. №27-7/1461-КГН от 08.04.2016г.);
4. Компетентным органом принято решение: разрешить перейти к этапу добычи по Контракту в соответствии с утвержденным проектным документом (Протокол №16 от 26.04.2016 года).

Компетентный орган и Недропользователь договорились внести следующие изменения в Контракт:

1. Пункт 4.1 раздела 7 Контракта дополнить следующим абзацем:
«Недропользователь выполняет Добычу золота в пределах Контрактной территории, указанной в Горном отводе от 08.09.2015 года рег.№ 527-Д ТПИ, в соответствии с условиями Контракта».
2. Пункт 3.2. раздела 3 изложить в следующей редакции:
«3.2. Срок действия Контракта состоит из периода Разведки и периода Добычи. Срок периода Добычи определяется соответствующим проектным документом на Добычу, разработанным и утвержденным в порядке, установленным законодательством Республик Казахстан и завершается не позднее 23 октября 2018 года.».
3. Подпункт 7.2.12 пункта 7.2 раздела 7 Контракта изменить и изложить в следующей редакции:

«Недропользователь обязуется осуществлять в период проведения добычи ежегодное финансирование обучения, повышения квалификации и переподготовки работников, являющихся гражданами Республики Казахстан, задействованных при исполнении Контракта и (или) обучение граждан Республики Казахстан по перечню специальностей согласованному с компетентным органом, в размере 0,1 (ноль целая одна десятая процента) от эксплуатационных затрат на Добычу.

В случае превышения объемов требуемого финансирования, предусмотренного в настоящем пункте, по итогам какого-либо года, указанные суммы превышения засчитываются в счет обязательств по финансированию обучения, повышения квалификации и переподготовки работников, являющихся гражданами Республики Казахстан, будущих периодов и учитываются как расходы того периода, в счет обязательства которого они были зачтены.

Исполнением обязанности, указанной в настоящем пункте, являются фактически понесенные расходы Недропользователя по финансированию подготовки и переподготовки граждан Республики Казахстан, в том числе на приобретение по представленному местным исполнительным органом области, города республиканского значения, столицы и согласованному с компетентным органом перечню товаров, работ и услуг, необходимых для улучшения материально-технической базы организаций образования, осуществляющих на территории соответствующей области, города республиканского значения, столицы подготовку кадров по специальностям, непосредственно связанным со сферой недропользования, а также расходы по финансированию профессиональной подготовки и переподготовки кадров в собственных учебных (обучающих) центрах при юридическом лице, являющемся недропользователем».

4. Подпункт 7.2.20 пункта 7.2 раздела 7 Контракта изменить и изложить в следующей редакции:

«В течение периода добычи Недропользователь производит ежегодные отчисления на социально-экономическое развитие региона и развитие его инфраструктуры в размере 200 000 долларов США в бюджет местного исполнительного органа области на код бюджетной классификации 206114 «Отчисления недропользователей на социально-экономическое развитие региона и развитие его инфраструктуры», согласно Единой бюджетной классификации, утвержденной приказом Министра финансов Республики Казахстан от 18 сентября 2014 года № 403 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 9756).

При этом, отчисления производятся в тенге в размере, согласно средневзвешенному биржевому курсу тенге по отношению к доллару США, сложившемуся на день исполнения обязательства по состоянию на 15-30 часов астанинского времени по итогам всех сессий Казахстанской фондовой биржи, завершившихся к указанному времени.»

5. Подпункт 7.2.45 пункта 7.2 раздела 7 Контракта изменить и изложить в следующей редакции:

«В соответствии с подпунктом 12-1) пункта 1 статьи 76 Закона Недропользователь обязуется осуществлять ежегодное финансирование научно-исследовательских, научно-технических и (или) опытно-конструкторских работ, оказываемых казахстанскими производителями товаров, работ и услуг, в размере не менее одного процента от совокупного годового дохода по контрактной деятельности по итогам предыдущего года.

В случае перевыполнения объема обязательств по финансированию научно-исследовательских, научно-технических и (или) опытно-конструкторских работ по итогам текущего года Недропользователь осуществляет корректировку (зачет) объемов перевыполненных обязательств на следующие отчетные периоды.

В случае отсутствия казахстанских производителей научно-исследовательских, научно-технических и (или) опытно-конструкторских работ финансирование данных работ, оказываемых иностранными производителями, осуществляется по разрешению компетентного органа.

Исполнением обязательства по финансированию научно-исследовательских, научно-технических и (или) опытно-конструкторских работ является фактически понесенные расходы Недропользователя на указанные работы, связанные с деятельностью в рамках контракта на недропользование, а также с деятельностью, не связанной с контрактом на недропользование, направленной на получение продукции (переделов) с высокой добавленной стоимостью, исследования в области экологии, охраны труда, обеспечения безопасного ведения работ, энергосбережения в рамках производственной деятельности (технологического цикла) и расходы на финансирование научных исследований, осуществляемых субъектами научной и (или) научно-технической деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О науке», а также элементов индустриально-инновационной инфраструктуры в соответствии с Предпринимательским кодексом Республики Казахстан».

6. Раздел 8 Контракта изложить в следующей редакции:

«8. Рабочая программа

8.1. Рабочая программа на Добычу является обязательной частью Контракта и содержит обязательства Недропользователя, необходимые для достижения инвестиционных проектных показателей.

8.2. Рабочая программа также должна включать мероприятия, необходимые для достижения основных проектных показателей, с распределением по годам и указанием необходимых затрат.

8.3. Рабочая программа к Контракту составляется на основании проектных документов.

8.4. При изменении показателей проектных документов, которые затрагивают инвестиционные проектные показатели, включенные в рабочую программу, в рабочую программу должны быть внесены соответствующие изменения».

7. Пункт 11.1. Раздела 11 изложить в следующей редакции:

«11.1. Недропользователю предоставляется исключительное право Добычи на контрактной территории на срок, определенный проектными документом на Добычу, разработанным и утвержденным в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, но в пределах срока действия Контракта, установленного пунктом 3.2 Раздела 3.».

8. Подпункт 19.3. раздела 19 Контракта изменить и изложить в следующей редакции:

«19.3. Недропользователь создает ликвидационный фонд для устранения последствий своих операций по Контракту. Отчисления в ликвидационный фонд в период Добычи производятся недропользователем ежегодно в размере не менее 0,1% (ноль целых одна десятая процента) от ежегодных затрат на добычу, предусмотренных рабочей программой на соответствующий год, на специальный депозитный счет в любом банке на территории Республики Казахстан.»

9. Раздел 22 Контракта изложить в следующей редакции:

«22.1. Недропользователь несет ответственность в виде уплаты неустойки за неисполнение, ненадлежащее исполнение принятых им следующих обязательств:

1) за невыполнение обязательств по местному содержанию в работах (услугах) в размере одного процента от суммы не исполненных за отчетный период обязательств;

2) за невыполнение обязательств по местному содержанию в кадрах в размере 2000 месячных расчетных показателей в соответствии с Законом о республиканском бюджете и действующего на 1 января соответствующего года (МРП);

3) за невыполнение финансовых обязательств, указанных в пунктах 7.2.12, 7.2.20 и 7.2.45 Раздела 7 настоящего контракта в размере одного процента от суммы неисполненного за отчетный период обязательства.

При этом если фактические расходы недропользователя вследствие изменения цен, действующих на рынке, а также по другим обстоятельствам, не зависящим от воли недропользователя, оказались меньше тех, которые учитывались при заключении контракта, утверждении рабочей программы и проектных документов, но при этом физический объем обязательств недропользователя, предусмотренный контрактом, рабочей программой и

проектными документами, исполнен в полном объеме, такое уменьшение фактических расходов недропользователя не является нарушением условий контракта и основанием для досрочного прекращения контракта.

22.2. Расходы по приобретению работ (услуг), используемых при проведении операций по разведке и добычи, по результатам конкурса, состоявшегося вне территории Республики Казахстан, или приобретенных в нарушение порядка приобретения работ (услуг) при проведении операций по недропользованию, исключаются из расходов, учитываемых компетентным органом в качестве исполнения недропользователем контрактных обязательств.

22.3. Для целей пункта 22.2 настоящей главы учитывается стоимость работ (услуг), приобретение которых осуществлено недропользователем с нарушением установленных настоящим контрактом и Законом требований к порядку закупки таких работ (услуг), в которых доля местного содержания не соответствует требованиям пунктов 7.2.21.3 и 7.2.21.4 главы 7 контракта. При этом из указанного объема вычитается стоимость фактически приобретенных работ (услуг) местного содержания.»

10. Подпункт 31.2. раздела 31 Контракта изменить и изложить в следующей редакции:

«31.2. Уведомление и документы вручаются непосредственно стороне или отправляются по почте, факсом, заказной авиапочтой по следующим адресам:

Компетентный орган

Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан

РК, г. Астана., пр. Кабанбай Батыра, 32/1

Недропользователь

Товарищество с ограниченной ответственностью «Брендт»

110700, РК, Костанайская область,

г. Житикара, мкр-н 6, д.56

тел. 8 (71435) 2 8282

11. Дополнить Контракт Приложением №____ «Рабочая программа на проведение работ по добыче золота на месторождении Кутюхинское в Костанайской области», являющимся составной частью Рабочей программы Контракта и прилагающимся к настоящему Дополнению в качестве его неотъемлемой части.

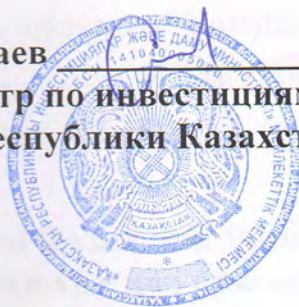
12. Дополнить Контракт Горным отводом от 08.09.2015 года рег.№ 527-Д ТПИ, предоставленный Недропользователю для осуществления операций по недропользованию на месторождении Кутюхинское в Костанайской области, являющийся составной частью Контракта и прилагающийся к настоящему Дополнению в качестве его неотъемлемой части.

Настоящее Дополнение №8 является неотъемлемой частью Контракта от 23 октября 2006 года № 2181 и заключено в г. Астана «26» мая 2017 г. в трех оригинальных экземплярах на казахском и русском языках, каждый из которых имеет равную юридическую силу.

Настоящее Дополнение №8 вступает в силу с даты регистрации в Компетентном органе Республики Казахстан и распространяется на отношения сторон, возникшие до его подписания с учетом того, что добыча начнется только после подписания настоящего Дополнения №8.

КОМПЕТЕНТНЫЙ ОРГАН:

Т.С. Токтабаев
Вице-министр по инвестициям и
развитию Республики Казахстан



НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЬ:

А. М. Ушев
Генеральный директор
ТОО «Брендт»



ПРОТОКОЛ

заседания Рабочей группы Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан по ведению переговоров и обсуждению условий проекта Дополнения к Контракту № 2181 от 23.10.2006г. на разведку и добычу золота на месторождении Кутюхинское в Костанайской области между Министерством по инвестициям и развитию Республики Казахстан (Компетентный орган) и ТОО «БРЕНДТ» (Недропользователь).

г. Астана

30 марта 2018 года

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

- | | | |
|----------------|---|---|
| Токтабаев Т.С. | - | вице-министр по инвестициям и развитию Республики Казахстан, председатель; |
| Шакиримов А.Б. | - | руководитель управления контрактов Департамента недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан, секретарь; |
| Пшенбаев А.С. | - | заместитель директора Департамента недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан; |
| Адамышина Д.А. | - | заместитель директора Департамента недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан; |
| Капенова М.Р. | - | руководитель управления по предоставлению права недропользования Департамента недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан; |
| Мукашев Б.Т. | - | руководитель управления исполнения контрактных обязательств Департамента недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан; |

- Салимбаев Д.Ж. - руководитель управления инвестиционного сотрудничества в сфере недропользования Департамента недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан;
- Калиев Т.С. - руководитель управления мониторинга и контроля за рациональным и комплексным использованием недр Комитета геологии и недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан;
- Байкасинов А.Р. - эксперт управления анализа и развития недропользования Департамента недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики;
- Байдалина Т-Ж. - главный эксперт управления контрактов Департамента недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан;
- Рахимов А.Б. - эксперт управления контрактов Департамента недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

От ТОО «БРЕНДТ»: Б. Еркеев, А. Катыкбаев, С. Стефиенко, М. Бурак.

Председательствовал: Т. Токтабаев.

ПРЕДМЕТ РАССМОТРЕНИЯ: проект Дополнения к Контракту № 2181 от 23.10.2006г. на разведку и добычу золота на месторождении Кутюхинское в Костанайской области, в связи с продлением срока действия, а также внесение изменений в Контракт (Протокол ЭК №3 от 01.02.2018г.).

В ходе обсуждения были высказаны следующие замечания:

1. Продление срока действия контракта необходимо обосновать Проектным документом;
2. Недропользователю необходимо устранить нарушения по неисполнению ЛКУ за 2017год.

Решение: проект Дополнения к Контракту № 2181 от 23.10.2006г. на разведку и добычу золота на месторождении Кутюхинское в Костанайской области, представить на повторное рассмотрение Компетентного органа.

Председатель:

Секретарь:

Члены рабочей группы:

 Т. Токтабаев
 А. Шакиримов
 А. Пшенбаев
 Д. Адамышина
 М. Капенова
 Б. Мукашев
 Д. Салимбаев
 Т. Калиев
 А. Байкасинов
 Т-Ж. Байдалина
 А. Рахимов
 Б. Еркеев
 А. Катыкбаев
 С. Стефиенко
 М. Бурак

От компании:





NOMAD
insurance

ДОГОВОР

Договор Серия ОЭ №070-21-9858618
обязательного экологического страхования

Страхователь: БРЕНДТ ТОО

Номер договора: ОЭ070-21-9858618

Период: С 21.09.2021 г. по 20.09.2022 г.

Страховая сумма: Общая: 189 605 000 (Сто восемьдесят девять миллионов
шестьсот пять тысяч) тенге По одному страховому случаю:

Страховая премия: 1 440 998 (Один миллион четыреста сорок тысяч девятьсот
девятьсот восемь) тенге

Дата заключения: 17.09.2021г.

Курирующий менеджер: Руденко И.А.

 **2233**
nomad.kz

«НОМАД ИНШУРАНС» САҚТАНДЫРУ КОМПАНИЯСЫ» АҚ
А05Н0ЕЗ (050012), Алматы қ-сы, Төле би к-сі, 101; тел./факс (727) 3-212-000
БСН 040140001147; ЖИК КЗ836017131000001788
«ҚАЗАҚСТАН ХАЛЫҚ БАНКІ» АҚ, БИК HSBKZKXX, КБЕ 15

АО «СТРАХОВАЯ КОМПАНИЯ «НОМАД ИНШУРАНС»
А05Н0ЕЗ (050012) г. Алматы, ул. Төле би, 101; (727) 3-212-000
БИН 040140001147; ИИК КЗ836017131000001788
АО «НАРОДНЫЙ БАНК КАЗАХСТАНА», БИК HSBKZKXX, КБЕ 15



САҚТАНДЫРУ СЫНЫБЫ
КЛАСС СТРАХОВАНИЯ

Келісімшарттың электронды түрде жасалғанын
растау/ Подтверждение о заключении договора в
электронной форме

Серия ОЭ №0406219Н280872R

МИНДЕТТІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ САҚТАНДЫРУ
ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СТРАХОВАНИЕ

КЛАСС СТРАХОВАНИЯ		№ 2.1.38 от «13» февраля/ақпан 2019 года/жылы	
САҚТАНДЫРУ ҚЫЗМЕТІН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ ҚҰҚЫҒЫНА БЕРІЛГЕН ЛИЦЕНЗИЯ ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРАВО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРАХОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ			
САҚТАНДЫРУШЫ СТРАХОВЩИК	АО «СК «НОМАД Иншурэнс», Филиал КОСТАНАЙ Мекен-жай/Адрес: г. Костанай, ул. Баймағамбетова, д. 147/1, ВП 30. Телефон: +7 (7142) 50-28-77 БСН/БИН 101041006552, ОКПО 401511630017 ИИК КЗ34998ГВ80000656384 в АО "First Heartland Jysan Bank" БИК TSESKZKA, Резидент/Резидент, Экономика секторының коды/Код сектора экономики - 5, КБЕ 15		
САҚТАНУШЫ СТРАХОВАТЕЛЬ	БРЕНДТ ТОО Мекен-жай/Адрес: Костанайская область, г. Житикара, б мкр. д. 56, тел.: 77051946940 БСН/БИН 020540002502 ИИК КЗ2294807КТ22031440 в АО ЕВРАЗИЙСКИЙ БАНК, БИК EURIKZKA Резидент/Резидент, Экономика секторының коды/Код сектора экономики - 7, КБЕ 17. Экономикалық қызметтің түрі/Вид экономической деятельности: Добыча драгоценных металлов и руд редких металлов		
САҚТАНДЫРЫЛУШЫ ЗАСТРАХОВАННЫЕ	Страхователь		
ПАЙДА АЛУШЫ ВЫГОДОПРИБРАТЕТЕЛЬ	Қазақстан Республикасы «Міндетті экологиялық сақтандыру туралы» Заңына сәйкес. В соответствии с Законом Республики Казахстан «Об обязательном экологическом страховании».		
САҚТАНДЫРУ ОБЪЕКТІСІ ОБЪЕКТ СТРАХОВАНИЯ	Сақтанушының Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасында белгіленген аварияның салдарынан келтірілген экологиялық залалды жою жөніндегі міндетіне байланысты мүлктік мүддесі. Имущественный интерес Страхователя, связанный с его обязанностью установленной экологическим законодательством Республики Казахстан, по устранению экологического ущерба, причиненного в результате аварии.		
САҚТАНДЫРУ СОМАСЫ СТРАХОВАЯ СУММА	Общая: 189 605 000 (Сто восемьдесят девять миллионов шестьсот пять тысяч) тенге По одному страховому случаю: 18 960 500 (Восемнадцать миллионов девятьсот шестьдесят тысяч пятьсот) тенге		
САҚТАНДЫРУ СЫЙЛЫҚАҚЫСЫ СТРАХОВАЯ ПРЕМИЯ	1 440 998 (Один миллион четыреста сорок тысяч девятьсот девяносто восемь) тенге		
САҚТАНДЫРУ СЫЙЛЫҚАҚЫСЫН ТӨЛЕУ ТӘРТІБІ МЕН МЕРЗІМДЕРІ ПОРЯДОК И СРОКИ УПЛАТЫ СТРАХОВОЙ ПРЕМИИ	Бір жолғы/ Единовременно до 30.09.2021 ж./г.		
САҚТАНДЫРУ ЖАҒДАЙЛАРЫ СТРАХОВЫЕ СЛУЧАИ	Аварияның салдарынан келтірілген экологиялық залалды жою (ремедиациялау) бойынша сақтанушының азаматтық-құқықтық жауапкершілігінің басталу фактісі сақтандыру жағдайы деп танылады. Факт наступления гражданско-правовой ответственности Страхователя по устранению (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в результате аварии.		
САҚТАНДЫРУ ПОЛИСІНІҢ ҚОЛДАНЫЛУ МЕРЗІМІ ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ СТРАХОВОГО ПОЛИСА	С 21.09.2021 ж./г. бастап/ по 20.09.2022 ж./г. дейін		
КОМИССИЯЛЫҚ СЫЙАҚЫНЫҢ БОЛУЫ/БОЛМАУЫ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ/ОТСУТСТВИИ КОМИССИОННОГО ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ	Жоқ/ Нет		
САҚТАНДЫРУ АЙМАҒЫ: ТЕРРИТОРИЯ СТРАХОВОЙ ЗАЩИТЫ	Қазақстан Республикасы Республика Казахстан		
АЙМАҚТЫҚ БЕЛГІ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ПРИЗНАК	Сақтанушы тіркеу орны / Место регистрации Страхователя		
САҚТАНДЫРУ ПОЛИСІНІҢ БЕРІЛГЕН УАҚЫТЫ ДАТА ВЫДАЧИ СТРАХОВОГО ПОЛИСА	17.09.2021 ж./г.		
САҚТАНДЫРУШЫ СТРАХОВЩИК	Рак В Г Ұйым немесе филиал төрағасының аты және қолы/ Ф.И.О. и подпись руководителя организации или филиала г. Костанай, ул. Баймағамбетова, д. 147/1, ВП 30. +7 (7142) 50-28-77 филиалдың мекен-жайы мен телефоны/адрес и телефон филиала Рулленко И.А., 651013000584 агенттің/полисті рәсімдеген тұлға аты және қолы, ЖСН және қолы, Ф.И.О., ИИН и подпись агента/лица, оформившего полис 8777149800 полисті рәсімдеген тұлға телефоны/ тел. лица, оформившего полис		
САҚТАНУШЫ СТРАХОВАТЕЛЬ	БРЕНДТ ТОО Ф.И.О. и должность: ЕРКЕЕВ БАУЫРЖАН ШАКИРОВИЧ, Генеральный директор Действует на основании Устава Подпись _____ Сақтандыру ережелерімен және шарттарымен таныстым және келістім. Сақтандыру шарты туралы хабарлама алдым. С условиями и правилами страхования ознакомлен и согласен. Уведомление о заключении договора страхования получил 17.09.2021 ж./г.		

ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ КЛИЕНТОВ (Call center)

2233

ЗВОНОК ВЕСПЛАТНЫЙ

Городской тел. (Call center) : 259-78-59 для Алматы / 59-78-59 для других городов РК

Все риски



ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ КЛИЕНТОВ
(Call center) **2233** ЗВОНОК БЕСПЛАТНЫЙ
Городской тел. (Call center): 259-78-59 для Алматы /
59-78-59 для других городов РК

Договор Серия ОЗ №070-21-9858618
обязательного экологического страхования

Класс страхования	Обязательное экологическое страхование
Лицензия	На право осуществления страховой деятельности №2.1.38 от 13.02.2019 года.
Страховщик	АО «СК «НОМАД Иншуранс», Филиал КОСТАНАЙ г. Костанай, ул. Баймагамбетова, д. 147/1, ВП 30. Телефон: +7 (7142) 50-28-77 БИН 101041006552, ОКПО 401511630017 ИИК KZ34998GTB0000656384 в АО "First Heartland Jysan Bank" БИК TSESKZKA, Резидент, Код сектора экономики - 5, КБЕ 15
Страхователь	БРЕНДТ ТОО Костанайская область, г. Житикара, б мкр. д. 5б. Телефон: 77051946940 БИН 020540002502 ИИК KZ2294807KZT22031440 в АО ЕВРАЗИЙСКИЙ БАНК, БИК EURIKZKA Признак резиденства: Резидент, Код сектора экономики - 7, КБЕ 17. Вид экономической деятельности: Добыча драгоценных металлов и руд редких металлов
Застрахованные	Страхователь
Выгодоприобретатель	В соответствии с Законом Республики Казахстан «Об обязательном экологическом страховании».
Предмет договора	Страховщик и Страхователь, далее совместно именуемые «Стороны», а по отдельности – как указано выше или «Сторона», заключили в соответствии с Законом Республики Казахстан «Об обязательном экологическом страховании» и Правилами обязательного экологического страхования (далее – «Правила страхования») настоящий договор (далее – «Договор»), предметом которого является обязательное экологическое страхование.
Объект страхования	Имущественный интерес Страхователя, связанный с его обязанностью установленной экологическим законодательством Республики Казахстан, по устранению экологического ущерба, причиненного в результате аварии.
Страховая сумма	Общая: 189 605 000 (Сто восемьдесят девять миллионов шестьсот пять тысяч) тенге По одному страховому случаю: 18 960 500 (Восемнадцать миллионов девятьсот шестьдесят тысяч пятьсот) тенге
Страховая премия	1 440 998 (Один миллион четыреста сорок тысяч девятьсот девяносто восемь) тенге
Порядок и сроки уплаты страховой премии	Единовременно до 30.09.2021г.
Срок действия Договора	С 21.09.2021г. по 20.09.2022г. (обе даты включительно)
Территория страхования	Республика Казахстан
Территориальный признак	Место регистрации Страхователя
Дата и место заключения Договора	17.09.2021г., Республика Казахстан, г. Костанай



«ЛИДЕР ОТРАСЛИ»



«БЕЗУПРЕЧНО»



«СЕРТИФИКАТ»



«ВЫБОР ГОДА»

STANDARD
& POOR'SBB-
/СТАБИЛЬНЫЙ/

1. Общие положения

1.1. При заключении настоящего Договора Страховщик выдает Страхователю страховой полис на каждый объект, на котором осуществляется экологически опасные виды деятельности. Страховой полис является неотъемлемой частью настоящего Договора.

1.2. В настоящем Договоре используются следующие основные понятия:

- 1) гражданско-правовая ответственность физических и (или) юридических лиц, осуществляющих экологически опасные виды хозяйственной и иной деятельности - обязанность физических и (или) юридических лиц, осуществляющих экологически опасные виды хозяйственной и иной деятельности, по устранению экологического ущерба, причиненного в результате аварии;
- 2) экологически опасный вид хозяйственной и иной деятельности - деятельность физических и (или) юридических лиц, в результате которой может быть причинен экологический ущерб в случае аварии;
- 3) авария - разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных (вредных) веществ;
- 4) страхователь - физическое и (или) юридическое лицо, осуществляющее экологически опасные виды хозяйственной и иной деятельности, заключившее со Страховщиком договор обязательного экологического страхования;
- 5) застрахованный - лицо, в отношении которого осуществляется обязательное экологическое страхование;
- 6) выгодоприобретатель - страхователь или иное лицо, обязанное устранить экологический ущерб, в том числе за счет страховой выплаты;
- 7) третьи лица - субъекты правоотношений, вовлеченные в процедуры, вытекающие из обязательного экологического страхования;
- 8) уполномоченный орган - центральный исполнительный орган в области охраны окружающей среды и его территориальные подразделения.

2. Страховой случай

2.1. Страховым случаем признается факт наступления гражданско-правовой ответственности Страхователя по устранению (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в результате аварии.

2.2. Доказывание наступления страхового случая, а также размеров причиненного им вреда лежит на Страхователе (выгодоприобретателе).

3. Права и обязанности Сторон

3.1. Страховщик вправе:

- 1) при заключении настоящего Договора, требовать от Страхователя предоставления сведений, необходимых для заключения настоящего Договора в соответствии с законодательством Республики Казахстан, в том числе информации о предшествующих договорах обязательного экологического страхования, страховых случаях и страховых выплатах;
- 2) запрашивать у соответствующих государственных органов и организаций, исходя из их компетенции, документы, подтверждающие факт наступления страхового случая, характер и масштаб экологического ущерба;
- 3) получать от Страхователя и застрахованного полную и достоверную информацию, необходимую для оценки риска причинения экологического ущерба, о причинах, размерах и последствиях происшедшего страхового случая;
- 4) производить оценку стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба для установления причин и иных обстоятельств наступления страхового случая;
- 5) привлекать независимого эксперта для оценки масштаба экологического ущерба, причиненного в результате аварии, и определения размера страховой выплаты при наступлении страхового случая;
- 6) проводить собственные исследования состояния окружающей среды и экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности, осуществляемых страхователем до и после наступления страхового случая;
- 7) предъявлять право обратного требования к лицу, ответственному за причинение вреда, в случаях, предусмотренных настоящим Договором;
- 8) отказать в осуществлении страховой выплаты полностью или частично по основаниям, предусмотренным настоящим Договором;
- 9) требовать от Страхователя (Выгодоприобретателя) предоставления документов, сведений, необходимых Страховщику для надлежащей проверки клиента в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма и внутренних нормативных документов Страховщика;
- 10) прекратить деловые отношения со Страхователем в случае возникновения в процессе изучения операций, совершаемых клиентом, подозрений о том, что деловые отношения используются Страхователем в целях легализации (отмывания) доходов, полученных преступным путем, или финансирования терроризма.

3.2. Страховщик обязан:

- 1) ознакомить Страхователя с условиями обязательного экологического страхования, разъяснить его права и обязанности, возникающие из настоящего Договора;
- 2) выдать заявителю справку с указанием полного перечня представленных документов и даты их принятия;
- 3) после заключения настоящего Договора выдать Страхователю страховой полис;
- 4) при получении сообщения о наступлении страхового случая незамедлительно зарегистрировать его;
- 5) произвести по письменному заявлению страхователя или его представителя оценку стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба в результате аварии, составить страховой акт с указанием расчета размера страховой выплаты и представить его на ознакомление выгодоприобретателю;
- 6) в случае непредставления Страхователем (Выгодоприобретателем) либо их представителем документов, предусмотренных пунктом 4.1. настоящего договора страхования, незамедлительно, но не позднее трех рабочих дней, письменно уведомить его о недостающих документах;
- 7) при наступлении страхового случая произвести страховую выплату в порядке и сроки, которые установлены настоящим Договором;
- 8) возместить Страхователю (выгодоприобретателю) расходы, понесенные им в целях предотвращения или уменьшения экологического ущерба, причиненного в результате аварии, при страховом случае;
- 9) обеспечить тайну страхования;
- 10) в случае утери страхового полиса на основании письменного заявления Страхователя выдать ему дубликат страхового полиса;
- 11) в случае принятия решения об отказе в страховой выплате направить Страхователю (Выгодоприобретателю) письменное обоснование причин отказа в течение десяти дней со дня принятия данного решения.

3.3. Страхователь вправе:

- 1) требовать от Страховщика разъяснения условий обязательного экологического страхования, своих прав и обязанностей по договору страхования;
- 2) получить дубликат страхового полиса в случае его утери;
- 3) привлекать независимого эксперта для оценки стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в

Представитель Страховщика

Страхователь

подпись

подпись

3 из 7



«ЛИДЕР ОТРАСЛИ»



«БЕЗУПРЕЧНО»



«СЕРТИФИКАТ»



«ВЫБОР ГОДА»

STANDARD
& POOR'S

ВВ-
/СТАБИЛЬНЫЙ/



«ЛИДЕР ОТРАСЛИ»

результате аварии;

4) ознакомиться с результатами оценки стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в результате аварии, и расчета размера страховой выплаты, произведенными Страховщиком или независимым экспертом;

5) досрочно прекратить договор обязательного экологического страхования;

6) оспорить в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, решение Страховщика об отказе в осуществлении страховой выплаты или уменьшении ее размера;

7) получить страховую выплату в случаях, предусмотренных Законом.

3.4. Страхователь обязан:

1) уплачивать страховые премии в размере, порядке и сроки, которые установлены настоящим Договором;

2) информировать Страховщика о состоянии страхового риска;

3) незамедлительно, но не позднее 3 (трех) рабочих дней, сообщать Страховщику о ставших ему известными значительных изменениях в обстоятельствах, сообщенных Страховщику при заключении настоящего Договора/выдаче страхового полиса, если эти изменения могут существенно повлиять на увеличение страхового риска;

4) при аварии принять разумные и доступные в сложившихся обстоятельствах меры, чтобы предотвратить или уменьшить возможный экологический ущерб;

5) сообщить в соответствующие органы, исходя из их компетенции (органы государственной противопожарной службы, службу скорой медицинской помощи, аварийные службы), об аварии, повлекшей причинение экологического ущерба, и о пострадавших лицах;

6) обеспечить переход к Страховщику права обратного требования к лицу, ответственному за наступление страхового случая;

7) предоставить документы, сведения, необходимые Страховщику для надлежащей проверки Страхователя (Выгодоприобретателя) в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма и внутренних нормативных документов Страховщика, в том числе для осуществления страховой выплаты.

3.5. Выгодоприобретатель вправе:

1) сообщить Страховщику о наступлении страхового случая, происшедшего в результате осуществления Страхователем (Застрахованным) экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности;

2) произвести сбор документов, необходимых для осуществления страховой выплаты, и представить их Страховщику;

3) привлекать независимого эксперта для оценки размера экологического ущерба, причиненного в результате аварии;

4) ознакомиться с результатами оценки стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в результате аварии, и расчетами размера страховой выплаты, произведенными страховщиком или независимым экспертом;

5) получить страховую выплату в порядке и сроки, которые установлены настоящим Договором;

6) оспорить в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, решение Страховщика об отказе в осуществлении страховой выплаты или уменьшении ее размера.

4. Документы, необходимые для осуществления страховой выплаты

4.1. Для принятия Страховщиком решения о страховой выплате Страхователь или потерпевший (выгодоприобретатель) предоставляют Страховщику следующие документы:

1) заявление о наступлении страхового случая;

2) страховой полис (его дубликат);

3) копия программы ремедиации, утвержденной в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан;

4) документы, подтверждающие расходы, понесенные Страхователем в целях предотвращения или уменьшения экологического ущерба при наступлении страхового случая, при их наличии;

5) в отдельных случаях - решение суда, признавшего Страхователя ответственным в наступлении страхового случая.

4.2. Страховщик, принявший документы, обязан выдать заявителю справку с указанием полного перечня представленных документов и даты их принятия.

5. Порядок и условия осуществления страховой выплаты

5.1. Размер страховой выплаты и порядок определения размера вреда

5.1.1. Страховая выплата не может превышать стоимость устранения (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в результате аварии.

5.2. Выгодоприобретатель

5.2.1. Выгодоприобретателем является страхователь или иное лицо, обязанное устранить экологический ущерб, в том числе за счет страховой выплаты.

5.2.2. По письменному заявлению страхователя (выгодоприобретателя) или нотариально удостоверенной доверенности страховая выплата может быть осуществлена непосредственно лицу, выполнявшему (выполняющему) работы и оказавшему (оказывающему) услуги по устранению экологического ущерба, причиненного в результате аварии.

5.3. Порядок осуществления страховой выплаты

5.3.1. Страховая выплата производится Страховщиком в течение тридцати дней со дня получения им документов, предусмотренных настоящим Договором. Страховая выплата осуществляется в тенге.

5.3.2. В случаях, когда размер страховой выплаты оспаривается выгодоприобретателем, Страховщик обязан незамедлительно осуществить страховую выплату в той ее части, которая не оспаривается ни одним из указанных лиц, в течение срока, установленного пунктом 5.3.1 настоящей статьи.

5.3.3. Оспариваемая часть страховой выплаты должна быть выплачена Страховщиком в течение трех рабочих дней со дня заключения мирового соглашения и утверждения его судом либо со дня вступления в законную силу решения суда по данному спору, если судом решение не обращено к немедленному исполнению.

5.3.4. При осуществлении страховой выплаты страховщик не вправе требовать от выгодоприобретателя принятия условий, ограничивающих его право требования к страховщику.

5.3.5. При несвоевременном осуществлении страховой выплаты страховщик обязан уплатить выгодоприобретателю неустойку в порядке и размере, установленных Гражданским кодексом Республики Казахстан.

6. Право обратного требования к лицу, причинившему вред

6.1. Страховщик, осуществивший страховую выплату, имеет право обратного требования к Страхователю (Застрахованному) в пределах уплаченной суммы в следующих случаях:

1) совершения Страхователем (Застрахованным) действий (бездействия), признанных в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан, умышленными преступлениями либо административными правонарушениями, находящимися в причинной связи со страховым случаем;

2) сообщения Страхователем Страховщику заведомо ложных сведений об объекте страхования, страховом риске, страховом случае

Представитель Страховщика

Страхователь

подпись

подпись



«ЛИДЕР ОТРАСЛИ»



«БЕЗУПРЕЧНО»



«СЕРТИФИКАТ»



«ВЫБОР ГОДА»

STANDARD
& POOR'S

BB-
/СТАБИЛЬНЫЙ/



и его последствиях;

3) отказа Страхователя (Застрахованного) от своего права требования к лицу, ответственному за наступление страхового случая, а также отказа передать Страховщику документы, необходимые для перехода права требования.

6.2. К Страховщику, осуществившему страховую выплату, переходит в пределах выплаченной им суммы право обратного требования, которое Страхователь имеет к лицу, ответственному за экологический ущерб, стоимость устранения которого выплачивается страховщиком в соответствии с договором обязательного экологического страхования.

7. Отказ в страховой выплате

7.1. Страховщик освобождается от осуществления страховой выплаты, если страховой случай произошел вследствие:

- 1) военных действий, гражданской войны, народных волнений всякого рода, массовых беспорядков или забастовок;
- 2) чрезвычайных ситуаций природного характера.

7.2. Основаниями для отказа страховщика в осуществлении страховой выплаты могут быть также:

- 1) получение страхователем соответствующего возмещения расходов от лица, виновного в причинении экологического ущерба;
- 2) неуведомление или несвоевременное уведомление страховщика о наступлении страхового случая, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Законом;
- 3) сообщение страхователем страховщику заведомо ложных сведений об объекте страхования, страховом риске, страховом случае и его последствиях;
- 4) умышленное неприятие страхователем мер по уменьшению расходов по страховому случаю;
- 5) воспрепятствование страхователем страховщику в расследовании обстоятельств наступления страхового случая и в установлении характера и масштабов причиненного экологического ущерба, а также стоимости его устранения;
- 6) отказ страхователя от своего права требования к лицу, ответственному за наступление страхового случая, а также отказ передать страховщику документы, необходимые для перехода к страховщику права обратного требования. Если страховая выплата уже была произведена, страховщик вправе требовать ее возврата полностью или частично.

7.3. Неуведомление или несвоевременное уведомление страховщика о наступлении страхового случая не может служить основанием для отказа в страховой выплате, если оно обусловлено причинами, не зависящими от воли страхователя, и представлены соответствующие документы, подтверждающие данный факт.

7.4. При наличии оснований для отказа в страховой выплате страховщик обязан в течение десяти рабочих дней со дня предъявления требования направить лицу, заявившему требование о страховой выплате, соответствующее решение о полном или частичном отказе в страховой выплате в письменной форме с мотивированным обоснованием причин отказа.

8. Изменение Договора (страхового полиса)

8.1. Внесение изменений и дополнений в настоящий Договор/страховой полис производится по соглашению Сторон, на основании письменного заявления одной из Сторон. Все изменения и дополнения к настоящему Договору/страховому полису имеют юридическую силу при условии их письменного оформления и подписания уполномоченными представителями обеих Сторон.

9. Прекращение Договора (страхового полиса)

9.1. Настоящий Договор/страховой полис считается прекращенным в случаях:

- 1) истечения срока действия договора страхования;
- 2) досрочного прекращения договора страхования;
- 3) осуществления Страховщиком страховой выплаты (страховых выплат) в размере страховой суммы по договору страхования.

9.2. Настоящий Договор/страховой полис прекращается досрочно в случаях:

- 1) предусмотренных статьей 841 Гражданского кодекса Республики Казахстан;
- 2) невыполнения Страхователем обязанности сообщать Страховщику о ставших ему известными значительных изменениях в обстоятельствах, сообщенных Страховщику при заключении договора страхования, если эти изменения могут существенно повлиять на увеличение страхового риска, либо если Страхователь возражает против изменения условий договора страхования или доплаты страховой премии соразмерно увеличению степени риска (статья 834 и подпункт 1) пункта 2 статьи 401 Гражданского кодекса Республики Казахстан);
- 3) неуплаты Страхователем очередного страхового взноса при уплате страховой премии в рассрочку (пункт 5 статьи 818 Гражданского кодекса Республики Казахстан);
- 4) расторжения договора страхования по требованию Страхователя или Страховщика, а также по соглашению сторон (подпункт 2) пункта 2 статьи 401 Гражданского кодекса Республики Казахстан).

9.3. Договор обязательного экологического страхования прекращается досрочно в порядке и случаях, предусмотренных гражданским законодательством Республики Казахстан. При досрочном прекращении договора страхования Страхователь имеет право на возврат части страховой премии в следующих размерах:

№ п/п	Срок, прошедший с момента вступления в силу настоящего Договора/страхового полиса до момента его досрочного прекращения	Размер страховой премии, удерживаемой Страховщиком (в процентах от годовой страховой премии)
1	До 1 месяца включительно	20
2	от 1 до 2 месяцев включительно	30
3	от 2 до 3 месяцев включительно	40
4	от 3 до 4 месяцев включительно	50
5	от 4 до 5 месяцев включительно	60
6	от 5 до 6 месяцев включительно	70
7	от 6 до 7 месяцев включительно	75
8	от 7 до 8 месяцев включительно	80
9	от 8 до 9 месяцев включительно	85
10	от 9 до 10 месяцев включительно	90
11	от 10 до 11 месяцев включительно	95
12	свыше 11 месяцев	100

Представитель Страховщика

Страхователь

подпись

подпись



10. Порядок решения споров

10.1. Споры, вытекающие из отношений сторон по обязательному экологическому страхованию, рассматриваются в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

11. Дополнительные условия

11.1. Нарушение законодательства Республики Казахстан об обязательном экологическом страховании влечет ответственность в соответствии с законами Республики Казахстан.

12. Особые условия

12.1. Условия страхования представлены в соответствии с редакцией Закона РК от 02.07.18 г. № 166-VI и Правилами страхования размещенными на интернет ресурсе Страховщика www.nomad.kz

12.2. Сведения о наличии/отсутствии комиссионного вознаграждения: Нет

СТРАХОВЩИК:

АО «СК «НОМАД Иншуранс»

Руководитель подразделения:

Филиал КОСТАНАЙ

Рак В. Г.

Действует на основании Положения о филиале и доверенности №386 от 20.12.2020г.

Подпись _____

Договор оформил представитель Страховщика:

Ф.И.О.: Руденко И. А.

ИИН: 651013000584

Должность: Главный специалист 1 категории

Номер телефона: 87771149800

12 09 2020 г.

СТРАХОВАТЕЛЬ:

БРЕНДТ ТОО

Должность: Генеральный директор

Ф.И.О.: ЕРКЕЕВ БАУЫРЖАН ШАКИРОВИЧ

Действует на основании Устава

Подпись _____



Представитель Страховщика

подпись

Страхователь

подпись

6 из 7

Прощурено и пронумеровано на 7 листах

Хачатурян Р.К. ФИО, подпись

Р.К. Р. ФИО, подпись

«17» 09 2024

Страхование
компаний

«НОМАД Иншурэнс»
страховая компания
и счетов на оплату

8

№ 19-11-11/41029

07. декабря 2019 г.

Товарищество с ограниченной ответственностью Брендт

БИН 020540002502

СПРАВКА.

АО "ForteBank" в г. Костанай, БИК IRTYKZKA, по состоянию на 07 декабря 2017 года подтверждает: Товарищество с ограниченной ответственностью Брендт БИН 020540002502 имеет вклад согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» для устранения последствий операции по недропользованию в Республике Казахстан, проводимых юридическим лицом в соответствии с Контрактом, и финансового обеспечения выполнения программы ликвидации.

Договор № 2 банковского условного вклада «Возрождение» от 19 июня 2014 года ИИК KZ189650000071940994.

Договор № 3 банковского условного вклада «Возрождение» от 19 июня 2014 года ИИК KZ949650000071940596.

Справка дана для: Предъявления по месту требования

Реквизиты филиала банка:

АО ForteBank, г.Костанай
Адрес: г.Костанай, ул.Тәуелсіздік, д.155/1
Код банка 14
SWIFT-BIC IRTYKZKA
БИН 050241001544

Директор ЦБО «Житикара»
Филиала АО «ForteBank» в г. Костанай



Махмутов Д.К.

Исп. Радионова Е.В.
Тел: 8-714-35-2-09-90 (вн. 28287)

Казахстан Республикасы, P01F5G4, Костанай қ-сы, Тәуелсіздік к., 155/1
Республика Казахстан, P01F5G4, г. Костанай, ул. Тәуелсіздік к., 155/1
Тел. 8(7142) 99-00-67
Тел. 8(7142) 99-00-67 (вн. 28123)
Моб. 7575
E-mail: info@fortebank.com





Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Брендт", 110700, Республика
Казахстан, Костанайская область, Житикаринский район, г.Житикара, Микрорайон 6,
дом № 56

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020540002502

Наименование производственного объекта: Кутюхинское месторождение

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Костанайская область, Житикаринский район, Милютинский с.о., с.Милютинка, 1,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	5,2583	тонн
в 2022 году	37,117	тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн
в 2031 году		тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	10,50133	тонн
в 2022 году	66,086	тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн
в 2031 году		тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2021 году	398054,79452	тонн
в 2022 году	2504600	тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн
в 2031 году		тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году		тонн
в 2022 году		тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн
в 2031 году		тонн



5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 04.11.2021 года по 31.12.2022 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо)	Заместитель председателя	Абдуалиев Айдар Сейсенбекович
	подпись	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Нур-Султан

Дата выдачи: 04.11.2021 г.

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.
2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
3. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий представлять в департаменты экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом.
4. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в департаменты Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально – до 10 числа, следующего за отчетным.
5. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ



МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И
КОНТРОЛЯ

010000, Нұр-Сұлтан қ., Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

010000, г. Нур-Султан, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

№ _____

ТОО «Брендт»

**Заключение государственной экологической экспертизы к проекту
«Корректировка Дополнения №9 к Плану горных работ промышленной
добычи окисленных руд месторождения Кутюхинское» с материалами
ОВОС**

Заказчик: ТОО «Брендт»;

Разработчик: ТОО «Эко-консалтинг» (государственная лицензия 01219Р
№0042313 от 11.04.2008 г.);

Материалы представлены на основании заявления KZ58RXX00022833 от
04.09.2021 г;

Общие сведения

Данный объект расположен в 15 км юго-западнее окраины районного центра - г. Житикара (или в 6,5 км от асбестового карьера) и в 18 км севернее пос. Милютинка.

Месторождение прослеживается в северо-западном направлении на расстоянии 4,5 км при ширине 100-400 м.

В 5 км восточнее Кутюхинского месторождения проходит асфальтированная дорога от г. Житикара до п. Милютинка, соединяющаяся с автомобильной трассой Житикара-Костанай. Расстояние от месторождения до областного центра составляет 255 км.

В г. Житикара ведет железнодорожная ветка г. Костанай - п. Тобол – г. Житикара.

Настоящий проект разработан в связи с корректировкой проектных решений по отведению и сбросу карьерной воды на месторождении и использование 8 близлежащих открытых выработанных пространств (внутреннее отвалообразование).

Проектом ОВОС к «Дополнению № 9 к Рабочему проекту промышленной добычи окисленных руд месторождения Кутюхинское» (2018 г.) сброс карьерных вод был занормирован в пруд-накопитель объемом 50,0 тыс м³ с защитным гидроизоляционным экраном и с насосной станцией.

Однако с 2020 года с углублением карьеров водоприток увеличился до максимального – 41,0 м³/час (в предыдущем проекте он указывался, но расчет был сделан по среднему - 20,0 м³/час). В связи с этим накопитель объемом 50,0 тыс. м³ такое количество стоков принять не сможет. Изменился и качественный состав воды (увеличились концентрации хлоридов). Связано это с гидрогеологическими условиями разработки. Содержащиеся в коре



выветривания порово-трещинные воды гидравлически взаимосвязаны с трещинно-жильными водами скальных породрифейпалеозоя.

Водообильность пород нижнего слоя очень изменчива ввиду крайне неравномерной их трещиноватости. Было принято решение отводить часть воды в балку, которая ранее использовалась для сбора талых и дождевых вод. Проектом предусматривается использование близлежащих открытых выработанных пространств (внутреннее отвалообразование) в объеме: 2021 г. – 400 тыс.м³; 2022 г. – 510 тыс.м³.

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух. Загрязнение воздушной среды происходит в процессе проведения горных работ. Технология ведения горных работ и используемое оборудование оказывают влияние на воздушную среду в виде пылеобразования и выбросов газообразных веществ.

Загрязнение атмосферного воздуха при проведении горных работ на Кутюхинском месторождении происходит от:

- карьер (автотранспортные и выемочно-погрузочные работы, буровзрывные работы) – ист. 6001;
- перегрузочный склад руды (разгрузка, отгрузка и хранение руды) - ист. 6002;
- отвал ПСП (формирование и пыление отвала) - ист. 6003;
- отвал ОПП №1 (формирование и пыление отвала) - ист. 6004;
- отвал ОПП №2 (формирование и пыление отвала) - ист. 6005;
- временный отвал вскрыши (формирование и пыление отвала) - ист. 6006;
- вспомогательные производства: сварочный аппарат – ист. 6007; металлообрабатывающие станки – ист. 6008;
- дизельная электростанция (вахтовый поселок) – ист. 0001;
- дизельная электростанция (ЗИФ) – ист. 0002.

Характеристика источников загрязнения атмосферы.

Карьер (источник 6001). Выемка горной массы, как вскрышных пород, так и руды, проводится на месторождении с частичным применением буровзрывных работ. До начала отработки карьера и формирования отвала ОПП в 2018-2019 гг. было произведено снятие ПСП с площади 9,4 га.

Объем выемки:

- вскрыша: 2021 г. – 1318,421 тыс.м³; 2022 г. – 1318,211 тыс. м³/год (удельная плотность 1,9 т/м³);
- руда: 2021 гг. – 250,0 тыс. т/год; 2022 г. – 334,0 тыс. т/год.

Проектом предусматривается использование близлежащих открытых выработанных пространств (внутреннее отвалообразование) в объеме: 2021 г. – 400 тыс.м³; 2022 г. – 510 тыс.м³.

На месторождении разработка и погрузка вскрышной породы, руды, снятие ПСП производится экскаваторами Liebherr 964 (на вскрыше – 2 шт., на руде - 1 шт.) в автосамосвалы BELL-B40 (7 шт.) грузоподъемностью 30 тонн. Время работы машин: 2021-2022 гг. – 8030 ч/год (на вскрыше), 4015 ч/год (на добыче). Расход дизтоплива: автосамосвалы – 193,45 т/год; экскаваторы – 138,7 т/год.



Буровзрывные работы проводятся с применением ВВ - ANFO (205,7 т/год). Объем взрываеваемой массы по 144,0 тыс. м³/год ежегодно. Буровые установки типа ROC L8, Kaishan KY140A (работают попеременно). Время работы буровых установок – 4320 ч/год. Диаметр скважин бурения – 110 мм. Используемое пылеподавление – водно-воздушное.

При выемке и погрузке вскрышных пород и руды, снятие и погрузке ПСП в автосамосвалы, а также при транспортировке (пыль при транспортировке выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала, груженного в кузова машин) происходит выделение пыли неорганической SiO₂ 70-20%. При работе двигателей внутреннего сгорания карьерной техники выделяются токсичные газы: углерода оксид, азота диоксид, углеводороды д/ва, углерод черный (сажа), серы диоксид и бенз(а)пирен. При проведении БВР происходит выделение пыли неорганической SiO₂ 70-20%, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид.

Рудный склад (источник 6002). Для временного складирования добытой руды имеется склад. Площадь промежуточного (временного) рудного склада окисленных руд составляет 7,6 га, емкость - до 100 тыс. т (из расчета 10-ти суточной производительности карьера и 50% прохождения руды через склад). Масса поступающей руды: 2021 г. – 250,0 тыс. т/год; 2022 г. – 334,0 тыс. т/год.

Также на складе производится отгрузка забалансовых руд: 2021 г. – 8000 т/год; 2022 г. – 6000 т/год.

Время разгрузки и отгрузки руды: 2021-2022 гг. – 4015 ч/год. При разгрузке и отгрузке руды и сдува пыли при хранении на временном складе в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Отвал ПСП (источник 6003). Для складирования ПСП имеется отвал. Площадь отвала: 2021-2022 гг. – 2,5 га. Время пыления 5664 ч/год (без учета дней с устойчивым снежным покровом).

При формировании отвала и хранении ПСП выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%. При работе бульдозера также происходит выделение токсичных газов: углерода оксид, азота диоксид, углеводороды, углерод черный (сажа), серы диоксид и бенз(а)пирен.

Отвал ОПП №1 (источник 6004). Для складирования вскрышной породы имеется внешний отвал вскрышных пород. Объем снимаемой и складированной на отвале вскрышной породы: 2021 г. – 904,0 тыс. м³/год; 2022 г. – 1318,211 тыс. м³/год (удельная плотность 1,9 т/м³). Формирование отвала производится с применением Бульдозера Liebherr-734 (2 шт.). Время работы машин по 8030 ч/год. Расход дизтоплива – 100 т/год. Площадь отвала: 2021 г. - 10,4141 га; 2022 г. – 25,6 га. Время пыления 5592 ч/год (без учета дней с устойчивым снежным покровом).

При формировании отвала вскрыши и хранении вскрышных пород выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%. При работе бульдозера также происходит выделение токсичных газов: углерода оксид, азота диоксид, углеводороды д/ва, углерод черный (сажа), серы диоксид и бенз(а)пирен.

Отвал ОПП №2 (источник 6005). Для складирования вскрышной породы имеется внешний отвал вскрышных пород. Объем снимаемой и складированной на отвале вскрышной породы: 2021 г. – 414,421 тыс. м³/год (удельная плотность 1,9 т/м³). Формирование отвала производится с применением Бульдозера Liebherr-734 (2 шт.). Время работы машин: 2021 г. - 8030 ч/год. Расход

дизтоплива – 100 т/год. Площадь отвала: 2021-2022 гг. – по 33,4 га. Время пыления 5664 ч/год (без учета дней с устойчивым снежным покровом).

При формировании отвала вскрыши и хранении вскрышных пород выделяется пыль неорганическая SiO_2 70-20%. При работе бульдозера также происходит выделение токсичных газов: углерода оксид, азота диоксид, углеводороды д/ва, углерод черный (сажа), серы диоксид и бенз(а)пирен.

Временный отвал вскрыши (источник 6006). Для складирования вскрышной породы имеется внешний отвал вскрышных пород. Площадь отвала: 2021-2022 гг. – по 2,1 га. Время пыления 5664 ч/год (без учета дней с устойчивым снежным покровом).

При формировании отвала вскрыши и хранении вскрышных пород выделяется пыль неорганическая SiO_2 70-20%. При работе бульдозера также происходит выделение токсичных газов: углерода оксид, азота диоксид, углеводороды д/ва, углерод черный (сажа), серы диоксид и бенз(а)пирен.

Сварочный аппарат (источник 6007). Для проведения ремонтных работ имеется сварочный аппарат ТДМ (2 шт.). Время работы: 2021-2022 гг. – по 4380 ч/год. Расход электродов МР-3 – по 3000 кг. При проведении электросварочных работ в атмосферу происходит выделение железа оксид, марганец и его соединения, фтористые соединения газообразных.

Металлообрабатывающие станки (источник 6008). Для проведения ремонтных работ имеются металлообрабатывающие станки (токарный, наждачно-заточной, сверлильной). Время работы: 2021-2022 гг. – по 4380 ч/год. При проведении металлообрабатывающих работа в атмосферу происходит выделение взвешенных веществ (пыль металлическая) и пыль абразивная.

ДЭС (источник 0001). Для электроснабжения вахтового поселка имеется дизельный генератор SDG100CS. Годовой расход дизельного топлива: 2021-2022 гг. – по 888 л/год. Мощность ДЭС - 100 кВт. Время работы: 2021- 2022 гг. – по 60 ч/год. При работе ДЭС в атмосферу выделяются: углерод черный, серы диоксид, углерода оксида, азота оксид, азота диоксид, углеводороды предельные C_{12} - C_{19} , формальдегид и бенз(а)пирен. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно, через трубу диаметром 0,15 м на высоте 5,0 м.

ДЭС (источник 0002). Для электроснабжения ЗИФ имеется дизельный генератор РСМ 15с-Т 400-1 РГП. Годовой расход дизельного топлива: 2021-2022 гг. – по 3360 л/год. Мощность ДЭС - 315 кВт. Время работы: 2021-2022 гг. – по 48 ч/год. При работе ДЭС в атмосферу выделяются: углерод черный, серы диоксид, углерода оксида, азота оксид, азота диоксид, углеводороды предельные C_{12} - C_{19} , формальдегид и бенз(а)пирен. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно, через трубу диаметром 0,15 м на высоте 5,0 м.

Общее количество источников выбросов вредных веществ в атмосферу на проектируемом объекте – 10, в том числе: организованных – 2, неорганизованных – 8.

Нормативы выбросов прилагаются согласно приложению 1 к данному заключению.

Водные ресурсы.

Для производственно-технического водоснабжения используются дренажные воды действующих и проектных карьеров месторождения.

В связи с углубкой отработки водоприток в карьерах подходит к максимальному - 41 м³ в час, тогда как по действующему нормативу ПДС объем водопритока составляет 20,0 м³ в час. Планируется из них 20 м³/час отводить в



действующий пруд-накопитель, расположенный на борту карьера, дополнительные 21 м³/час откачивать в пруд-накопитель (балку).

Для откачки воды предусматривается применение передвижной установки, в состав которой входят: насосный агрегат, водосборник, отстойник и водоотливной трубопровод. Подвод воды к отстойнику осуществляется по системе водоотводящих (дренажных канав). Объем водосборника (согласно ЕПБ) принимается равным не менее нормальному трехчасовому притоку воды, т.е. 150 м³. Собранная в отстойнике (зумпфе) вода осветляется до санитарных норм и откачивается частично в пруд-испаритель, расположенный на борту карьера на расстоянии 50 м, частично в пруд-накопитель (балку). На технологические нужды и полив дорог вода поступает из пруда-испарителя.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение рудника осуществляется за счет подземных вод участка скважины № 14152, расположенного в 1,3 км на север от промплощадки рудника и выявленного при разведочных работах на питьевые воды в 2014 году. Производительность скважины – 2 л/сек, 173 м³/сут. и качественные характеристики воды позволяют обеспечить потребность рудника в питьевой воде. Территория вокруг скважины в радиусе до 1,3 км, до промплощадки месторождения Кутюхинское, приурочена к неосвоенным землям и характеризуется отсутствием каких-либо источников загрязнения подземных вод, что благоприятно сказывается на организации зоны санитарной охраны водозабора.

Поверхностных водоемов и водотоков на территории планируемых карьеров нет. Гидрографическая сеть представлена рекой Шортанды, рекой Желкуар и рядом глухих мелких искусственных водоемов. Расстояние от месторождения Кутюхинское до р. Шортанды составляет 4 км от карьеров и от прудков 6,2 км. Ввиду удаленности месторождения от поверхностных водотоков, влияние на них происходить не будет.

Контроль за состоянием грунтовых вод будет производиться по наблюдательным скважинам, расположенным ниже по потоку грунтовых вод.

В связи с увеличением объема дренажных вод часть их планируется отводить в пруд-накопитель, который располагается в западной части земельного отвода ТОО «Брендт». Пруд-накопитель образован в естественном понижении рельефа в балке, с размером 32400 м² и объемом 25920 м³. Дно накопителя выложено слоем неогеновой глины.

Накопитель размером 14416 м² и объемом 50000 м³ расположен непосредственно у карьера, из него карьерная вода поступает в накопитель технической воды, расположенный на площадке кучного выщелачивания, а также используется на полив дорог. Дно накопителя выложено слоем неогеновой глины, затем выстелено пленкой толщиной 1 мм.

По категории использования накопитель относится к объектам культурно-бытового назначения.

Бытовые сточные воды от установленного санитарно-технического оборудования с расчётным расходом 22,187 м³/сут сбрасываются в водонепроницаемый выгреб с дальнейшим вывозом на очистные сооружения по заключенному договору со спецорганизацией. Септик для хозяйственных сточных вод имеет следующую конструкцию: стены и днище жижеборника уплотнены глиной, днище изолировано гидроизоляционной мембраной, сама конструкция представлена бетонным кольцом, имеет размеры 1 м * 3 м * 10 м.



Нормативы сбросов прилагаются согласно приложению 2 к данному заключению.

Отходы производства и потребления.

Вскрышные породы. Образуются в процессе ведения вскрышных работ в карьере. Вскрышные породы размещаются на внешних и внутренних отвалах.

Общий объем вскрышных пород, размещаемых на внешний отвал

Наименование	Ед. изм.	Объем работ	
		2021 г.	2022 г.
Вскрышные	тыс. м ³	1318,421	1318,211
	тыс. т	2505,000	2504,600

Масло минеральное отработанное, не пригодное для использования по назначению, отходы индекса янтарный (АС 030), образуются при замене масла, храниться в железных бочках на специализированной площадке, по мере накопления передается в специализированную организацию по договору и используется для собственных нужд предприятия.

Отработанные автомобильные шины, отходы индекса зеленый (GK 020), образуются при замене на новые автомобильные шины, храниться на оборудованной площадке, по мере накопления передаются в специализированную организацию по договору.

Батареи аккумуляторные отработанные, отходы индекса янтарный (АА 170), образуются при замене аккумуляторов автотранспорта, по мере накопления передаются в специализированную организацию по договору.

Металлолом, отходы индекса зеленый (GA 090), образуется при замене частей крупногабаритного оборудования или частей машин или механизмов, храниться на оборудованной площадке для временного хранения, по мере накопления вывозится на специализированное предприятие для вторичной переработки по договору.

Ветошь промасленная, отходы индекса янтарный (AD 060), образуется при эксплуатации деталей, оборудования, частей машин и механизмов, храниться в контейнерах, по мере накопления удаляются с территории предприятия в специализированную организацию по договору.

Тара из под цианидов, отходы индекса зеленый (GA 070), образуются после растаривания бочек с цианистым натрием в технологическом процессе, после опорожнения должна быть немедленно обезврежена в соответствии с требованиями «Правил безопасности при хранении, перевозке и применении сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ)» (НПАОП 0.00-1.45-69), обезвреживание тары должно производиться в реактентном отделении оборудованном в соответствии с «Требованиями безопасной эксплуатации реактентных отделений и складов реактентов» раздела VII «Единых правил безопасности при дроблении, сортировке, обогащении полезных ископаемых и окусковании руд и концентратов» (ПБ 03-571-03). Дальнейшая транспортировка должна производиться после обезвреживания, и в состоянии не пригодном для использования (Обезвреженная тара пробивается в нескольких местах (п.112 НПАОП 0.00-1.45-69). Временное складирование обезвреженной тары осуществляется на специально оборудованной площадке

склада СДЯВ (контейнер для складирования тары) с последующей передачей специализированной организации на переработку по договору.

ТБО, отходы индекса зеленый (GO 060), образуется при жизнедеятельности персонала, уборки помещений промплощадки предприятия, смет с территории. Храниться в контейнерах, по мере накопления передаются в специализированную организацию по договору.

Отработанные ртутьсодержащие лампы, отходы индекса янтарный (AA 100), образуются при замене ламп наружного и внутреннего освещения. Храниться в оборудованном складском помещении, по мере накопления, передаются на демеркуризацию по договору со специализированной организацией.

Металлическая стружка, отходы индекса зеленый (GA 080), образуется при металлообработке на станках. Храниться в контейнерах, по мере накопления, вывозится специализированной организацией по договору для вторичной переработки.

Отходы абразивного порошка, отходы индекса зеленый (GA 080), образуется при проведении работ по обработке металла, Храниться в контейнерах, по мере накопления, вывозится специализированной организацией по договору для вторичной переработки.

Огарки и остатки сварочных электродов, отходы индекса зеленый (GA 090), образуются в процессе проведения сварочных работ. Храниться в контейнерах, по мере накопления, вывозится специализированной организацией по договору для вторичной переработки.

Нормативы отходов производства и потребления прилагаются согласно приложению 3 к данному заключению.

Выводы.

Государственная экологическая экспертиза согласовывает к проекту «Корректировка Дополнения №9 к Плану горных работ промышленной добычи окисленных руд месторождения Кутюхинское» с материалами ОВОС

Заместитель председателя

А. Абдуалиев

Исп. Маденова А.
740358

Приложение 1 к заключению государственной
экологической экспертизы

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

дство, цех, уча- сток Код и наименование за- грязняющего вещества 1	Номер источника выброса 2	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								Год дости- жения ПДВ 11
		СП 2021 г.		2021 г.		2022 г.		ПДВ		
		г/с 3	т/год 4	г/с 5	т/год 6	г/с 7	т/год 8	г/с 9	т/год 10	
Организованные источники										
0301. Азота диоксид										
ДЭС	0001	0,2528	0,026	0,2528	0,026	0,2528	0,026	0,2528	0,026	2022
ДЭС	0002	0,7963	0,098	0,7963	0,098	0,7963	0,098	0,7963	0,098	
0328. Углерод черный (сажа)										
ДЭС	0001	0,0181	0,002	0,0181	0,002	0,0181	0,002	0,0181	0,002	2022
ДЭС	0002	0,0569	0,006	0,0569	0,006	0,0569	0,006	0,0569	0,006	
0330. Серы диоксид										
ДЭС	0001	0,0361	0,003	0,0361	0,003	0,0361	0,003	0,0361	0,003	2022
ДЭС	0002	0,1138	0,013	0,1138	0,013	0,1138	0,013	0,1138	0,013	
0337. Углерода оксид										
ДЭС	0001	0,2056	0,021	0,2056	0,021	0,2056	0,021	0,2056	0,021	2022
ДЭС	0002	0,6475	0,080	0,6475	0,080	0,6475	0,080	0,6475	0,080	
0703. Бенз(а)пирен										
ДЭС	0001	4,2E-07	4,3E-08	4,2E-07	4,3E-08	4,2E-07	4,3E-08	4,2E-07	4,3E-08	2022
ДЭС	0002	1,3E-06	1,6E-07	1,3E-06	1,6E-07	1,3E-06	1,6E-07	1,3E-06	1,6E-07	
1325. Формальдегид										
ДЭС	0001	0,0042	0,0004	0,0042	0,0004	0,0042	0,0004	0,0042	0,0004	2022
ДЭС	0002	0,0131	0,002	0,0131	0,002	0,0131	0,002	0,0131	0,002	



2732. Углеводороды (керосин)										
ДЭС	0001	0,1000	0,010	0,1000	0,010	0,1000	0,010	0,1000	0,010	2022
ДЭС	0002	0,3150	0,039	0,3150	0,039	0,3150	0,039	0,3150	0,039	
Неорганизованные источники										
0123. Железо оксид										
Сварочный аппарат	6007	0,0019	0,029	0,0019	0,029	0,0019	0,029	0,0019	0,029	2022
0143. Марганец и его соединения										
Сварочный аппарат	6007	0,0003	0,005	0,0003	0,005	0,0003	0,005	0,0003	0,005	2022
0301. Азота диоксид										
Карьер (взрывные	6001	-	1,662	-	1,662	-	1,662	-	1,662	2022
0304. Азота оксид										
Карьер (взрывные	6001	-	0,270	-	0,270	-	0,270	-	0,270	2022
0337. Углерода оксид										
Карьер (взрывные	6001	-	2,468	-	2,468	-	2,468	-	2,468	2022
0342. Фтористые газообразные соединения										
Сварочный аппарат	6007	0,0001	0,001	0,0001	0,001	0,0001	0,001	0,0001	0,001	2022
2902. Взвешенные вещества										
Металлообрабатывающ ие станки	6008	0,0074	0,116	0,0074	0,116	0,0074	0,116	0,0074	0,116	2022
2908. Пыль неорганическая SiO2 70-20%										
Карьер	6001	0,1086	3,736	0,1455	4,812	0,1562	5,113	0,1562	5,113	2022
Рудный склад	6002	0,7581	9,838	0,8903	8,124	0,8931	8,164	0,8931	8,164	
Отвал ПСП	6003	0,0425	0,856	0,0298	0,607	0,0298	0,607	0,0298	0,607	
Отвал ОПП №1	6004	0,2600	5,961	0,2069	4,924	0,4256	9,708	0,4256	9,708	
Отвал ОПП №2	6005	0,6058	12,530	0,4355	9,203	0,3975	8,104	0,3975	8,104	
Временный отвал	6006	0,0357	0,719	0,0250	0,510	0,0250	0,510	0,0250	0,510	
2930. Пыль абразивная										
Металлообрабатывающ ие станки	6008	0,0038	0,060	0,0038	0,060	0,0038	0,060	0,0038	0,060	2022
по организованным источникам										
		2 5594	0 300	2 5594	0 300	2 5594	0 300	2 5594	0 300	



<i>по неорганизованным</i>									
<i>источникам</i>	1 8242	38 251	1 7465	32 791	1 9407	36 817	1 9407	36 817	
ИТОГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ	4,3836	38,551	4,3059	33,091	4,5001	37,117	4,5001	37,117	



Приложение 2 к заключению государственной
экологической экспертизы

Нормативы предельно допустимого сброса (ПДС) в пруд-накопитель месторождения Кутюхинское
(водовыпуск №1) 4560 час/год

№п/п	Наименование показателя	Существующее положение 2021 г.					Нормативы сбросов, г/час и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу, 2021 г.					Нормативы сбросов, г/час и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу, 2022 г					Год достижения ПДС
		ход		Концентрация	Сброс		ход		Концентрация	Сброс		ход		Концентрация	Сброс		
		м3/час	г/с		г/час	т/год	З/час	тыс.м		г/час	т/год	м3/ч	г/с		г/час	т/год	
1	БПК	20	91,2	4,4	88,00	0,401	20	91,2	4,3	86,00	0,392	20	91,2	4,3	86,00	0,392	2021
2	Взвешенные вещества	20	91,2	7,12	142,4	0,649	20	91,2	7,05	141,00	0,643	20	91,2	7,05	141,00	0,643	2021
3	Хлориды	20	91,2	221,8	4436,0	20,228	20	91,2	221	4420,0	20,15	20	91,2	221	4420,0	20,15	2021
4	Сульфаты	20	91,2	118,5	2370,0	10,807	20	91,2	118	2360,0	10,76	20	91,2	118	2360,0	10,76	2021
5	Азот аммоний-	20	91,2	0,09	1,80	0,008	20	91,2	0,09	1,80	0,008	20	91,2	0,09	1,80	0,008	2021
6	Нитриты	20	91,2	0,056	1,12	0,005	20	91,2	0,048	0,96	0,004	20	91,2	0,048	0,96	0,004	2021
7	Нитраты	20	91,2	1,632	32,64	0,149	20	91,2	1,6	32,00	0,146	20	91,2	1,6	32,00	0,146	2021
8	Нефтепродукты	20	91,2	0,005	0,10	0,0005	20	91,2	0,004	0,08	0,000	20	91,2	0,004	0,08	0,000	2021
9	Железо	20	91,2	0,022	0,44	0,002	20	91,2	0,02	0,40	0,002	20	91,2	0,02	0,40	0,002	2021
10	Мышьяк	20	91,2	0,024	0,48	0,002	20	91,2	0,02	0,40	0,002	20	91,2	0,02	0,40	0,002	2021
11	Медь	20	91,2	0,001	0,02	0,0001	20	91,2	0,003	0,06	0,000	20	91,2	0,003	0,06	0,000	2021
12	Свинец	20	91,2	0,004	0,08	0,0004	20	91,2	0,002	0,04	0,000	20	91,2	0,002	0,04	0,000	2021
13	Кадмий	20	91,2	0,001	0,02	0,0001	20	91,2	0,001	0,02	0,000	20	91,2	0,001	0,02	0,000	2021
14	Цианиды	20	91,2	0,01	0,20	0,001	20	91,2	0,01	0,20	0,001	20	91,2	0,01	0,20	0,001	2021
	Всего			353,665	7073,0	32,254			352,148	7042,9	32,11			352,148	7042,9	32,11	2021



имого сброса (ПДС) в пруд-накопитель месторождения Кутюхинское (водовыпуск №2) 4560 час/год

№п/п	Наименование показателя	Существующее положение 2021 г.					Нормативы сбросов, г/час и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу, 2021 г.					Нормативы сбросов, г/час и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу, 2022 г					Год достижения ПДС
		Расход		Концентрация	Сброс		Расход		Концентрация	Сброс		Расход		Концентрация	Сброс		
		л/с	м3/год		г/с	т/год	л/с	тыс.м3/год		г/с	т/год	л/с	тыс.м3/год		г/с	т/год	
1	БПК	Нет сброса					21	95,76	4,3	90,30	0,412	21	95,76	4,3	90,30	0,412	2021
2	Взвешенные вещества						21	95,76	6,71	140,91	0,643	21	95,76	6,71	140,91	0,643	2021
3	Хлориды						21	95,76	224	4704,0	21,45	21	95,76	224	4704,0	21,45	2021
4	Сульфаты						21	95,76	118	2478,0	11,30	21	95,76	118	2478,0	11,30	2021
5	Азот						21	95,76	0,09	1,89	0,009	21	95,76	0,09	1,89	0,009	2021
6	Нитриты						21	95,76	0,048	1,01	0,005	21	95,76	0,048	1,01	0,005	2021
7	Нитраты						21	95,76	1,6	33,60	0,153	21	95,76	1,6	33,60	0,153	2021
8	Нефтепродукты						21	95,76	0,004	0,08	0,000	21	95,76	0,004	0,08	0,000	2021
9	Железо						21	95,76	0,02	0,42	0,002	21	95,76	0,02	0,42	0,002	2021
10	Мышьяк						21	95,76	0,02	0,42	0,002	21	95,76	0,02	0,42	0,002	2021
11	Медь						21	95,76	0,002	0,04	0,000	21	95,76	0,002	0,04	0,000	2021
12	Свинец						21	95,76	0,002	0,04	0,000	21	95,76	0,002	0,04	0,000	2021
13	Кадмий						21	95,76	0,001	0,02	0,000	21	95,76	0,001	0,02	0,000	2021
14	Цианиды						21	95,76	0,01	0,21	0,001	21	95,76	0,01	0,21	0,001	2021
	Всего			354,807	7450,9	33,97			354,807	7450,9	33,97	2021					



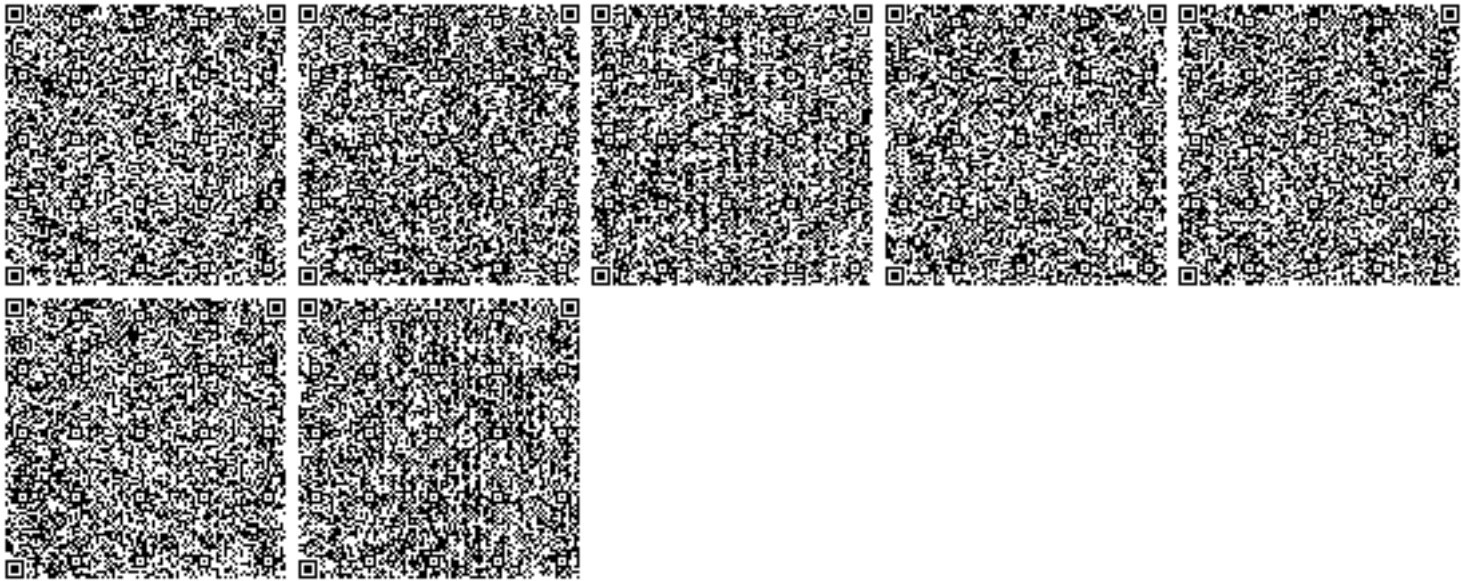
Приложение 3 к заключению государственной
экологической экспертизы

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование отходов т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям т/год
1	2	3	4
2021 год			
Всего, в т.ч.	2505000	2505000	-
Отходов производства	2505000	2505000	-
Отходов потребления	-	-	-
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
-	-	-	-
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Отдельные виды отходов			
Вскрышные породы	2505000	2505000	-
2022 год			
Всего, в т.ч.	2504600	2504600	-
Отходов производства	2504600	2504600	-
Отходов потребления	-	-	-
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
-	-	-	-



Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Отдельные виды отходов			
Вскрышные породы	2504600	2504600	-





МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

"ЭКО-КОНСАЛТИНГ" ЖШС ҚОСТАНАЙ Қ., 9-ШЫ МӨЛТЕК АУДАН, 6-151

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындау мен қызметтер көрсету

қызмет түрінің (ис-әрекеттің) атауы

қызмет түрінің толық атауы, орналасқан жері, дәрежелері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары

лицензия Қазақстан Республикасы аумағында жарамды және жылдық қорытынды есебін тапсыру

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган

ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі

лицензиялау органының толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) **И.Б. Урманова**

лицензияны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияның берілген күні 20 **08** жылы «**11**» **сәуір**

Лицензияның нөмірі **01219P**

№ **0042313**

Астана

қаласы



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ТОО "ЭКО-КОНСАЛТИНГ" Г. КОСТАНАЙ, МКР. 9, 6-151

полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии

Лицензия действительна на территории

Республики Казахстан, ежегодное представление

отчетности

Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

РК

полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо)

И.Б. Урманова

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

органа, выдавшего лицензию

Дата выдачи лицензии «11» апреля 20 08

Номер лицензии 01219Р № 0042313

Город Астана

с. Астана, 08.



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01219P №

Лицензияның берілген күні 20 08 жылғы « 11 » сәуір

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтер-
дің лицензияланатын түрлерінің тізбесі _____

табиғат қорғау ісін жобалау, нормалау

Филиалдар, өкілдіктер _____

толық атауы, орналасқан жері, деректемелері

**"ЭКО-КОНСАЛТИНГ" ЖШС ҚОСТАНАЙ Қ. 9-ШЫ МӨЛТЕК
АУДАН 6-151**

Өндірістік база _____

орналасқан жері

Лицензияға қосымшаны берген орган **ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі**

лицензияға қосымшаны берген

органның толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) _____

И.Б. Урманова

лицензияға қосымшаны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі, жаны-жаны

Лицензияға қосымшаның берілген күні 20 08 жылғы « 11 » сәуір

Лицензияға қосымшаның нөмірі _____ № **0074188**

Астана қаласы



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01219P №

Дата выдачи лицензии «11» апреля 20 08 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности _____

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства _____

полное наименование, местонахождение, реквизиты

ТОО "ЭКО-КОНСАЛТИНГ" Г. КОСТАНАЙ МКР. 9 6-151

Производственная база _____

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии _____

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

Руководитель (уполномоченное лицо) _____

приложение к лицензии
И.Б. Урманова

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)
органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «11» апреля 20 08 г.

Номер приложения к лицензии _____ № **0074188**

Город Астана

**Қазақстан Республикасының Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі**



**"Қазақстан Республикасы Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі Су ресурстары комитетінің
Су ресурстарын пайдалануды реттеу
және қорғау жөніндегі Тобыл-Торғай
бассейндік инспекциясы"
республикалық мемлекеттік мекемесі**

Қостанай Қ.Ә., көшесі Гоголь, № 75 үй

**Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан**

**Республиканское государственное
учреждение "Тобол-Торгайская
бассейновая инспекция по
регулированию использования и
охране водных ресурсов Комитета по
водным ресурсам Министерства
экологии, геологии и природных
ресурсов Республики Казахстан"**

Костанай Г.А., улица Гоголя, дом № 75

Номер: KZ43VTE00084293

Серия: КАР/ОБЪ

Вторая категория разрешений

Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса..

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: Забор и использование воды из пруда – накопителя для производственно-технического водоснабжения Кутюхинского месторождения ТОО «Брендт»

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "Брендт", 020540002502, 110700, Республика Казахстан, Костанайская область, Житикаринский район, г.Житикара, Микрорайон 11, строение № 30Б

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение "Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Дата выдачи разрешения: 30.12.2021 г.

Срок действия разрешения: 28.06.2024 г.

Руководитель инспекции

Мухамеджанов Виктор Сергеевич



**Приложение к разрешению на специальное водопользование
№KZ43VTE00084293 Серия КАР/ОБЬ от 30.12.2021 года**

Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):

Вид специального водопользования забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса.

Расчетные объемы водопотребления 112 000 м³/год



№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Пруд-накопитель выполнен в земле в виде прямоугольного котлована глубиной 3,5 м, размеры в плане 109х132,3 м. Проектный объем – 50000 м3, фактический объем – 0 (на время оформления разрешительной документации накопитель не заполнен). Площадь по проекту – 14416 м2, фактическая площадь – 14416 м2.	накопители – 81	-	КАР/ОББ	-	-	-	-	-	ВТ	-	112000 м3



Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
9512.8 м3	8590.4 м3	9512.8 м3	9205 м3	9512.8 м3	9205 м3	9512.8 м3	9512.8 м3	9205 м3	9512.8 м3	9205 м3	9512.8 м3	-	-	-	ПР – Производстве нные	112000 м3



Расчетные объемы водоотведения

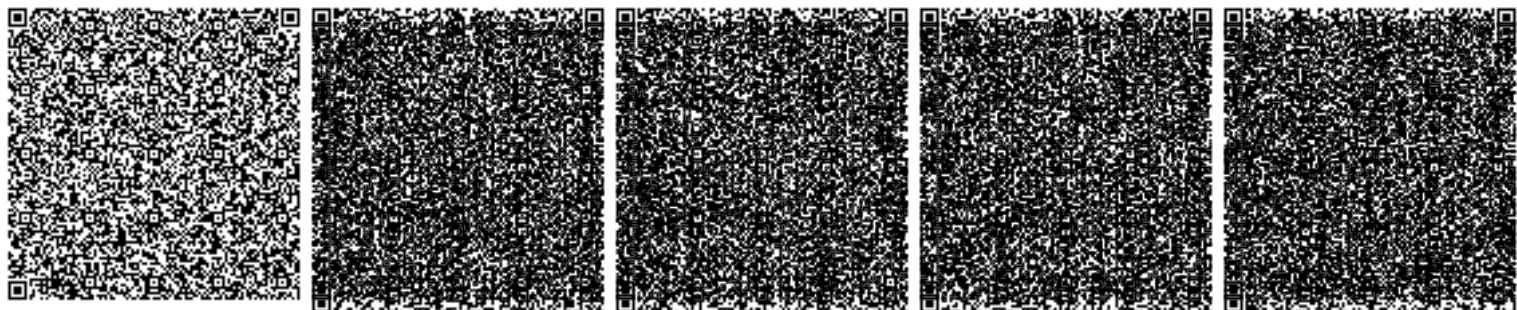
№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	-	накопители – 81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

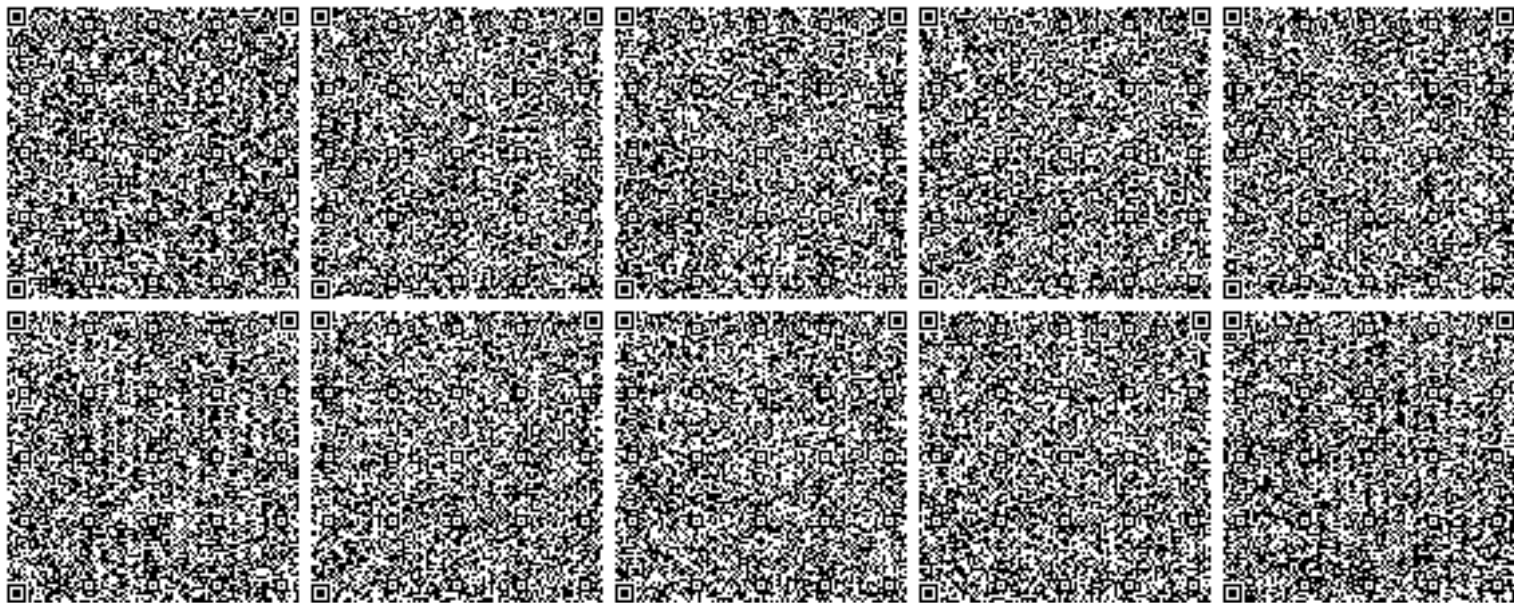


Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативн о-чистые (без очистки)	Нормативн о -очищенны е
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточн о очищенных		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан 1) рационально использовать водные ресурсы, принимать меры к сокращению потерь воды; 2) бережно относиться к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, не допускать нанесения им вреда; 3) соблюдать установленные лимиты, разрешенные объемы и режим водопользования; 4) не допускать нарушения прав и интересов других водопользователей и природопользователей; 5) содержать в исправном состоянии водохозяйственные сооружения и технические устройства, влияющие на состояние вод, улучшать их эксплуатационные качества, вести учет использования водных ресурсов, оборудовать средствами измерения и водоизмерительными приборами водозаборы, водовыпуски водохозяйственных сооружений и сбросные сооружения сточных и коллекторных вод; 6) осуществлять водоохранные мероприятия; 7) выполнять в установленные сроки в полном объеме условия водопользования, определенные разрешением на специальное водопользование или договором на вторичное водопользование, а также предписания контролирующих органов; 9) своевременно представлять в государственные органы достоверную и полную информацию об использовании водного объекта по форме, установленной законодательством Республики Казахстан; 10) принимать меры к внедрению водосберегающих технологий, прогрессивной техники полива, оборотных и повторных систем водоснабжения; 11) не допускать загрязнения площади водосбора поверхностных и подземных вод; 12) обеспечивать соблюдение установленного режима хозяйственной и иной деятельности на территории водоохранных зон водных объектов; 14) соблюдать требования, установленные законодательством Республики Казахстан о гражданской защите, на водных объектах и водохозяйственных сооружениях; 15) обеспечивать безопасность физических лиц на водных объектах и водохозяйственных сооружениях; 16) немедленно сообщать в территориальные подразделения уполномоченного органа в сфере гражданской защиты и местные исполнительные органы области (города республиканского значения, столицы) обо всех аварийных ситуациях и нарушениях технологического режима водопользования, а также принимать меры по предотвращению вреда водным объектам; 17) своевременно осуществлять платежи за водопользование; 18) выполнять другие обязанности, предусмотренные законами Республики Казахстан в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения. Ведение наблюдений и контроля за качеством используемых вод возлагается на водопользователей

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования не требуется.





7

