

**Министерство экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Жерек»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ТОО «Жерек»
Каркаранов Е. Е.

«_____» _____ 2026 год



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**к плану поисковых работ на твердые полезные
ископаемые на лицензионной площади №4279-EL
Блок М-44-65-(10g-5a-1,2,3; 10-a-5v-22)
в Абайской области**

Директор
ТОО «Legal Ecology Concept»



Мустафаева С. И.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-эколог

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ж.А. Баймухамбетова'.

Баймухамбетова Ж. А.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	8
1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ	10
1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности	10
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	15
2.1. Геологические условия	15
2.2. Почвенный покров	18
2.3. Растительный и животный мир	19
2.4. Социально-экономическая сфера	21
3. ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	21
3.1. Геологические задачи и методы их решения	21
3.2. Выделение перспективных участков для проведения детальных поисковых работ	21
3.3. Организация геологоразведочных работ	22
3.4. Проектирование и предполевая подготовка	23
3.5. Поисково-съёмочные маршруты	23
3.6. Горные работы	24
3.7. Буровые работы	25
3.8. Строительство временных зданий и сооружений	29
3.9. Транспортировка грузов и персонала	29
3.10. Геологическое обслуживание буровых работ	30
3.11. Отбор и обработка проб	30
3.12. Аналитические работы	30
3.13. Камеральные и тематические работы	34
3.14. Санитарно-гигиенические требования	37
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	38
4.1. Характеристика климатических условий	38
4.2. Характеристика современного состояния воздушной среды	39
4.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	39
4.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов	51

4.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду	51
4.6. Обоснование необходимости проведения расчетов рассеивания приземных концентраций	52
4.7. Результаты расчетов рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы	53
4.8. Обоснование размеров санитарно-защитной зоны	56
4.9. Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов	56
4.10. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	61
4.11. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	62
4.12. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов	63
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	72
5.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству	72
5.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	72
5.3. Водный баланс объекта с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения	73
5.4. Гидрогеологическая характеристика	74
5.5. Водоохранные мероприятия в границах водоохранной зоны и полосы	75
5.6. Водоохранные мероприятия при выполнении работ по Плану	78
5.7. Предложения по контролю за состоянием водных ресурсов	78
5.8. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий	78
6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА	78
6.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)	78
6.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)	80
6.3. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы	80
6.4. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий	80

6.5. Материалы, представляемые при проведении операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых	81
7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	81
7.1. Виды и объемы образования отходов	83
7.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	84
7.3. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию; технологии по выполнению указанных операций	84
7.4. Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду	85
8. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	85
8.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	85
8.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	90
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	91
9.1. Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при создании и эксплуатации объекта	91
9.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта (почвенная карта с баллами бонитета, водно-физические, химические свойства, загрязнение, нарушение, эрозия, дефляция, плодородие и механический состав почв)	92
9.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа, обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления	93
9.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация)	93
9.5. Организация экологического мониторинга почв	97
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	97

10.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта (геоботаническая карта, флористический состав, функциональное значение, продуктивность растительных сообществ, их естественная динамика, пожароопасность, наличие лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную Книгу видов растений, состояние зеленых насаждений, загрязненность и пораженность растений, сукцессии, происходящие под воздействием современного антропогенного воздействия на растительность)	97
10.2. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности	98
10.3. Обоснование объемов использования растительных ресурсов	99
10.4. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	99
10.5. Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения	99
10.6. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания	99
10.7. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности	100
11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	100
11.1. Исходное состояние водной и наземной фауны	100
11.2. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных	101
11.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов	101
11.4. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде	101
11.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных)	102
12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ	103
13. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	104

13.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	104
13.2. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	104
13.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование	104
13.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)	104
13.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	105
13.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	105
13.7. Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности	105
13.8. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	105
13.9. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия	106
13.10. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и населения	110
13.11. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	114
Список источников информации.....	120
ПРИЛОЖЕНИЯ	121

АННОТАЦИЯ

ТОО «Жерек» предусматривает проведение поисковых работ в пределах лицензионной площади №4279-EL Блок М-44-65-(10g-5a-1,2,3; 10-a-5v-22) в Абайской области. Основанием для проведения работ является лицензия 4279-EL от 09.04.2026, выданная Товариществу с ограниченной ответственностью «Жерек» Министерством промышленности и строительства Республики Казахстан сроком на 6 лет.

В административном отношении лицензионная площадь располагается на территории, подчиненной Акимату г. Семей, области Абай Республики Казахстан.

Срок действия разведки – 2026-2031 гг. Первый год (2026 г.) займет прохождение государственной экологической экспертизы. Полевые работы предусмотрены в 2026-2031 гг., камеральные работы будут проводиться параллельно. Для реализации работ, предусмотренных Планом разведки, техника и персонал будут привлекаться с существующего месторождения ТОО «Жерек».

Настоящий План разведки предусматривает выбор методики продолжения разведочных работ и объемы работ на лицензионной территории, финансовые расчеты разведочных работ.

Основной задачей проведения проектируемых геологоразведочных работ является обнаружение перспективных рудопоявлений золота поисковые работы на рассыпное золото в пределах лицензионной площади. Планируемые работы относятся к поисковой стадии.

Для решения поставленных задач предусматривается проведение комплекса буровых, горных, геофизических, лабораторно-аналитических работ, а также дополнительного сбора и изучения фондовых и архивных материалов.

По окончании геологоразведочных работ будет составлен отчет с оценкой минеральных ресурсов в соответствии с кодексом KAZRC и последующим их утверждением в ГКЗ РК.

Намечаемая деятельность относится к объектам 2 категории на основании пп. 7.12, п. 7, раздела 2 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI (разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых).

Согласно пп. 2.3 Раздела 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК - разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным. В связи с чем было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ59VWF00607577 от 15.07.2026. В связи с выше указанным (ст. 65 ЭК РК, п.1, пп.2), проведение оценки воздействия на окружающую среду для проекта План поисковых работ на твердые полезные ископаемые по блокам Блок М-44-65-(10g-5a-1,2,3; 10-a-5v-22) (Лицензия №4279-EL от 09.04.2026г.) является обязательным, т. к. обязательность установлена в заключении о результатах скрининга воздействия намечаемой деятельности. По разработанному Отчету о возможных воздействиях было получено Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду № KZ76VVX00598878 от 09.04.2026

Состав и содержание материалов Раздела «Охраны окружающей среды» соответствует требованиям Инструкции по организации и проведению экологической оценки.

Основные технические решения и расчеты выполнены в соответствии с нормативно-методическими указаниями в области природоохранного проектирования.

Экологическая оценка включает в себя определение характера и степени экологической опасности всех видов предлагаемых проектом решений на стадии осуществления работ.

Решения проекта оцениваются по их воздействию на атмосферный воздух, водные и земельные ресурсы, растительный и животный мир и другие факторы окружающей среды.

Данным проектом определены нежелательные и иные отрицательные последствия от осуществления производственной деятельности, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья проживающего населения в районе расположения объекта.

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

По административному положению, лицензионная площадь располагается на территории, подчиненной Акимату г. Семей, области Абай Республики Казахстан. Географические координаты угловых точек приведены в таблице 1, обзорная схема расположения участка проведения геологоразведочных работ представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Обзорная схема расположения участка

Координаты угловых точек блока М-44-65-(10g-5a-1,2,3; 10a-5v-22)

Таблица 1

№п/п	Северная широта	Восточная долгота
1	50°10'00''	80°00'00''
2	50°10'00''	80°01'00''
3	50°11'00''	80°01'00''
4	50°11'00''	80°02'00''
5	50°10'00''	80°02'00''
6	50°10'00''	80°03'00''
7	50°09'00''	80°03'00''
8	50°09'00''	80°00'00''

Пространственно лицензионная площадь расположена в 30 км к юго-западу от г. Семей, из них 26 км — это дорога с асфальтовым покрытием, и 5 км - насыпная грейдерная дорога, ответвляющаяся от асфальтовой магистрали к западу. Ближайшая железнодорожная станция Жана Семей расположена в 40 км к северо-востоку от месторождения.

Рельеф района характеризуется сравнительно слабым эрозионным расчленением. К северу от месторождения расположена равнина со слабым уклоном в сторону р. Иртыш.

Абсолютные отметки здесь не превышают 250-260 м, а относительные превышения колеблются в пределах 5-10 м. К югу - низкогорный плосковершинный мелкосопочник. Абсолютные высоты отдельных гряд колеблются в пределах 280-310 м на фоне которых располагаются отдельные вершины с абсолютными отметками 340-350 м. Однако относительные превышения здесь также небольшие - порядка 20-40 м. Склоны сопки пологие, плавно переходящие в широкие долины с очень пологими бортами. Обнаженность слабая, около 30% мелкосопочника и более 80-85% площади в северной части месторождения перекрыты рыхлыми кайнозойскими образованиями. Широким развитием пользуются мезозойские коры выветривания.

Речная сеть развита слабо. Единственная речка Мукур протекает в 12-14 км к западу от участка проведения работ. Постоянный водоток она имеет лишь в период снеготаяния. В остальное время года в русле реки наблюдаются отдельные разобщенные плесы с горько-соленой водой.

Растительность скудная, представлена смешанными травянистыми формами, присущими для зон сухих степей и полупустынь. Животный мир представлен мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. Редко встречаются зайцы, лисы и волки.

Почвенный покров состоит из маломощных светло-каштановых малоразвитых почв и солонцов. Солонцы засолены водонерастворимыми солями, содержание которых варьирует от 0,103 до 1,532%.

По геолого-геофизическим особенностям район тектонически спокойный, не сейсмичный. Но при очень сильных удаленных землетрясениях колебания могут достигать 2-3 балла по шкале Рихтера.

В экономическом отношении участок проведения работ занимает достаточно выгодное положение. Территория лицензионного блока М-44-65-(10g-5a-1,2,3; 10a-5v-22) частично включает площадь горного отвода разрабатываемого в настоящее время золоторудного месторождения Жерек, на котором проводятся работы по добыче и переработке золотосодержащих руд.

Дополнительно, в 30 км к юго-западу находится Суздальский рудник по добыче и переработке окисленных и первичных сульфидных руд с получением конечного продукта - золота в слитках. На юго-востоке в 30-40 км располагается группа месторождений окисленных золотосодержащих руд — это Восточный Мукур, Кедей, Жайма, в пределах которых также ведутся добычные работы, золото извлекается методом кучного выщелачивания.

В целом же прилегающая территория мало населена. Основная масса населения занимается отгонным скотоводством и в меньшей мере - земледелием. Основным экономическим центром района является г. Семей, в котором можно приобрести любые строительные материалы, металлические конструкции, оборудование, запасные части, ГСМ и отремонтировать машины и механизмы. Спецоборудование для строительства завода по переработке руды до конечного продукта, горнотранспортные машины и механизмы, приобретаемые в зарубежье, поставляются железной дорогой до станции Жана Семей. Город также обеспечивает горнорудные предприятия рабочей силой.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1. Геологические условия

Участок работ располагается в пределах Мукур-Жерекского рудного поля, Суздальско-Мукурского рудного района Западно-Калбинского золоторудного пояса Большого Алтая. В этой области широко развиты проявления золота в ассоциации с мышьяком и сурьмой, относимые к убогосульфидной формации, и располагающиеся в субширотных перегибах региональных северо-западных разрывов.

В структурном плане участок работ приурочен к зоне смятия и дробления, сопровождающей глубинный Восточно-Семейтауский разлом, который является продолжением Мукурской системы субпараллельных дизъюнктивов, представляющих собой зоны расщепления и смятия мощностью до сотен метров. Все эти тектонические нарушения в той или иной степени являются золотоносными.

Ввиду непосредственной близости участка работ к месторождению Жерек, лицензионную площадь можно считать продолжением этого месторождения, расположенного на небольшом отрезке одноименного разлома, протяженностью 1,8-2,0 км. Внутреннее строение данной тектонической структуры имеет довольно сложную ассиметричную форму, как в своем поперечном, так и в продольном сечениях. В целом же эту структуру можно описать как серию субпараллельно или кулисообразно расположенных тектонических разрывов, выраженных зонами расщепления, смятия и дробления терригенных отложений серпуховского яруса. Опираясь на данные особенности структурно-тектонического контроля, в последующем выделены прогнозно-поисковые критерии кварц-золотосульфидной формации, характерные для района проведения работ.

В геологическом строении площади проектируемых работ принимают участие дислоцированные терригенно-осадочные отложения серпуховского яруса нижнего карбона; участками перекрытые рыхлыми осадками кайнозоя и местами прорванные интрузиями.

Отложения серпуховского яруса представлены пачкам чередующихся полимиктовых песчаников, глинистых и углисто-глинистых алевролитов. Общая мощность отложений серпуховского яруса составляет 3400-3600 м, толща образует моноклиналь северо-западного направления (280-300°), погружающуюся в северо-восточном направлении под углом 30-50°.

В пределах описываемого района развита кора глубокого химического выветривания, которая почти сплошным плащом покрывается породы палеозойского фундамента. Отсутствует она только на возвышенных местах. Общая мощность коры выветривания достигает 40, реже до 60 м.

Неогенные образования развиты в районе довольно широко и представлены отложениями аральской и павлодарской свит, сложенные зелеными, коричнево-зеленоватыми, пестрыми, загипсованными глинами. Мощность их от 1-2 до 30 м.

Четвертичные отложения широко распространены и представлены суглинками, песками, мощность рыхлых отложений достигает 1-2 м.

Магматические образования представлены двумя разновозрастными интрузивными комплексами: позднекаменноугольным-раннепермским (кунушским)- С₃-Р₁ и триасовым (миролюбовским) - Т.

Интрузии кунушского комплекса представлены дайко- и жиллообразными телами плагиогранит-порфиров, аплитов и фельзит-порфиров. Они приурочены к разрывным тектоническим нарушениям субширотно-северо-западного направления. Реже интрузивные тела данного комплекса в виде даек, согласных с залеганием вмещающих пород, встречаются в зонах дисгармоничной складчатости.

Протяженность интрузивных тел 150-200 м, реже 300-400 м, мощность от 1 до 20 м. В приконтактовых частях они березитизированы и довольно часто содержат в повышенных (до 5-6 г/т) концентрациях золото.

Магматические образования Миролубовского комплекса образуют серию высокомагнитных даек габброидного состава. Естественных выходов они почти не образуют, выделяются по геофизическим данным и по данным дешифрирования под чехлом рыхлых отложений. Протяженность даек 1,5-2,0 км, мощность 5-7 м. Дайки образуют пучки и протяженные пояса, тяготеющие к разрывным нарушениям субширотного-северо-западного направления.

Тектоника

Тектоническое строение участка определяется его приуроченностью к Мукурской зоне разломов, которая относится к числу крупных и сложно построенных разрывных структур.

Геологи, ранее изучающие Мукурскую зону, описывают её по-разному.

На тектонической карте Алтая масштаба 1:1000000, составленной Нехорошевым В.П. в 1963 г., зона Мукурского разлома показана как северо-западное окончание Чарского глубинного разлома (в несколько искаженном виде).

Позднее (Стучевский Н.И., 1968 г., и др.) по зоне Мукурского разлома ошибочно проводилась линия Западно-Калбинского глубинного разлома.

Последними работами было установлено, что Мукурская зона представляет собой самостоятельную разрывную структуру, проходящую примерно на половине расстояния между Чарским и Западно-Калбинским глубинными разломами.

В более детальном плане Мукурская зона представляет собой серию субпараллельных и кулисообразных левосторонних сдвиго-надвигов, которые в виде эшелонированной полосы протягиваются более 40 км при ширине 4-6 км.

Простирание как всей Мукурской зоны, так и отдельных разломов внутри нее субширотно-северо-западное ($280-300^\circ$), падение же на северо-восток под углом $30-50^\circ$. Отдельные разломы внутри Мукурской зоны прослежены по простиранию на 10-15 км. На глубину, по данными сейсморазведочных работ, они протягиваются на 2-3 км. Амплитуда смещения крыльев 50-100 м. Генетически разрывные тектонические нарушения, по-видимому, связаны с формированием складчатых структур, так как их плоскости сместителей ориентированы согласно с напластованием вмещающих толщ серпуховского яруса. Разломам субширотно-северо-западного направлений принадлежит рудоконтролирующая роль; вдоль таких разломов размещаются пояса даек кислого состава и проявления золотого оруденения.

Наряду с крупными разломами субширотно-северо-западного направления имеются более мелкие разрывы этих же направлений, обычно приуроченные к контакту пластов песчаников и пачек тонкого переслаивания песчаников и алевролитов. Как правило, в пределах таких участков пачки тонкого переслаивания смяты в мелкие складки, дисгармоничные по отношению к вмещающим их пластам песчаников. Проведенными работами устанавливается, что золотосульфидная минерализация обычно локализуется на таких участках напряженной складчатости.

Разрывные тектонические нарушения северо-западных ($320-330^\circ$) и северо-восточных ($20-50^\circ$) протираний выражены в современном рельефе в виде прямолинейных логов. Падение их крутое, преимущественно северо-восточное. Вдоль нарушений наблюдаются сдвиги слоев пород.

Гидротермальные образования развиты очень широко на всем протяжении Мукурской золотоносной зоны, которая, как отмечалось выше, имеет длину более 40 км при ширине 4-6 км. Они обычно локализуются вдоль многочисленных субпараллельных и кулисообразных разломов субширотного и северо-западного направлений, а также в узлах

их сопряжения. Последнее особенно отчетливо наблюдается на крайнем юго-востоке участка.

От общего объема Мукурской зоны гидротермально измененные породы составляют 15-20%. Наиболее крупные зоны гидротермально измененных пород протягиваются на 7-10 км при ширине до 50-250 м, их падение северо-восточное, под углом 30-45°, редко до 60°.

По данным ранее проведенных работ на месторождении Джерек, на его флангах и на Центрально-Мукурском участке, гидротермально измененные породы представлены жильными и тонкопрожилковыми (штокверковыми) зонами окварцевания, залегающими в перемятых и сульфидизированных терригенно-углистых отложениях, по степени метаморфизма соответствующих фации зеленых сланцев (пропилитов). Из вторичных минералов в них преобладают кварц, серицит, карбонаты, меньше - хлорит, эпидот, графит.

Жильно-прожилковое окварцевание, наиболее интенсивное гидротермальное изменение, сульфидная минерализация и золотое оруденение пространственно совпадают и все вместе тяготеют к шовным частям разломов, а при удалении от них они постепенно затухают.

Золото в первичных рудах находится в виде субмикроскопической и микроскопической примеси в пирите и арсенопирите и частично - в свободном состоянии (до 13.1%), причем наиболее высокие концентрации золота выявляются в пентагондодекаэдрическом пирите и в игольчатом арсенопирите. Свободное золото встречается лишь в жильном кварце.

Кора выветривания. Одной из особенностей геологического строения характеризуемой площади, как и всего Семипалатинского Прииртышья; является широкое площадное развитие древних кор выветривания. Это обстоятельство, наряду со значительным развитием неогеновых и четвертичных отложений, существенно затрудняет геологическое изучение площади работ.

Возраст кор определяется их проявлением на всех образованиях палеозойского возраста и налеганием на них неогеновых глин и на этом основании признается мел-палеогеновым (Ерофеев В.С. и др., 1967г.).

В разрезе кор выветривания четко выделяется три основных структурно-морфологических горизонта (снизу вверх): 1) каменного элювия (начального выветривания); 2) глинисто-структурного элювия; 3) глинисто-бесструктурного элювия. Мощность отдельных горизонтов зависит от общей мощности кор выветривания, в целом она колеблется от нескольких метров до 40-60 м. Колебания мощности коры выветривания в значительной мере объясняются современной и древней (донеогеновой) эрозией ее продуктов, но вместе с тем обнаруживают четкую связь с разрывной тектоникой: зонам крупных тектонических нарушений и их пересечениям соответствуют узкие линейно-вытянутые участки с резко повышенной мощностью кор выветривания - так называемый линейно-трещинный тип. Существенное значение кор для развития линейно-трещинных кор выветривания вдоль разломов имеет так же то обстоятельство, что разломы, как правило, обогащены сульфидной вкрапленностью, окисление которых создает сернокислотную среду, способствующую наиболее интенсивному и глубокому образованию кор выветривания. По последним двум причинам (высокая водопроницаемость разломов и их насыщенность сульфидами) линейно-трещинные коры выветривания почти идеально совпадают с контурами зон гидротермально измененных пород и в них наблюдаются резко увеличенные мощности глинисто-бесструктурного элювия и глинисто-структурного элювия, тогда как на остальной площади эти горизонты практически отсутствуют, и кора выветривания представлена лишь каменным элювием.

Вещественный состав характеризуемых линейно-трещинных кор выветривания многими геологами описывается по-разному, но большинством из них (Гредюшко Е.А, Ротараш И.А.-1970г., Денисенко В.А. и др. 1973 г.) корам выветривания

приписывается каолиновый состав и на этом основании делается вывод о их перспективности на керамическое сырье. Кроме того, рядом геологов утверждается о наличии в корах выветривания золоторудных месторождений зон вторичного обогащения, а Окуновым Э.В. выдвигалось предположение о наличии в корах выветривания россыпей золота химогенного происхождения.

Мукурской ГРП вещественный состав золотоносных кор выветривания к настоящему времени изучен по 7 технологическим пробам (вес по 500 кг) и по 30 пробам малого веса (по 30 кг), отобраным для специализированных исследований по выявлению вещественного состава.

Установлено следующее:

1. Состав коры выветривания: гидрослюда- 30-40%, кварц- 30-40%, полевошпат, превращённый в каолин- 20-30%, кальцит- 5-10%, гетит- 5-10%. Вывод: из-за высокого содержания гидрослюда (даже при полном отсутствии кварца) продукты коры выветривания совершенно не пригодны для керамического сырья.

2. Все золото в коре выветривания, в связи с полным разложением сульфидов, находится в свободном, тонкораспыленном состоянии. Наиболее обогащенными являются прослойки гидрослуд, с чешуйками которых золото часто находится в срощенном состоянии.

3. Извлечение золота следующее: амальгамируемое- 43-68%, цианируемое- 57-32%, общее извлечение- 97,8%. Вывод: наиболее рентабельным является прямое цианирование.

4. По гравитационной схеме обогащения извлечение золота составляет 22,59% (потери объясняются наличием в руде мелкого золота, которое уходит в отвал вместе с глинистой мутой). Вывод: рудные тела коры выветривания нельзя сравнивать с россыпным золотом, которое добывается путем промывки породы.

5. Касаясь наличия зон вторичного обогащения, надо отметить, что этот вопрос ещё до конца не решен. Однако геологи Мукурской ГРП все тверже приходят к выводу, что вторичное обогащение практически отсутствует. Об этом свидетельствует сопоставление анализов проб по канавам (с поверхности), по скважинам пневмобурения (в вертикальном разрезе зоны окисления) и по поисково-структурным скважинам (первичные сульфидные руды).

Общие признаки наличия рудных зон в коре выветривания те же, что и в первичных рудах. Это наличие зон жильно-прожилкового окварцевания, смятия пород и сульфидная минерализация (обохренность, пустоты выщелачивания).

2.2. Почвенный покров

Почвенный покров состоит из маломощных светло-каштановых малоразвитых почв и солонцов. Солонцы засолены водонерастворимыми солями, содержание которых варьирует от 0,103 до 1,532%.

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

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

Территория обследуемого участка относится к подзоне каштановых почв.

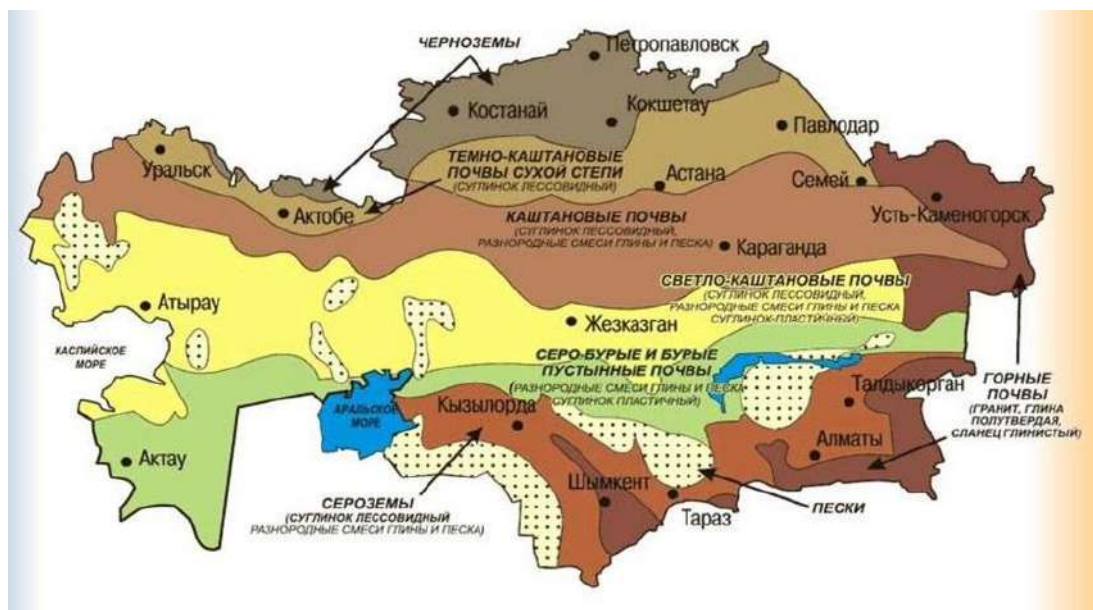


Рис.2 Карта- схема зонирования почв.

Каштановые почвы

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

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

Территория месторождения является типичной для данного участка, и имеют следующие характеристики:

- непригодные под пастбища почвы;
- пастбища с преобладанием ковыля и овечьей травы, используемые, в основном, для выпаса овец.

С точки зрения земледелия, скотоводства территория рудника природной ценности не имеет.

2.3.Растительный и животный мир

Характеристика растительного мира района

Растительный покров очень скудный, представлен преимущественно видами зоны сухих степей.

Район размещения намеченных проектом работ находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия промышленных

предприятий, поэтому естественная растительность со значительным участием сорных видов встречается, как правило, на участках, оставленных без внимания промышленностью и градостроительством.

Естественный растительный покров присутствует на незастроенных участках и представлен травянистой растительностью.

Растительный покров обследованного участка представлен степными ассоциациями. Проектное покрытие 20-30%. Здесь преобладают мятлик боровой, сушеница песчаная, полынь песчаная, рогащ, осочка песчаная и др.

Кустарник, растущий в основном в ложбинах, представлен жимолостью, карагайником. Деревья представлены кленом, ивой, тополем и черемухой.

Травяной покров местности представлен степным разнотравьем. Среди разнотравья встречается типчак, ковыль красноватый, вейник, полынь.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния предприятия нет.

В зоне влияния предприятия, угрозы редким и исчезающим видам растений нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Проектом предусматривается строчная посадка деревьев на территории СЗЗ вдоль границы предприятия для уменьшения пыли и уменьшения влияния выбросов ЗВ от предприятия в количестве 520 шт с южной и восточной стороны территории предприятия.

С остальных сторон селитебной зоны нет, поэтому её озеленение не рассматривается.

Деревья основной породы в изолирующих посадках высаживаются через 3 м в ряду при расстоянии 3 м между рядами; расстояние между деревьями сопутствующих пород 2-2,5 м; крупные кустарники высаживаются на расстоянии 1-1,5 м друг от друга; мелкие - 0,5 м при ширине междурядий 2-1,5 м. Для скорейшего достижения фронтальной сомкнутости насаждений в посадки изолирующего типа внутрь полос и массивов могут быть введены дополнительно кустарники.

Проектом планируется озеленение кустарниковой растительностью на площади 3,9 га. Длина участка озеленения 780 м. Количество кустарников 390 штук. На территории предприятия около АБК предусматривается посадка газонов и клумб в количестве 2 шт.

Устойчивые против производственных выбросов деревья:

- Ива белая, плакучая;
- Клен ясенелистный;
- Шелковица белая.

Кустарники:

- Акация желтая.
- Бузина красная.
- Жимолость татарская.
- Лох узколистный.

Породы, относительно устойчивые против производственных выбросов деревьев:

- Береза бородавчатая.
- Вяз обыкновенный.
- Вяз перистоветвистый.
- Осина.
- Рябина обыкновенная.

Кустарники:

- Барбарис обыкновенный.
- Боярышник обыкновенный.
- Дерен белый.
- Сирень обыкновенная.

Характеристика животного мира района

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми.

Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка. Непосредственно на площадке животные отсутствуют в связи с близостью действующего объекта.

Из птиц обычный домовый воробей, сорока, ворон, грач, синица, скворец.

Среди животных, обитающих в районе, занесенных в красную книгу нет. Таким образом, деятельность рассматриваемого объекта на животный мир существенного влияния не оказывает.

Среди животных, обитающих в районе, занесенных в красную книгу нет.

2.4. Социально-экономическая сфера

В экономическом отношении участок проведения работ занимает достаточно выгодное положение. Территория лицензионного блока М-44-65-(10g-5a-1,2,3; 10a-5v-22) частично включает площадь горного отвода разрабатываемого в настоящее время золоторудного месторождения Жерек. ТОО «Жерек» ведет добычу окисленных золотосодержащих руд с последующей их переработкой методом кучного выщелачивания.

Дополнительно, в 30 км к юго-западу находится Суздальский рудник по добыче и переработке окисленных и первичных сульфидных руд с получением конечного продукта - золота в слитках. На юго-востоке в 30-40 км располагается группа месторождений окисленных золотосодержащих руд — это Восточный Мукур, Кедей, Жайма, в пределах которых также ведутся добычные работы, золото извлекается методом кучного выщелачивания.

В целом же прилегающая территория мало населена. Основная масса населения занимается отгонным скотоводством и в меньшей мере - земледелием. Основным экономическим центром района является г. Семей, в котором можно приобрести любые строительные материалы, металлические конструкции, оборудование, запасные части, ГСМ и отремонтировать машины и механизмы. Спецоборудование для строительства завода по переработке руды до конечного продукта, горнотранспортные машины и механизмы, приобретаемые в зарубежье, поставляются железной дорогой до станции Жана Семей. Город также обеспечивает горнорудные предприятия рабочей силой.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Геологические задачи и методы их решения

Настоящим проектом предусматривается проведение поисковых и разведочных работ в период 2026-2032 гг.

Основные объемы планируемых работ на период 2026-2032 гг. представлены в нижеследующей таблице 3.

Объемы проектируемых геологоразведочных работ на площади лицензии приведены в таблице 3

Таблица 3

Наименование работ	Ед. изм.	Объем	Период выполнения
Проектирование	отр/мес	3	2026
Топографо-геодезическое сопровождение	отр/мес	3	2026-2032
Горнопроходческие работы	м ³	1967,04	2026-2030
Бурение скважин			
- РС-бурение	п.м	2100	2026-2030
- колонковое бурение	п.м	1950	2029-2032
ГИС	п.м	1950	2029-2032
Отбор проб	проба	6096	2027-2032
Аналитические исследования			

- атомно-абсорбционный на золото	анализ	6562	2027-2032
- пробирный анализ на золото		656	2027-2032
- минералогические и петрографические исследования		20	2031
Геологическое сопровождение ГРП	отр/мес	14	2027-2032
Камеральные работы	отр/мес	6	2032

3.2.Выделение перспективных участков для проведения детальных поисковых работ

Выделение наиболее перспективных участков в пределах лицензионной площади производилось на основе предварительного анализа имеющихся в наличии исторических материалов. В результате изучения и анализа имеющихся материалов выделены участки, где наиболее вероятно обнаружение промышленно значимой редкометалльной минерализации.

По результатам выполненных работ предшественников (Отчет о результатах детальных поисков масштаба 1:10000, проведенных на участках Восточный Семейтау и Тас-Кудук в 1973-75гг.) основную часть лицензионной площади занимают четвертичные отложения, преимущественно аллювиальные и делювиальные.

По данным геологической карты масштаба 1:10 000 под рыхлыми отложениями прослеживается зона сульфидной минерализации, а также выявлено порядка десяти кварцевых жил, что является благоприятным признаком возможного золоторудного оруденения.

Коренные породы развиты преимущественно в западной части лицензионной площади. По данным карты эндогенных ореолов рассеяния масштаба 1:2000 в пределах данной части площади выделены две линзы с содержанием золота 3,6 и 10,9 г/т при средней мощности 1,1 и 0,7 м соответственно, что может указывать на наличие коренных золоторудных проявлений.

Дополнительным благоприятным признаком золоторудного оруденения является наличие крупного регионального разрывного нарушения, которое простирается с северо-запада через месторождение Восточный Семейтау на юго-восток через месторождение Жерек и далее в пределы лицензионной площади. Региональные разрывные структуры в данном регионе являются рудоконтролирующими и обеспечивают миграцию и локализацию золотоносных гидротермальных флюидов.

При составлении геолого-методической и технической части проекта геологоразведочных работ проводился сбор и обработка материалов геолого-съемочных, региональных тематических, прогнозных и поисковых работ. На основании анализа имеющейся информации, инструктивных требований и рекомендаций разработана методика поисковых, поисково-оценочных работ, определены виды и рассчитаны объемы работ, обеспечивающие выполнение геологического задания. Составлен текст Плана, проектные карты, схемы.

Для обнаружения россыпных месторождений поисковые работы ставятся на участках, выделенные как перспективные по данным геологической и геоморфологической съемки, сопровождавшихся общими поисками. Большое значение имеет правильный выбор мест заложения поисковых выработок и системы их расположения, а также предполагаемый тип россыпи.

На участке проведения работ наиболее вероятными типами россыпей являются аллювиальные и аллювиально-четвертичные. По этой причине наиболее оптимальной системой заложения горных выработок является линейная, с ориентировкой вкрест простирания предполагаемых объектов с полным пересечением всех геоморфологических элементов рельефа.

3.3.Организация геологоразведочных работ

Организация и управление работами будет осуществляться специалистами ТОО «Жерек». Основные виды работ на участке предусматривается проводить собственными силами компании и подрядными организациями по договорам.

Все работы планируется проводить в период действия лицензии с 2026-2030 гг. включительно. Параллельно с комплексом полевых работ будет проводиться текущая камеральная обработка получаемых материалов и лабораторные исследования. Затраты на организацию и ликвидацию работ в настоящем проекте предусматриваются в соответствии с нормативными документами по составлению проектов и смет на геологоразведочные работы.

Основной задачей проведения проектируемых геологоразведочных работ является обнаружение перспективных коренных и россыпных рудопроявлений золота в пределах лицензионной площади. Планируемые работы относятся к поисковой стадии.

Стадия поисков месторождений *россыпного* золота будет включать в себя следующие виды работ:

- поисковые маршруты;
- шлиховое опробование;
- проходка горных выработок – шурфов и траншей;
- опробование горных выработок;
- ударно-канатное бурение;
- лабораторные работы;
- камеральная обработка полученных данных за период поисковых работ;

Стадия поисков *коренных источников* золота будет реализована следующими работами:

- проходка и перепроходка ранее пройденных канав;
- отбор бороздовых проб;
- лабораторные работы;
- камеральная обработка полученных данных за период поисковых работ.

Все указанные работы будут сопровождаться сопутствующей деятельностью по их проектированию, обработке и своевременной корректировке текущих результатов.

По результатам выполненных работ будут даны перспективы по участку, и в случае положительных результатов будут даны рекомендации для постановки детальных геологоразведочных работ.

3.4.Проектирование и предполевая подготовка

При составлении геолого-методической и технической части плана геологоразведочных работ проводился сбор и обработка материалов геолого-съёмочных, региональных тематических, прогнозных и поисковых работ. На основании анализа имеющейся информации, инструктивных требований и рекомендаций разработана методика поисково-оценочных работ, определены виды и рассчитаны объёмы работ, обеспечивающие выполнение геологического задания. Составлен текст плана, проектные карты, схемы, разрезы. В соответствии с геолого-методической и технической частью составлен сметно-финансовый расчет проектируемых ГРП, включающий расчет общей сметной стоимости и стоимости работ для формирования Рабочей программы Лицензии.

В предполевой период до начала проектных работ проводятся следующие мероприятия:

- сбор и переинтерпретация геологических, геохимических, геофизических и др. материалов с целью конкретизации объектов проведения оценочных работ;
- комплексный анализ и интерпретация собранных материалов, данных;
- определение видов и объемов исследований по конкретным исполнителям (подрядчикам) в соответствии с тендерами, заключение соответствующих договоров, решение других вопросов методического плана.

3.5.Поисково-съёмочные маршруты

Поисковые рекогносцировочные маршруты предназначены для уточнения геологического и геоморфологического строения площади работ, путей переноса полезных минералов и условий локализации их в россыпях, уточнения мест заложения

геологоразведочных выработок. Объем запроектированных рекогносцировочных маршрутов составляет 5,3 пог. км.

Работы будут проводиться на предварительно составленной топографической основе масштаба 1:1000 и космоснимках масштаба 1:500. На космоснимках будут дешифрироваться геоморфологические элементы долин: русла, поймы, фрагменты поверхностей террас различных уровней, бровки и тыловые швы террас, тектонические нарушения, выражающиеся в рельефе и др. В ходе проведения этих работ планируется отбирать шлиховые пробы в объеме 210 проб, которые впоследствии будут изучаться путем промывки на выявление золота.

В ходе подготовительных работ предварительно выделяются блоки для проведения маршрутных исследований с подготовкой координатных основ UTM WGS-84 в формате MapInfo. Проводится подготовка в соответствующих форматах электронных карт-накладок на координатной основе с вынесением на них элементов тектоники, геологических карт предшественников, дешифрируемых на АФС элементов и т.д.

3.6. Горные работы

Для вскрытия, прослеживания и опробования зон гидротермально измененных пород проектом предусматривается проходка проектируемых канав, и расчистка ранее пройденных канав. Горнопроходческие работы будут сосредоточены по всему участку в наиболее благоприятных местах вкрест простирания зон гидротермально измененных пород.

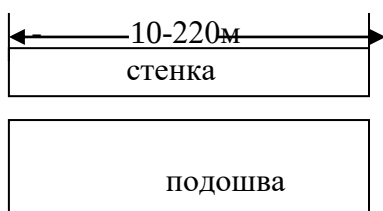
Проектом предусматривается проходка как одиночных горных выработок, так и их комплексов, в линиях разведочных профилей. Все горнопроходческие работы будут проходиться, в основном механическим способом с использованием экскаватора САТ 428 Е с объемом ковша 0,31 м³ (или аналог).

Канавы предусматривается проходить в крест простирания рудной зоны, а в случае необходимости - и по простиранию, шириной 1,0 м по подошве и глубиной до 2 м, при максимальной глубине проходки 3 м (средняя 2 м), с целью надежного вскрытия окисленных и первичных руд их опробования в породах II-IV категорий крепости. Местами категория крепости достигает VI категории. Сечение канав принимается следующим:

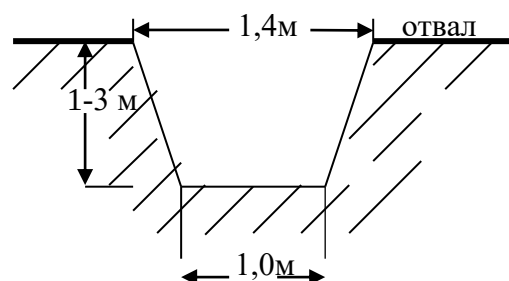
- ширина по полотну – 1,0 м;
- ширина по верху – 1,4 м;
- средняя глубина (при максимальной 3,0 м) – 2 м;
- средняя площадь сечения – 1,2 м².

Работы будут производиться с помощью экскаватора САТ 428 Е с шириной переднего ковша 1,0 м.

П Л А Н



Р А З Р Е З



I. Характеристика выработки.

1. Наименование выработки: канава
2. Форма выработки: трапециевидная.
3. Размеры сечения выработки: ширина по полотну - 1,0 м

ширина по верху - 1,4 м
глубина - 1-3,0 м (средняя 2,0 м).

II. Характеристика пород.

1. Категория пород II-III - почвенно-растительный слой, глины, суглинки со щебнем до 30%;
2. Категория пород IV –трещиноватые, частично разрушенные дациты, андезит-дациты, андезиты, алевролиты, песчаники. Местами категория –V.
3. Обводненность выработок - не обводнены.
4. Проходка канав экскаватором и их засыпка – бульдозером.

Рис.4.1 - Технический паспорт канав

Рыхлые наносы по опыту работ в районе представлены плотными суглинками, глинами весьма устойчивыми. Опробование будет проводиться не менее чем на 0.5 м ниже подошвы рыхлых отложений. Часто эта граница в зоне выветривания оказывается сложной, с довольно глубоким карманами и западинами в породах коры выветривания.

На участке работ канавы будут проходиться вкрест простирания пород. Всего к проходке планируется 6 канав общей длиной 583 п.м. Объем канав составит – $583 \times 2 \times 1,2 = 1399,2 \text{ м}^3$. При необходимости канавы будут проходиться и по простиранию.

Перед началом горнопроходческих работ проектируется снятие почвенно-плодородного слоя по всей длине канав и расчисток со складированием его в непосредственной близости от места проведения горных работ для дальнейшей рекультивации нарушенных земель. Засыпка горных выработок будет производиться бульдозером, в труднодоступных местах – вручную после проведения геологической документации и комплекса опробовательских работ.

Работы по проходке горных выработок планируется осуществить в период 2026-2030 года. В первый полевой сезон в 2026 году планируется выполнить зачистку ранее пройденных канав, расположенных на участке. Всего зачистке подлежат 13 старых канавы общей длиной 1183 п.м, их площадь составит: $1183 \times 2 \times 1,2 = 2839,2 \text{ м}^2$. Мощность зачистки по канавам в среднем составит 0,2 м. Таким образом всего при зачистке из старых горных выработок подлежит выемке $= 2839,2 \times 0,2 = 567,84 \text{ м}^3$ пород. Зачистка будет осуществляться механизированным способом при помощи экскаватора САТ 428 Е (канавы).

Таким образом, суммарный объем выемки с последующей рекультивации методом обратной засыпки составит $1967,04 \text{ м}^3$

3.7.Буровые работы

Пневмобурение

Как уже упоминалось ранее, на участке работ широко развиты коры выветривания различного типа (структурного, бесструктурного и каменного элювия) мел-палеогенового возраста. В породах данного типа в последние десятилетия эффективно зарекомендовал себя метод бурения с обратной продувкой или обратной циркуляцией воздуха (РС метод). Данный метод широко применяется при проведении поисковых и разведочных работ на месторождениях золота в корах выветривания. Это обусловлено высокой производительностью данного вида бурения, высоким и качественным выходом шламового материала, возможностью бурить глубокие скважины с низкой стоимостью метра бурения в отличие от колонкового бурения.

Целью бурения скважин подобного типа является прослеживание зон минерализации и предполагаемых зон с повышенными содержаниями полезных компонентов на глубину мощности выветрелых пород.

Согласно общей методике выполнения работ данным методом, для бурения применяются двойные бурильные трубы. Разрушение породы происходит пневмоударником.

Транспорт шламовой пробы осуществляется сжатым воздухом, который подается компрессором на забой скважины по межтрубному пространству двойной бурильной трубы. Разбуренная порода – проба, вместе с потоком воздуха поступает во внутреннюю трубу двойной бурильной трубы и транспортируется на поверхность. На поверхности проба специальными устройствами (делитель Джонсона) делится и равномерно отбирается в мешок с интервала от 1 м. Для предотвращения заражения проб с предыдущих интервалов, после проходки каждого целевого интервала осуществляется контрольная продувка.

Проектная глубина для всех RC скважин составит 100 м, диаметр скважины 127 мм. Все скважины будут расположены в профилях, ориентированных вкрест простирания основных структур участка. Общее количество планируемых скважин RC-бурения составляет 21 ед. Суммарный объем бурения составит **2100 п.м.**

Применяемым оборудованием будут являться буровой станок SP5500-RC, оборудованный делителем Джонсона, и компрессор воздушный DT 900-350.

Указанный тип работ планируется осуществить в период 2026-2030 гг. своими силами компании или с привлечением подрядных организаций.

Колонковое бурение

Основным видом работ для оценки на глубину вновь выявленных рудопроявлений на участке лицензионной площади будет бурение поисковых колонковых скважин, которыми будет оцениваться как приповерхностная часть рудных зон (на возможность присутствия кор выветривания с остаточным золотым оруденением), так и их более глубокие горизонты.

Проектом предусматривается колонковое бурение скважин наклонного заложения. С целью достижения оптимального угла встречи с рудной зоной и учитывая пологое падение предполагаемых зон минерализации, бурение колонковых скважин будет осуществляться под углами 60-65°. Количество скважин в профиле зависит от ожидаемой мощности рудной зоны, с расчетом получения по ней перекрытого разреза. На первоначальном этапе планируется пробурить по одной скважине в наиболее перспективных профилях.

Забурка скважин будет производиться твердосплавными коронками Ø112 мм с установкой обсадной трубы диаметром 108 мм, далее бурение Ø 93 мм.

После обсадки, бурение производится алмазными коронками. Колонковое бурение будет осуществляться станками СКБ-4, 5 (или другими аналогами), с использованием насоса НБ 4, снаряда «Longyear» и полимерных реагентов. Угол наклона и азимут заложения скважин будут определяться конкретными геологическими условиями.

Колонковые скважины будут буриться с полным отбором керна. В качестве забойного наконечника при колонковом бурении будет применяться коронка, армированная алмазом.

Выход керна, согласно инструктивным требованиям, действующим в Республике Казахстан, должен быть не менее 80% по каждому рейсу бурения, что решается применением технологии колонкового бурения фирмы «Boart Longyear» с комплексом технических средств и полимерными реагентами (выход керна 95-100%). Проектом закладывается выход керна 95% для всего проектируемого объема бурения.

Поднятый керн укладывается в кернавые ящики стандартного образца. При наружном диаметре бурения 93 мм и более керн, поднятый по рудному интервалу, после документации и отбора образцов, делится по длинной оси на две части, из которых одна идет в пробу, а другая остается для дальнейших исследований. Отбор керна производится по всему интервалу проходки скважин. Скважины, после выхода из рудного тела во вмещающие породы, бурятся ещё не менее 5,0-10,0 м. В зависимости от мощности рудного интервала глубина скважин может быть увеличена или уменьшена.

Проектом предусматривается проведение буровых работ в случае положительных результатах поисковых работ на перспективных участках лицензионной площади. **Общий**

объем запланированного бурения составляет 1950 п.м, средняя глубина скважин - 150 м, общее количество скважин – 13. Бурение колонковых скважин планируется осуществлять в период 2029-2032 гг.

По окончании бурения скважины, проектом предусматривается проведение ликвидационного тампонажа скважин для изоляции водоносных пластов и интервалов полезного ископаемого, в дальнейшем подлежащих разработке, от поступления в них воды по скважине и трещинам, при извлечении обсадных труб и ликвидации скважины.

В период проектирования составлен типовой паспорт скважины с учетом средней глубины бурения. При проведении полевых работ по данному проекту на каждую скважину до ее бурения будет составляться геолого-технический наряд.

Очередность бурения каждой скважины будет определена в процессе ведения геологоразведочных работ. Бурение скважин проектируется с отбором керна.

В полевых условиях весь керн документируется, производится кодирование по специально разработанной форме и фотографирование керна. После этого керн подлежит опробованию. Интервалы опробования будут выбираться после детального описания керна и маркироваться геологом с указанием метража в начале и в конце интервала.

Промывка скважин в процессе бурения будет осуществляться технической водой (за исключением бурения по рыхлым отложениям, в зонах дробления и повышенной трещиноватости), которая по мере необходимости будет завозиться к буровым установкам автоцистерной.

В сложных условиях будут применяться глинистые или полимерные растворы, изготовленные на основе гидролизованного полиакриламида (РНРА). Эти растворы обеспечивают устойчивость стенок скважины и уменьшают разрушение и размывание керна. Изготовление раствора будет осуществляться в миксере непосредственно на буровой. Работы будут производиться круглосуточно, с продолжительностью рабочей смены 12 часов. Смена вахт будет осуществляться через 15 дней. Грузы и персонал будут завозиться собственным транспортом подрядчика от его базы до участка работ и обратно.

Руководство буровыми бригадами будет осуществляться буровыми мастерами. Организацию работ по материально-техническому снабжению осуществляет технический руководитель буровых работ.

Перевозка буровых агрегатов и монтажно-демонтажные работы выполняются силами бригады под руководством бурового мастера.

Бурение по рыхлым и отложениям предусматривается коронками PQ (Ø 112 мм) с промывкой глинистым или полимерным раствором и установкой обсадной трубы диаметром 108 мм в интервале рыхлых и выветренных пород. Далее скважины будут проходить алмазными коронками HQ (Ø 95,6 мм). Рудные интервалы будут буриться при использовании тройной колонковой трубы и HQ3 с алмазной коронкой, диаметр скважины при этом составит 96 мм, керна – 61 мм. Для обеспечения проектного выхода керна (90 - 95%) будут применяться специальные меры:

- применение полимерных растворов специальной рецептуры;
- в зонах интенсивной трещиноватости и дробления – ограничение длины рейса до 0,5 м, с уменьшением до минимума расхода промывочной жидкости;
- применение снаряда со съемными керноприемниками компании Boart Longyear.

При проведении буровых работ возможны геологические осложнения, связанные с частичной или полной потерей промывочной жидкости. По всем скважинам будут вестись наблюдения за потерей промывочной жидкости с целью относительной оценки водопроводящих свойств пород. Наблюдения заключаются в ежесменном замере уровня промывочной жидкости, в случае её потери фиксируется ее количество и глубина. Наблюдения выполняются силами буровой бригады. По окончании бурения будет замеряться уровень воды в скважине, принимаемый за уровень грунтовых вод.

В зонах повышенной трещиноватости, при поглощении промывочной жидкости, проектом предусматривается тампонаж скважин глиной. Для обеспечения одного работающего станка потребуется одна индивидуальная дизельная электростанция.

Мелкий ремонт и плановый технический уход оборудования осуществляется силами буровой бригады. Текущий и средний ремонт осуществляется группой ППР на автомобиле ремонтной службы совместно с буровой бригадой на участке работ.

Капитальный ремонт бурового оборудования и инструмента производится на производственной базе подрядчика.

Для снабжения технической водой буровых агрегатов будут использоваться автоцистерны на базе автомобиля повышенной проходимости. Для снабжения их дизельным топливом будет использоваться топливозаправщик.

По завершению буровых работ производится демонтаж бурового оборудования и перевозка его на новую точку. Всего будет произведено 8 перевозок. По окончании бурения каждой скважины проектом предусматривается оборудование устья скважины бетонной прямоугольной площадкой с обсадной трубой и металлической крышкой.

Таблица 4.2

Типовой разрез по скважинам

Наименование пород	Категория пород по буримости	Объем бурения, м
Почвенно-растительный слой с корнями кустарников и трав с прослоями суглинков и глин с примесью до 30% мелкого щебня и гальки.	III	0,2-5
Щебнистая кора выветривания, выветрелые алевролиты и песчаники.	IV	5-10
Алевролиты и сланцы окварцованные с прослоями песчаников, мелко-среднезернистые песчаники с кварц-карбонатными прожилками. Возможно наличие маломощных даек беризитизированных плагиогранит-порфиров.	VII	10-150
Итого (средняя глубина)		150



Рис.4.2 - Схема размещения бурового оборудования на площадке

Геофизические исследования в скважинах

Исходя из опыта проведения поисковых и поисково-оценочных работ на золото проектом предусматривается проведение в скважинах только каротажа ГК (близость бывшего полигона) и инклинометрических замеров положения стволов скважин. Другие виды каротажных работ не проектируются из-за их весьма низкой информативности. Инклинометрия будет проводится во всех наклонных скважинах и вертикальных, глубиной 100 м и более, с интервалом замеров через 10 м, после окончания бурения скважины, а при необходимости – в процессе бурения скважины.

3.8.Строительство временных зданий и сооружений

Проживание и снабжение материалами и персоналом всех перечисленных работ будет осуществляться с производственной базы и вахтового поселка рудника ОГР ТОО «Жерек». Какие-либо работы, связанные со временным строительством в плане ГРП не предусмотрены.

Связь производственной базы осуществляется по междугородней связи по сети АО «Казахтелеком», а с буровыми агрегатами с помощью радиосвязи предприятия ТОО «Жерек».

3.9.Транспортировка грузов и персонала

Основные расстояния между пунктами перевозок: от базы подрядчика (г. Семей) до лицензионной площади – около 30 км. Также буквально в 2 км от лицензионной площади находится месторождение Жерек с которого также возможны перевозки необходимого оборудования.

По окончании полевого сезона предусматривается вывоз всех материалов и оборудования на месторождения Жерек или на базу предприятия в городе Семей.

Перевозке подлежат: пиломатериалы, снаряжение, кухонный инвентарь, топливо для приготовления пищи, прочие материалы и грузы (буровое оборудование и т.п.). Персонал будет доставляться непосредственно на участок введения работ с помощью автомобилей УАЗ 39099.

3.10. Геологическое обслуживание буровых работ

Геологическое обслуживание полевых работ заключается в документации горных выработок, полевых маршрутов и скважин. Документация разведочных выработок освещает геологическое строение участка работ, условия залегания продуктивных пластов и рудовмещающих пород, особенности строения полезных ископаемых, а также горнотехнические особенности строения месторождения. В материалах документации дается совокупность сведений, по которым отчетливо можно судить о генезисе, типе, морфологии и размерах месторождения.

К материалам документации относятся полевые книжки, журналы документации разведочных выработок и скважин, геологические разрезы по разведочным линиям (сечениям).

3.11. Отбор и обработка проб

При осуществлении настоящего плана геологоразведочных работ планируется выполнить отбор геохимических, сборно-штучных, бороздовых, шламовых, керновых проб, а также образцов для изготовления шлифов и аншлифов, которые позволят охарактеризовать петрографию и минералогию участка.

Бороздовые пробы. Отбор бороздовых проб предусматривается при проходке канав, также бороздовые пробы будут отбираться по ранее пройденным горным выработкам после их зачистки. Бороздовыми пробами будут опробованы рудные тела и зоны минерализованных пород.

Так же бороздовые пробы будут отбираться в приконтактных частях рудных тел и минерализованных зон (оконтуривающие пробы).

Средняя длина бороздовой пробы принимается равной 1 м, при этом максимальная длина пробы может составлять не более 2 м. Отбор проб предусматривается механизированным способом с применением переносного электрооборудования с алмазным диском, с помощью которых будет выпиливаться борозда по полотну канавы. Отбор проб производится ручным способом в породах III-IV категорий.

Сечение борозды принимается равным 5 x 10 см, средний вес одной бороздовой пробы при длине 1 м составит: $0,05 \times 0,1 \times 1,0 \times 2,1 = 10,5$ кг.

Проектом предусматривается, что все канавы будут опробованы от начала до окончания бороздовыми пробами. Всего предусматривается проходка канав общим объемом 1967,04 п.м, соответственно будет отобрано 1967 бороздовых проб. С учетом 3% контроля (полевые дубликаты) будет отобрано из канав 2026 бороздовых проб общим весом 21 273 кг.

По всем бороздовым пробам будет проведено их гидростатическое взвешивание. Всего будет выполнено 2026 взвешиваний.

Шламовые пробы будут отбираться со скважин пневмобурения. В пробу будет отбираться шлам бурения сплошным забоем, который представляет собой рудно-породный материал, измельченный до фракции менее 1-3 мм. Интервал опробования пневмо-ударных скважин принимается равным 1,0 м. Расчетный вес 100%-го выхода шлама с одного метра бурения РС скважины при объемном весе руды в 2,1 т/м³ составляет 26,4 кг. После квартования этого объема шлама на месте бурения, в пробу забирается материал весом 6,7 кг. Всего по результатам шламового опробования планируется отобрать 2100 проб общим весом 14 070 кг.

Керновое опробование предусмотрено во всех проектируемых скважинах колонкового бурения с целью количественной оценки содержаний рудных элементов в пересекаемых ею зонах рудной минерализации. Предусматривается, что керновым

способом будет опробовано 100% объема бурения, т.к. подразумевается, что вся изучаемая колонковым бурением толща пород будет содержать повышенные концентрации золота. После геологической документации и разметки скважин, все интервалы кернового опробования будут распиливаться вдоль предварительно намеченной оси пополам. Всего распиловке подлежит 1950 п.м керна. Одна половина пойдёт в пробу, вторая остаётся на хранение.

Керновые пробы будут отбираться с учётом характера и интенсивности оруденения. В связи с неравномерным характером распределения золота максимальная длина керновых проб, также как и бороздовых, принята равной 2 м, минимальная – 0,2 м, средняя – 1 м.

Всего предусматривается отобрать 1950 керновых проб.

Вес керновой пробы при бурении коронкой НQ, с учетом отбора в пробу распиленного керна, при длине 1 м и объемной массе 2,1 г/см³ будет равен 3,61 кг.

$$(3,14 \cdot 0,63^2 \cdot 10,0 \cdot 2,1 \cdot 0,95) / (4 \cdot 2) = 3,1 \text{ кг}$$

где:

0,63 – диаметр керна (дм);

10,0 - длина керна (дм);

2,1 - объёмная масса (кг/дм³);

0,95 – выход керна (%);

2 - в пробу идёт ½ часть поднятого керна.

Случайная погрешность кернового опробования будет изучена путем отбора проб керна из вторых половинок керна, результаты анализов которых будут сопоставляться с результатами рядовых проб. Интервалы контрольного опробования будут отвечать интервалам рядовых проб.

Общий вес отбираемых керновых проб составит: 1950 х 3,1 = 6045 кг.

По всем керновым пробам будет проведено их гидростатическое взвешивание. Всего будет выполнено 1950 взвешиваний.

Отбор образцов. С целью петрографической характеристики горных пород и минералогической характеристики руд предусматривается отбор образцов для изготовления шлифов и аншлифов. Образцы будут отбираться из канав, керна скважин и из наиболее представительных обнажений.

Отбор образцов будет произведен из всех литологических разностей пород, а так же из всех типов, сортов и разновидностей руд. Образцы отбираются в виде сколков размером 3 х 3 см.

Всего предусматривается отбор 10 образцов для изготовления шлифов и 10 образцов для изготовления аншлифов. Всего 20 образцов.

Фазовый анализ. С целью определения границы зоны окисления по керновым и шламовым пробам будут проведены не менее 50 фазовых анализов. Материал для проведения данного вида анализа будет отобран из дубликатов основных проб.

Обработка проб

Обработка проб будет выполняться в пробоподготовительном цехе подрядной организации механическим способом по прилагаемым в проекте схемам (рис. 4.3-4.5)

Весь керн, поступающий на обработку, режется на камнерезном станке пополам, вдоль длиной оси. Одна половинка керна поступает на обработку, вторая остаётся на хранение. При необходимости эта половинка режется ещё пополам и ¼ часть керна идёт на специальные виды анализов. Всего предусматривается распиловка 1950 п.м керна.

Измельчение всех видов проб выполняется механическим способом.

Первоначальное измельчение проводится в щековой дробилке ДЩ 150 х 80 до крупности 6 мм. Дальнейшее измельчение проходит на валковой дробилке ДВ 200 х 125 до крупности 1 мм. Истирание материала для лабораторных исследований до крупности

0,074 мм будет проведено на дисковом истирателе. Квартование проб проводится методом «конуса и диска», делением крестовиной.

Коэффициент неравномерности (в формуле Ричардса-Чечётта) для обработки рядовых проб настоящим проектом принимается равным - 0,5. Такое значение коэффициента «к» установлено на основании наличия в рудах неравномерного содержания золота.

Таблица 4.3

Виды и объемы отбора проб и их обработки

Вид работ	Ед. изм	Объем
Отбор проб		
1. Бороздовые пробы	шт.	2026
2. Шламовые пробы	шт.	2100
3. Керновые пробы	шт.	1950
4. Отбор образцов для изготовления шлифов и аншлифов	шт.	20
Обработка проб		
1. Распиловка керна	п.м	1950
2. Обработка бороздовых проб	шт.	2026
3. Обработка керновых проб	шт.	1950
4. Обработка шламовых проб	шт.	2100

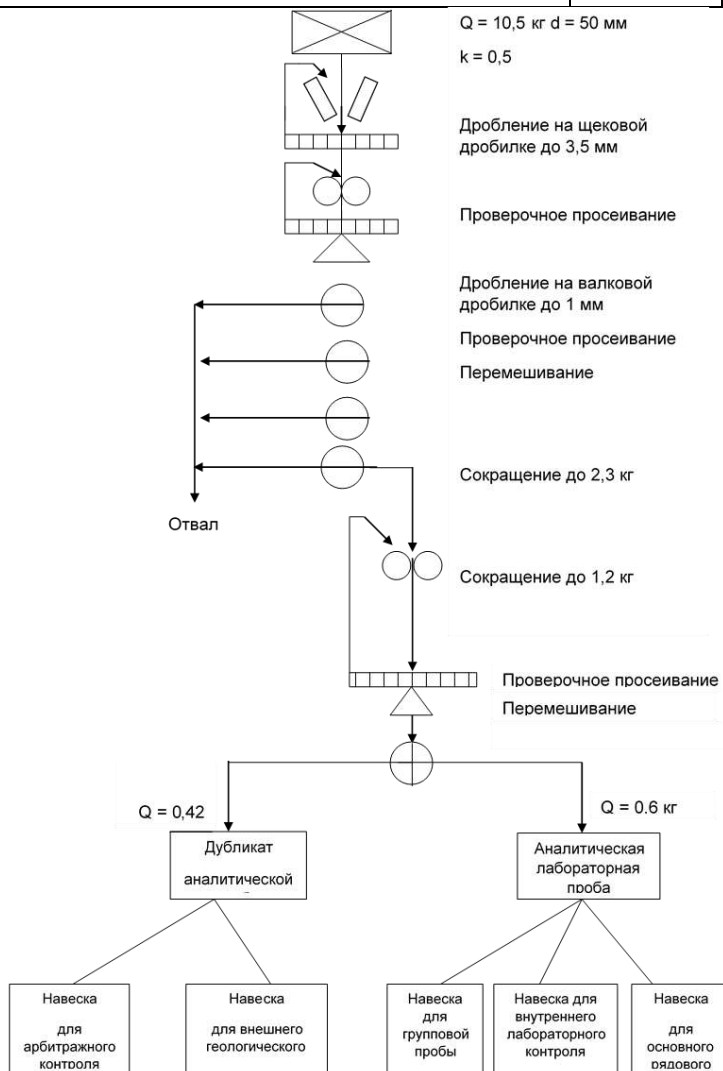


Рис. 4.3 - Схема обработки бороздовых проб

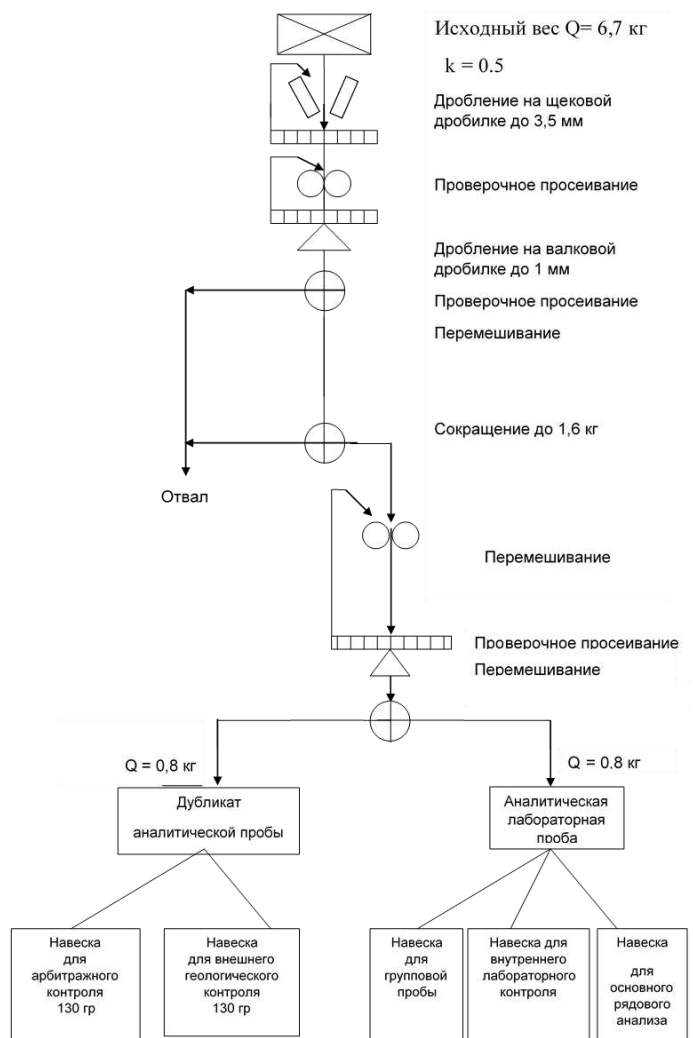


Рис. 4.4 - Схема обработки шламовых проб



Рис. 4.5 - Схема обработки крновых проб

3.12. Аналитические работы

Настоящим проектом предусматривается проведение следующих видов анализов и исследований:

1. Атомно-абсорбционный анализ на золото
2. Пробирный анализ на золото и серебро.
3. Гидростатическое взвешивание.
4. Минералогические и петрографические исследования.
5. Фазовый анализ

1. Атомно-абсорбционный анализ на золото

Атомно-абсорбционная спектрометрия (ААС) основывается на измерении поглощения резонансного излучения свободными атомами, находящимися в газовой фазе, за относительно короткое время, отличается высокой избирательностью, чувствительностью, экспрессностью.

По производительности работы и скорости выполнения анализов больших партий однотипных проб пламенная абсорбция превосходит такие классические химические методы, как гравиметрический, титриметрический, спектрофотометрический электрохимический и др. При определении ультрамалых концентраций отдельных элементов электротермическая атомная абсорбция успешно конкурирует со многими инструментальными методами анализа.

Данным видом анализа планируется проанализировать все, шламовые, бороздовые и керновые пробы. Измерения будут проводиться согласно действующему Национальному стандарту РК.

Всего данным видом анализа будут испытаны 2026 бороздовых, 2100 шламовых и 1950 керновых проб. Общая сумма составит 6076 анализов, а с учетом внутреннего (не менее 5%) и внешнего (не менее 3%) количество ААС-анализов на золото будет равным **6562 анализов.**

2. Пробирный анализ на золото и серебро

По всем отобранным керновым, бороздовым и шламовым пробам с содержанием Au, превышающим значение 1 г/т будет проведен пробирный анализ на золото и серебро. Ожидаемое количество таких высоких результатов составляет не более 10 процентов от общего числа (2026+2100+1950) приведенных проб, поэтому суммарное количество пробирного анализа с учетом внутреннего (5%) и внешнего (3%) контроля составит **656.**

3. Минералогические и петрографические исследования

Предусмотрено изучение 10 полированных аншлифов и 10 прозрачных шлифов. По результатам изучения шлифов и аншлифов будут изучены структурно-текстурные особенности руд, их минеральный состав, характер взаимоотношения минералов, интенсивность гидротермальных изменений и т.д. Из общего числа прозрачных шлифов 5 шлифов будут описаны по полной программе, 5 шлифов по сокращённой программе.

4. Фазовый анализ.

Для определения параметров границы окисления на участке работ в случае выявления новых рудопоявлений перспективных для их промышленного освоения, из геологических дубликатов будет отобрано и выполнено 50 анализов фазового состояния элементов S и Fe, по результатам которых дана оценка перспективности зоны окисления для ее возможной отработки.

5. Гидростатическое взвешивание

Определение объёмной массы пород и руд будет определяться по результатам гидростатического взвешивания всех бороздовых и керновых проб, поступающих в обработку. Объём выполнения составит : $2026+1950=3976$ взвешиваний.

Внутренний и внешний контроль лабораторных работ

Внутренний контроль будет проводиться в сторонних лабораториях по основным и учитываемым компонентам. Учитываемые попутные компоненты контролируются без разбивки на классы содержаний.

Контроль на 60 % ведётся с использованием стандартных образцов, включаемых в текущие заказы, на 40 % повторным анализом лабораторных проб.

Внешний контроль определений основных компонентов по тем же классам содержаний, что и внутренний, реализуется на 60 % с использованием стандартных образцов, на 40% - направлением остатков лабораторных проб в контрольную лабораторию.

Таблица 4.4

Виды и объёмы химико-аналитических работ

Виды анализов	Ед. изм	Объем
1. Атомно-абсорбционный анализ на золото	анализ	6562
2. Пробирный анализ на золото и серебро	анализ	656
3. Минералогические и петрографических исследования	описание	20
4. Фазовый анализ	анализ	50
5. Гидростатическое взвешивание бороздовых и керновых проб	шт.	3976

3.13. Камеральные и тематические работы

Все виды работ по данному проекту будут сопровождаться камеральной обработкой в соответствии с требованиями инструкций по каждому виду работ.

Предусматривается камеральная обработка геологических, топографо-геодезических материалов, составление отчета с приложением всех необходимых графических материалов, с компьютерной обработкой информации.

По срокам проведения и видам камеральные работы подразделяются на:

- текущую камеральную обработку;
- окончательную камеральную обработку.

Текущая камеральная обработка включает ежедневное обеспечение геологических, буровых, и других работ. Она состоит из следующих основных видов работ:

- вычисление координат точек инклинометрических замеров скважин, и выноска их на планы и разрезы;
- составление планов расположения устьев скважин и горных выработки т.п.
- выноски на планы и разрезы полученной геологической и прочей информации;
- составление геологических колонок, паспортов скважин, разрезов;
- составление рабочих геологических разрезов, планов, проекций рудных тел с отображением на них геолого-структурных данных;
- составление заявок и заказов на выполнение различных видов лабораторных исследований;
- обработку полученных аналитических данных и выноски результатов на разрезы, проекции, планы; статистическую обработку результатов изучения документации, свойств горных пород и руд;
- составление информационных записок, актов выполненных работ.

Окончательная камеральная обработка будет заключаться в пополнении, корректировке и составлении окончательной геологической карты участка работ, проекций рудной зоны, геологических разрезов, составлении дополнительных графических приложений, составлении других дополнительных графических приложений (рисунков, диаграмм, гистограмм и т.п.), составление электронной базы данных с учетом материалов предшествующих исследований.

Завершением всех камеральных работ будет составление окончательного отчета и приложением к нему всех необходимых графических материалов, с полной систематизацией полученной информации и увязкой всех новых данных с результатами работ прошлых лет.

3.14. Санитарно-гигиенические требования

При проведении геологоразведочных работ должны выполняться санитарные нормы СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2;

СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года №ҚР ДСМ -26;

СП "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;

СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2022 года №ҚР ДСМ -13;

СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ -49;

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания» от 21 апреля 2021 года №ҚР ДСМ -32;

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 16 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-15;

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики от 2 августа 2022 года №ҚР ДСМ-70;

Приказ Министр здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71 Допустимые уровни звукового давления и уровни вибрации на рабочих местах должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.1.003-2014 «Шум. Общие требования безопасности».

Для приема пищи на участке работ предусматривается дом-вагон. В полевом лагере будет построена канализация для стоков отходов и туалет (см. разделы «Временное строительство и Транспортировка»). Все оборудование должно быть выполнено в соответствии с санитарными нормами и требованиями промышленной безопасности. Предусмотрено наличие аптек первой помощи и носилок для доставки пострадавших в медпункт. Персонал должен быть обучен приемам оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.

Специальная одежда и обувь приобретается согласно действующим нормам. Выбор необходимой спецодежды и обуви производится по каталогу-справочнику «Средства индивидуальной защиты, работающих на производстве» (Москва, Профиздат, 1988 г.).

Санитарно-бытовое обслуживание в связи с близостью районного и областного центров осуществляется по месту жительства. Медицинское обслуживание осуществляется в медучреждении г. Усть-Каменогорск.

Доставка воды для хозяйственно бытовых нужд осуществляется автомобилем-водовозом. Эвакуация заболевших и пострадавших при несчастных случаях во время

работы осуществляется по плану, утвержденному руководителем подрядного предприятия, выполняющего работы, автомобильным транспортом.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Атмосферный воздух является одним из главных и значительных компонентов окружающей среды, особое место занимает защита атмосферного воздуха от загрязнения.

Атмосфера не является депонирующей средой антропогенных загрязнителей, в ней возможно накопление только диоксида углерода. Все другие загрязнители – твёрдые, жидкие и газообразные, с течением времени неизбежно осаждаются на поверхность почв и акваторий водоёмов. Таким образом, воздушный бассейн является самой мощной транспортирующей антропогенное загрязнение средой, состояние которой играет определяющую роль в образовании участков загрязнения, кроме того, атмосфере присуще свойство незамедлительного воздействия на биоту.

4.1. Характеристика климатических условий

Климатические характеристики для района расположения месторождения представлены по данным метеостанций Семей (высота 195 м) и Чалобай (высота 365 м).

Климат описываемого района резко континентальный, с засушливым жарким летом и малоснежной продолжительной холодной зимой.

Согласно карте климатического районирования, этот климатический район относится к категории 1В, ветровая нагрузка – 3 район, снеговая нагрузка – 4 район. Вес снегового покрова 100 кг/м², нормативная глубина сезонного промерзания грунта – 2,1 м.

Месторождение Жерек находится в засушливой полупустынной зоне, с низким среднегодовым количеством осадков (275 мм).

Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки -38 °С, самых холодных суток -40 °С.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца -16,6 °С, наиболее жаркого +22,9 °С. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, наиболее жаркого и количество осадков за год приведены в таблице 5

Средняя месячная температура, абсолютная максимальная и абсолютная минимальная температуры воздуха, а также относительная влажность воздуха по месяцам и за год приведены в таблице 5

Устойчивый снежный покров образуется в среднем 21 ноября, сходит 3 апреля.

Режим ветра носит материковый характер. Определяется он, в основном, местными барико-перкуляционными условиями. Наряду с этим в районах с изрезанным рельефом местности отмечаются различные по характеру проявления: местные ветры – горно-долинные, бризы, фены и т.д.

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

Таблица 5

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1,00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	21,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-28,9
Среднегодовая роза ветров, %	

С	13.0
СВ	7.0
В	18.0
ЮВ	16.0
Ю	10.0
ЮЗ	11.0
З	16.0
СЗ	9.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

Ближайшим населенным пунктом является г. Семей, расположенный к северо-западу от участка работ на расстоянии 37 км. Размер санитарно-защитной зоны составляет 1000 метров. По результатам расчета рассеивания ЗВ превышений ПДК на границе СЗЗ не зафиксировано.

4.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

В административном отношении контрактная площадь располагается на территории, подчиненной Акимату г. Семей, области Абай Республики Казахстан.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Семей проводятся на 4 автоматических станциях.

В целом по городу определяется 6 показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) оксид азота; 5) сероводород; 6) озон.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Семей за июль 2025 года

По данным сети наблюдений г. Семей, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как повышенный, он определялся значением СИ=3,4 (повышенный уровень) по диоксиду серы в районе поста №2 (ул. Рыскулова, 27) и НП=2% (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста №4 (ул. 343 квартал, 13/2).

Максимально-разовые концентрации составили: диоксид серы – 3,4 ПДКм.р., диоксид азота – 1,1 ПДКм.р., сероводород – 2,0 ПДКм.р., концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Превышение по среднесуточным нормативам всех загрязняющих веществ не превышали ПДК.

4.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

В соответствии с требованиями п. 12 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (приказ МЭППР от 10 марта 2021 года № 63) перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов на основе проектной информации.

В период проведения геологоразведочных работ, предусмотренных настоящим Планом разведки, предусматривается 8 неорганизованных источников и 1 организованный источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: проходка канав (ист. 6001), проходка расчисток, траншей (ист. 6002), буровые работы (ист. 6003); организационно-планировочные работы (ист. 6004); хранение ПСП (ист. 6005); топливозаправщик (ист. 6006), промывочный участок (ист. 6007); временное хранение гали и эфелей после промывки проб (ист. 6008), ДЭС полевого лагеря (ист. 0001).

Проходка канав (ист. 6001). Всего будет пройдено канав 1967,04 м³ Канавы будут проходиться механизированным способом при помощи экскаватора ЭП-25, оборудованного бульдозерным отвалом и ковшом, емкость 0,25 м³. При проходке канав происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния.

Проходка расчисток, траншей (ист. 6002). В местах обильного прожилкования предусматривается проходка расчисток до коренных обнажений.

При проходке расчисток происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния.

Буровые работы (ист. 6003). Проектная глубина для всех РС скважин составит 100 м, диаметр скважины 127 мм. Все скважины будут расположены в профилях, ориентированных вкрест простирания основных структур участка. Общее количество планируемых скважин РС-бурения составляет 21 ед. Суммарный объем бурения составит 2100 п.м. Бурение колонковых скважин предусматривается. Общий объем запланированного бурения составляет 1950 п.м, средняя глубина скважин - 150 м, общее количество скважин – 13.

При проведении буровых работ происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния. При работе двигателя бурового станка выделяются углерод оксид, азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углеводороды предельные C12-C19, акролеин, формальдегид, углерод черный (сажа).

Организационно-планировочные работы (ист. 6004). При организации буровых площадок и временного полевого лагеря предусматривается снятие ПСП. Объем земляных работ при строительстве всех проектных площадок составит 2550 м³. При организации временного полевого лагеря предусматривается снятие ПСП в объеме 100 м³.

Складирование ПСП происходит в определенном месте для дальнейшей рекультивации нарушенных земель (ист. 6005).

При снятии, хранении происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния.

Топливозаправщик (ист. 6006). Дизельное топливо, предназначенное для работы бульдозера Т 170 (для строительства площадок и рекультивационных работ), будет доставляться с нефтебазы г. Семей автомобилем ЗИЛ-130 с емкостью цистерны 4000 литров. Ориентировочно потребность дизельного топлива на весь период работ составит 24000 литров.

При хранении топлива выделяются сероводород, углеводороды предельные C12-C19.

Промывочный участок (ист. 6007).

При загрузке проб в прибор происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния.

Временное хранение гали и эфелей после промывки проб (ист. 6008). При временном хранении гали и эфелей после промывки проб происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния.

Для обеспечения временного полевого лагеря электроэнергией будет использоваться дизельный генератор ДЭС (ист. 0001). Расход топлива составляет – 10 тн/год. При работе ДЭС выделяются углерод оксид, азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углеводороды предельные C12-C19, акролеин, формальдегид, углерод черный (сажа).

Также в ходе проведения геологоразведочных работ будут использоваться различная техника и автотранспорт, максимально-разовые выбросы от которых в соответствии с п. 24 Методики определения нормативов (приказ (приказ МЭГПР от 10 марта 2021 года № 63) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух (только от тех, чья работа связана с их стационарным расположением). Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. Значения максимально-разовых выбросов от учитываемых передвижных источников отображаются только в таблице «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» и при расчёте рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, представлен в таблице 6-7

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период разведочных работ представлены в таблице 8.

Количественные и качественные характеристики выбросов в атмосферу от источников выбросов загрязняющих веществ определены теоретическим методом согласно методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК.

Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ представлен в приложении

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

Таблица 6

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2026 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,046296	0,780000	19,5000
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,052662	0,877500	14,6250
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,019428	0,342500	6,8500
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,029762	0,520000	10,4000
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000003	0,0003
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,033069	0,550002	0,1833
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	-	0,000001	-	1	0,000000	0,000005	4,8000
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,001587	0,026400	2,6400
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,001587	0,026400	2,6400
2732	Углеводороды д/т	1,2	-	-	1,2	-	0,024802	0,450000	0,3750
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,037618	0,264949	0,2649
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,599454	4,525987	45,2599
	В С Е Г О :						0,846326	8,363745	
2027 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,069065	1,140000	28,5000
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,082261	1,345500	22,4250
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,023223	0,402500	8,0500
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,037351	0,640000	12,8000
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000003	0,0003
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,052043	0,850002	0,2833
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	-	0,000001	-	1	0,000000	0,000005	4,8000

1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,002498	0,040800	4,0800
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,002498	0,040800	4,0800
2732	Углеводороды д/т	1,2	-	-	1,2	-	0,024802	0,450000	0,3750
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,046725	0,408949	0,4089
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,299413	4,294019	42,9402
	В С Е Г О :						0,570875	9,61258	
2028 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,069065	1,140000	28,5000
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,082261	1,345500	22,4250
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,023223	0,402500	8,0500
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,037351	0,640000	12,8000
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000003	0,0003
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,052043	0,850002	0,2833
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	-	0,000001	-	1	0,000000	0,000005	4,8000
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,002498	0,040800	4,0800
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,002498	0,040800	4,0800
2732	Углеводороды д/т	1,2	-	-	1,2	-	0,024802	0,450000	0,3750
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,046725	0,408949	0,4089
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,549413	8,246819	82,4682
	В С Е Г О :						0,889940	13,565377	
2029 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,069065	1,140000	28,5000
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,082261	1,345500	22,4250
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,023223	0,402500	8,0500
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,037351	0,640000	12,8000
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000003	0,0003
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,052043	0,850002	0,2833

0703	Бенз/а/пирен	0,000001	-	0,000001	-	1	0,000000	0,000005	4,8000
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,002498	0,040800	4,0800
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,002498	0,040800	4,0800
2732	Углеводороды д/т	1,2	-	-	1,2	-	0,024802	0,450000	0,3750
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,046725	0,408949	0,4089
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,549413	8,246819	82,4682
	В С Е Г О :						0,889940	13,565377	
2030 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,069065	1,140000	28,5000
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,082261	1,345500	22,4250
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,023223	0,402500	8,0500
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,037351	0,640000	12,8000
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000003	0,0003
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,052043	0,850002	0,2833
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	-	0,000001	-	1	0,000000	0,000005	4,8000
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,002498	0,040800	4,0800
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,002498	0,040800	0,2498
2732	Углеводороды д/т	1,2	-	-	1,2	-	0,024802	0,450000	0,0021
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,046725	0,408949	0,4089
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,549413	8,246819	82,4682
	В С Е Г О :						0,889940	13,565377	
2031 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,045917	0,780000	19,5000
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,052169	0,877500	14,6250
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,019365	0,342500	6,8500
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,029635	0,520000	10,4000
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000003	0,0003

0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,032753	0,550002	0,1833
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	-	0,000001	-	1	0,000000	0,000005	4,8000
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,001572	0,026400	2,6400
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,001572	0,026400	2,6400
2732	Углеводороды д/т	1,2	-	-	1,2	-	0,024802	0,450000	0,3750
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,037466	0,264967	0,2650
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,264777	4,068877	40,6888
	В С Е Г О :						0,510088	7,906653	
Примечание. 1. В колонке 10 "М" - выброс ЗВ, т/год, при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с., или при отсутствии ПДКс.с. - ПДКм.р., или при отсутствии ПДКм.р. - ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

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

Таблица 7

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2026 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,039683	0,660000	16,5000
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,051587	0,858000	14,3000
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,013228	0,220000	4,4000
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,006614	0,110000	2,2000
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000003	0,0004
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,033069	0,550000	0,1833
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,001587	0,026400	2,6400
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,001587	0,026400	2,6400

2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,037618	0,264949	0,2649
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,599454	4,525987	45,2599
	В С Е Г О :						0,784488	7,241739	
2027 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,062451	1,020000	25,5000
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,081187	1,326000	22,1000
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,020817	0,340000	6,8000
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,010409	0,170000	3,4000
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000003	0,0004
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,052043	0,850000	0,2833
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,002498	0,040800	4,0800
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,002498	0,040800	4,0800
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,046725	0,408949	0,4089
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,299413	4,294019	42,9402
	В С Е Г О :						0,578102	8,490571	
2028 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,062451	1,020000	25,5000
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,081187	1,326000	22,1000
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,020817	0,340000	6,8000
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,010409	0,170000	3,4000
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000003	0,0004
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,052043	0,850000	0,2833
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,002498	0,040800	4,0800
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,002498	0,040800	4,0800
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,046725	0,408966	0,4090

2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,549413	8,246819	82,4682
	В С Е Г О :						0,828102	12,443388	
2029 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,062451	1,020000	25,5000
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,081187	1,326000	22,1000
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,020817	0,340000	6,8000
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,010409	0,170000	3,4000
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000003	0,0004
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,052043	0,850000	0,2833
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,002498	0,040800	4,0800
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,002498	0,040800	4,0800
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,046725	0,408966	0,4090
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,549413	8,246819	82,4682
	В С Е Г О :						0,828102	12,443388	
2030 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,062451	1,020000	25,5000
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,081187	1,326000	22,1000
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,020817	0,340000	6,8000
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,010409	0,170000	3,4000
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000003	0,0004
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,052043	0,850000	0,2833
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,002498	0,040800	4,0800
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,002498	0,040800	4,0800
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,046725	0,408966	0,4090
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,549413	8,246819	82,4682
	В С Е Г О :						0,828102	12,443388	

2031 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,039303	0,660000	16,5000
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,051094	0,858000	14,3000
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,013101	0,220000	4,4000
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,006551	0,110000	2,2000
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000003	0,0004
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,032753	0,550000	0,1833
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,001572	0,026400	2,6400
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,001572	0,026400	2,6400
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,037466	0,264967	0,2650
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,264777	4,068877	40,6888
	В С Е Г О :						0,448250	6,784647	
Примечание. 1. В колонке 10 "М" - выброс ЗВ, т/год, при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с., или при отсутствии ПДКс.с. - ПДКм.р., или при отсутствии ПДКм.р. - ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Таблица 8

№ п/п	Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ			Число часов работы в году		Наименование источника выброса вредных веществ		Номер источника выбросов на карте-схеме		Высота источника выброса, м		Диаметр устья трубы, м	
			Наименование	К-во, шт.											
				СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

1	ТОО «Жерек»	Проходка канав	Выемочно-погрузочные работы (выемка)	1	1	1200	1200	неорг	неорг	6001	6001	2	2	-	-
2			Обратная засыпка (рекультивация)	1	1										
		Проходка расчисток	Выемочно-погрузочные работы (выемка)	1	1	200	200	неорг	неорг	6002	6002	2	2	-	-
Обратная засыпка (рекультивация)			1	1											
3		Буровые работы	Ударно-канатное бурение	1	1	4392	4392	неорг	неорг	6003	6003	2	2	-	-
			Работа двигателя бурового станка колонкового бурения			4392	4392								
4		Организационно-планировочные работы	Снятие ПСП	1	1	2500	2500	неорг	неорг	6004	6004	2	2	-	-
			Автотранспортные работы	1	1	5040	5040								
			Обратная засыпка ПСП	1	1	2500	2500								
5		Хранение ПСП	Временное хранение ПСП	1	1	5040	5040	неорг	неорг	6005	6005	2	2	-	-
6		Топливозаправщик	Заправка техники	1	1	5040	5040	неорг	неорг	6006	6006	2	2	-	-
7	ПРОМЫВОЧНЫЙ УЧАСТОК	Загрузка проб в прибор	1	1	5040	5040	неорг	неорг	6007	6007	2	2	-	-	

8		Временное хранение гали и эфелей после промывки проб	Временное хранение гали и эфелей после промывки проб	1	1	5040	5040	неорг	неорг	6008	6008	2	2	-	-
9		ДЭС	Электроснабжение	1	1	5040	5040	орг	орг	0001	0001	1,5	1,5	0,15	0,15
10		Сжигание топлива техникой	Работа автотранспорта	1	1	5040	5040	неорг	неорг	6007	6007	2	2	-	-

продолжение таблицы

№ п/п	Параметры газовойдушной 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 газоочистко й, %		Средняя эксплуат. степень очистки, макс. степень очистки, %	
	Скорость, м/сек (T=293,15 К, P=101,3 кПа)		Объем смеси, м³/с (T=293,15 К, P=101,3 кПа)		Температур а 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Пыль неорг. SiO2 70-20%		30	30	30	30
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	9,5	9,5	0,168	0,168	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

продолжение таблицы

№	Код	Наименование вещества	
---	-----	-----------------------	--

п/п	вещества		2026 г.			2027 г.			2028 г.		
			г/с	мг/м3	т/г	г/с	мг/м3	т/г	г/с	мг/м3	т/г
34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
1	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0245	-	0,1058	0,0245	-	0,1058	0,0245	-	0,1058
2	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,2981	-	0,2146	-	-	-	-	-	-
3	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,2500	-	3,8880	0,2500	-	3,8880	0,5000	-	7,8408
	0337	Углерода оксид	0,0193	-	0,3000	0,0383	-	0,6000	0,0383	-	0,6000
	0304	Азота оксид	0,0301	-	0,4680	0,0597	-	0,9360	0,0597	-	0,9360
	0301	Азота диоксид	0,0231	-	0,3600	0,0459	-	0,7200	0,0459	-	0,7200
	0330	Серы диоксид	0,0077	-	0,1200	0,0153	-	0,2400	0,0153	-	0,2400
	2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0093	-	0,1440	0,0184	-	0,2880	0,0184	-	0,2880
	0328	Углерод черный (сажа)	0,0039	-	0,0600	0,0077	-	0,1200	0,0077	-	0,1200
	1301	Акролеин	0,0009	-	0,0144	0,0018	-	0,0288	0,0018	-	0,0288
	1325	Формальдегид	0,0009	-	0,0144	0,0018	-	0,0288	0,0018	-	0,0288
4	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0114	-	0,1269	0,0094	-	0,1096	0,0094	-	0,1096
5	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0102	-	0,1842	0,0102	-	0,1842	0,0102	-	0,1842
6	2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0217	-	0,0009	0,0217	-	0,0009	0,0217	-	0,0009
	0333	Сероводород	0,0001	-	0,0000	0,0001	-	0,0000	0,0001	-	0,0000
7	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0050	-	0,0002	0,0050	-	0,0002	0,0050	-	0,0002
8	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0003		0,0063	0,0003		0,0063	0,0003		0,0063
9	0337	Углерода оксид	0,0138	82,1166	0,2500	0,0138	82,1166	0,2500	0,0138	82,1166	0,2500
	0304	Азота оксид	0,0215	128,1020	0,3900	0,0215	128,1020	0,3900	0,0215	128,1020	0,3900
	0301	Азота диоксид	0,0165	98,539973	0,3000	0,0165	98,539973	0,3000	0,0165	98,539973	0,3000
	0330	Серы диоксид	0,0055	32,8467	0,1000	0,0055	32,8467	0,1000	0,0055	32,8467	0,1000
	2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0066	39,4160	0,1200	0,0066	39,4160	0,1200	0,0066	39,4160	0,1200
	0328	Углерод черный (сажа)	0,0028	16,4233	0,0500	0,0028	16,4233	0,0500	0,0028	16,4233	0,0500
	1301	Акролеин	0,0007	3,9416	0,0120	0,0007	3,9416	0,0120	0,0007	3,9416	0,0120
	1325	Формальдегид	0,0007	3,9416	0,0120	0,0007	3,9416	0,0120	0,0007	3,9416	0,0120
10	0337	Углерода оксид	0,0000	-	0,0000	0,0000	-	0,0000	0,0000	-	0,0000

0304	Азота оксид	0,0011	-	0,0195	0,0011	-	0,0195	0,0011	-	0,0195
0301	Азота диоксид	0,0066	-	0,1200	0,0066	-	0,1200	0,0066	-	0,1200
0330	Серы диоксид	0,0165	-	0,3000	0,0165	-	0,3000	0,0165	-	0,3000
2732	Углеводороды д/т	0,0248	-	0,4500	0,0248	-	0,4500	0,0248	-	0,4500
0703	Бенз/а/пирен	0,0000	-	0,0000	0,0000	-	0,0000	0,0000	-	0,0000
0328	Углерод черный (сажа)	0,0128	-	0,2325	0,0128	-	0,2325	0,0128	-	0,2325

продолжение таблицы

									Год достижения ПДВ
2029 г.			2030 г.			2031 г.			
г/с	мг/м3	т/г	г/с	мг/м3	т/г	г/с	мг/м3	т/г	
46	47	48	49	50	51	52	53	54	52
0,0245	-	0,1058	0,0245	-	0,1058	-	-	-	2026
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2026
0,5000	-	7,8408	0,5000	-	7,8408	0,2500	-	3,9528	2026
0,0383	-	0,6000	0,0383	-	0,6000	0,0190	-	0,3000	2026
0,0597	-	0,9360	0,0597	-	0,9360	0,0296	-	0,4680	2026
0,0459	-	0,7200	0,0459	-	0,7200	0,0228	-	0,3600	2026
0,0153	-	0,2400	0,0153	-	0,2400	0,0076	-	0,1200	2026
0,0184	-	0,2880	0,0184	-	0,2880	0,0091	-	0,1440	2026
0,0077	-	0,1200	0,0077	-	0,1200	0,0038	-	0,0600	2026
0,0018	-	0,0288	0,0018	-	0,0288	0,0009	-	0,0144	2026
0,0018	-	0,0288	0,0018	-	0,0288	0,0009	-	0,0144	2026
0,0094	-	0,1096	0,0094	-	0,1096	0,0094	-	0,1096	2026
0,0102	-	0,1842	0,0102	-	0,1842	-	-	-	2026
0,0217	-	0,0009	0,0217	-	0,0009	0,0217	-	0,0009	2026
0,0001	-	0,0000	0,0001	-	0,0000	0,0001	-	0,0000	2026
0,0050	-	0,0002	0,0050	-	0,0002	0,0050	-	0,0002	2026
0,0003		0,0063	0,0003		0,0063	0,0003		0,0063	2026
0,0138	82,1166	0,2500	0,0138	82,1166	0,2500	0,0138	82,1166	0,2500	2026

0,0215	128,1020	0,3900	0,0215	128,1020	0,3900	0,0215	128,1020	0,3900	2026
0,0165	98,539973	0,3000	0,0165	98,539973	0,3000	0,0165	98,539973	0,3000	2026
0,0055	32,8467	0,1000	0,0055	32,8467	0,1000	0,0055	32,8467	0,1000	2026
0,0066	39,4160	0,1200	0,0066	39,4160	0,1200	0,0066	39,4160	0,1200	2026
0,0028	16,4233	0,0500	0,0028	16,4233	0,0500	0,0028	16,4233	0,0500	2026
0,0007	3,9416	0,0120	0,0007	3,9416	0,0120	0,0007	3,9416	0,0120	2026
0,0007	3,9416	0,0120	0,0007	3,9416	0,0120	0,0007	3,9416	0,0120	2026
0,0000	-	0,0000	0,0000	-	0,0000	0,0000	-	0,0000	2026
0,0011	-	0,0195	0,0011	-	0,0195	0,0011	-	0,0195	2026
0,0066	-	0,1200	0,0066	-	0,1200	0,0066	-	0,1200	2026
0,0165	-	0,3000	0,0165	-	0,3000	0,0165	-	0,3000	2026
0,0248	-	0,4500	0,0248	-	0,4500	0,0248	-	0,4500	2026
0,0000	-	0,0000	0,0000	-	0,0000	0,0000	-	0,0000	2026
0,0128	-	0,2325	0,0128	-	0,2325	0,0128	-	0,2325	2026

4.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов

Для снижения воздействия намечаемых работ на атмосферный воздух предусматривается проведение следующих технических и организационных мероприятий:

- своевременное и качественное обслуживание техники;
- заправка автомобилей, спецтехники и других самоходных машин и механизмов топливом должна производиться в специально отведенных местах либо с применением металлических поддонов;
- определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами дизельных двигателей дорожных машин и оборудования является правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива;
- параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств в части состава отработанных газов, шума, вибрации и др. воздействий на окружающую среду в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя;
- использование техники и автотранспорта с выбросами ЗВ, соответствующие стандартам;
- использование качественного дизельного топлива и бензина для заправки техники и автотранспорта;
- организация движения транспорта;
- сокращение до минимума работы двигателей транспортных средств на холостом ходу;
- обязательное регулярное пылеподавление при производственных работах;
- при нарастании неблагоприятных метеорологических условий - прекращение работ, которые могут привести к нарушению техники безопасности.

4.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Таблица параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов заполняется по форме согласно приложению 1 к Методике.

Нормативы выбросов устанавливаются по предельной массе выброса загрязняющего вещества в атмосферный воздух в единицу времени (тонн в год, граммов в секунду) при условии, что выбросы загрязняющих веществ от объектов воздействия на атмосферный воздух, источников выделения загрязняющих веществ и источников выбросов не создадут приземных концентраций загрязняющих веществ или групп суммации, превышающих нормативы качества атмосферного воздуха на границе РП, зоны воздействия и (или) в жилой зоне, а также обеспечат выполнение требований,

установленных в технических нормативных правовых актах, или действующих для Республики Казахстан международных договоров.

4.6.Обоснование необходимости проведения расчетов рассеивания приземных концентраций

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

Ближайшим населенным пунктом является г. Семей, расположенный к северо-западу от участка работ на расстоянии 37 км от территории участка разведочных работ.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Таблица 9

Код вещества	Наименование вещества	выброс, г/сек	ПДК	Итого	$\Phi = 0,1$
0301	Азота диоксид*	0,0691	0,2	0,3453	расчет
0304	Азота оксид*	0,0823	0,4	0,2057	-
0328	Углерод черный (сажа)*	0,0232	0,15	0,1548	расчет
0330	Серы диоксид*	0,0374	0,5	0,0747	расчет
0333	Сероводород	0,0001	0,008	0,0076	-
0337	Углерода оксид*	0,0520	5	0,0104	-
0703	Бенз/а/пирен*	0,0000	0,000001	0,2646	расчет

1301	Акролеин	0,0025	0,03	0,0833	расчет
1325	Формальдегид	0,0025	0,05	0,0500	-
2732	Углеводороды д/т*	0,0248	1,2	0,0207	-
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0467	1	0,0467	-
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,5494	0,3	1,8314	расчет

*с учетом работы автотранспорта

Исходя из вышеизложенного, произведен расчет максимальных приземных концентраций: по обязательно контролируемым ингредиентам (азота диоксид, серы диоксид), Акролеин, бенз/а/пирен, пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

4.7. Результаты расчетов рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы

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

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

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

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

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился по УПРЗА «Эколог» версии 3.0. Программа реализует основные зависимости и положения «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» - Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

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

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

В связи с редакцией УПРЗА неорганизованным источникам присвоены номера 6001-6008, организованным – 1001.

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

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

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

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

Исходя из вышеизложенного, произведен расчет максимальных приземных концентраций:

- ДЭС, работа двигателя бурового станка – по обязательно контролируемым ингредиентам (углерода оксид, азота диоксид, азота оксид, сернистый ангидрид, углеводороды C12-C19, акролеин, формальдегид, сажа);

- проходка канав, проходка расчисток, буровые работы, организационно-планировочные работы, хранение ПСП, промывочный участок – по обязательно контролируемым ингредиентам (пыль неорганическая SiO₂ 70-20%);

- топливозаправщик – по обязательно контролируемым ингредиентам (углеводороды предельные C12-C19, сероводород).

Координаты и описание контрольных точек

№ и наименование	Ось X	Ось Y
№1. Граница СЗЗ	0,00	-300,0
№2. Граница СЗЗ	-300,00	400,00
№3. Граница СЗЗ	400,00	700,00
№4. Граница СЗЗ	700,00	0,00

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы (теплый период):

По результатам расчетов рассеивания установлены наибольшие концентрации загрязняющих веществ:

Наименование вещества	Концентрация в долях ПДК	№ контрольной точки
0301. Азота диоксид	0,07-0,12	5, 4, 3, 2, 1
0304. Азота оксид	0,04-0,07	5, 4, 3, 2, 1
0328. Углерод черный (сажа)	0,03-0,06	5, 3, 4, 2, 1
0330. Серы диоксид	0,02-0,03	5, 4, 3, 2, 1
0337. Углерода оксид	0,0021-0,0038	5, 4, 3, 2, 1
0703. Бенз/а/пирен	0,0066-0,01	5, 3, 4, 2, 1
1301. Акролеин	0,01-0,03	5, 4, 3, 2, 1
2908. Пыль неорг. SiO ₂ 70-20%	0,44-0,64	5, 3, 4, 2, 1
Группа сумм. 6009	0,09-0,15	5, 4, 3, 2, 1
Группа сумм. 6046	0,44-0,65	5, 3, 4, 2, 1

По административному положению, лицензионная площадь располагается на территории, подчиненной Акимату г. Семей, области Абай Республики Казахстан. Пространственно лицензионная площадь расположена в 30 км к юго-западу от г. Семей.

Анализ результатов расчетов приземных концентраций показал, что превышений ПДК по всем загрязняющим веществам на границе установленной зоны воздействия (100 м) не выявлено. Можно сделать вывод, что основная доля концентраций ЗВ сконцентрирована непосредственно на источниках выделения, рассеивание до безопасной концентрации загрязняющих веществ будет происходить в границах нормируемой зоны воздействия.

Карты рассеивания вредных веществ, в приземном слое атмосферы приведены в Приложении 2.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы представлен в таблице 10.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Таблица 10

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе зоны воздействия	в жилой зоне	на границе зоны воздействия	N	% вклада		
X/Y	X/Y	ист.	ЖЗ	ЗВ					
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0	0,069	0	400/700	6003	0	66,5	Геологоразведочные работы
0304	Азот (II) оксид	0	0,0823	0	400/700	6003	0	72,5	Геологоразведочные работы
0328	Углерод черный (сажа)	0	0,0233	0	400/700	6009	0	54,9	Геологоразведочные работы
0330	Серы диоксид	0	0,0373	0	400/700	6007	0	44,2	Геологоразведочные работы
0337	Углерод оксид	0	0,0521002	0	400/700	6003	0	73,5	Геологоразведочные работы
0703	Бенз/а/пирен	0	0,0000006	0	400/700	6009	0	100,0	Геологоразведочные работы
1301	Акролеин	0	0,0025	0	400/700	6003	0	72,0	Геологоразведочные работы
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0	0,5496	0	400/700	6003	0	90,9	Геологоразведочные работы
6009	Азота диоксид, серы диоксид	0	0,1063	0	400/700	6003	0	43,0	Геологоразведочные работы
6046	Углерод оксид, пыль неорганическая SiO2 70-20%	0	0,6017002	0	400/700	6003	0	83,0	Геологоразведочные работы

4.8.Обоснование размеров санитарно-защитной зоны

В период эксплуатации для объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человек, устанавливаются следующие размеры СЗЗ в зависимости от классов опасности предприятия:

- 1) объекты I класса опасности с СЗЗ 1000 м и более;
- 2) объекты II класса опасности с СЗЗ от 500 м до 999 м;
- 3) объекты III класса опасности с СЗЗ от 300 м до 499 м;
- 4) объекты IV класса опасности с СЗЗ от 100 м до 299 м;
- 5) объекты V класса опасности с СЗЗ от 50 м до 99 м.

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

1) вновь строящуюся жилую застройку, включая отдельные жилые дома: ближайший населенный пункт к участку работ расположен на расстоянии 37 км, в связи с этим нахождение жилой застройки на лицензионном участке исключается.

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

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

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

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

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на окружающую среду обитания и здоровье человека» №ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 г. санитарно-защитная зона при проведении разведки твердых полезных ископаемых не устанавливается. Объект классификации не подлежит.

По результатам расчета рассеивания приземных концентраций расчетная зона воздействия составляет 250 м.

Согласно ответу на проект об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности, Заключение № KZ10VWF00541917 Дата: 06.04.2026 г Управления ветеринарии области Абай Объектов ветеринарно-санитарного контроля (сибиреязвенных захоронений, скотомогильников) в пределах санитарно-защитной зоны (1000 м) нет.

4.9.Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов

Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

К нормативам эмиссий относятся нормативы допустимых выбросов. Нормативы эмиссий устанавливаются по видам загрязняющих веществ, включенным в перечень загрязняющих веществ.

Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих в случае проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду – соответствующих предельных значений по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

Определение нормативов эмиссий осуществляется расчетным путем в соответствии с требованиями Экологического Кодекса по методике, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В составе проекта выполнен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по утвержденным на территории РК методикам (Приложение 1). Определенные расчетным путем величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предлагается принять в качестве нормативов НДВ.

Нормативы эмиссий на период проведения разведки твердых полезных ископаемых представлены в таблице 11.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Таблица 11

Производст во, цех, участок	Номер источ ника выбро са															Год достиж ения НДВ
Код и наименован ие загрязняющ его вещества		2026 год		2027 год		2028 год		2029 год		2030 год		2031 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0301. Азота диоксид																
Организованные источники																
ДЭС	0001	0,01 65	0,300	0,01 65	0,300	0,01 65	0,300	0,016 5	0,300	0,016 5	0,300	0,016 5	0,300	0,016 5	0,300	2026
Итого по организованным источникам		0,01 65	0,300	0,01 65	0,300	0,01 65	0,300	0,017	0,300	0,017	0,300	0,017	0,300	0,016 5	0,300	
Неорганизованные источники																
Буровые работы	6003	0,02 31	0,360	0,04 59	0,720	0,04 59	0,720	0,045 9	0,720	0,045 9	0,720	0,023	0,360	0,023 1	0,360	2026
Итого по неорганизованным источникам		0,02 31	0,3600	0,04 59	0,7200	0,04 59	0,7200	0,045 9	0,7200	0,045 9	0,7200	0,022 8	0,3600	0,023 1	0,3600	
Всего по предприятию		0,03 97	0,660	0,06 25	1,020	0,06 25	1,020	0,062	1,020	0,062	1,020	0,039	0,660	0,039 7	0,660	
0304. Азота оксид																
Организованные источники																
ДЭС	0001	0,02 15	0,390	0,02 15	0,390	0,02 15	0,390	0,021 5	0,390	0,021 5	0,390	0,021 5	0,390	0,021 5	0,390	2026
Итого по организованным источникам		0,02 15	0,390	0,02 15	0,390	0,02 15	0,390	0,021	0,390	0,021	0,390	0,021	0,390	0,021	0,390	
Неорганизованные источники																
Буровые работы	6003	0,03 01	0,4680	0,05 97	0,9360	0,05 97	0,9360	0,059 7	0,9360	0,059 7	0,9360	0,029 6	0,4680	0,030 1	0,4680	2026

<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		0,03 01	0,4680	0,05 97	0,9360	0,05 97	0,9360	0,059 7	0,9360	0,059 7	0,9360	0,029 6	0,4680	0,030 1	0,4680	
Всего по предприятию		0,05 16	0,858	0,08 12	1,326	0,08 12	1,326	0,081	1,326	0,081	1,326	0,051	0,858	0,052	0,858	
0328. Углерод черный (сажа)																
Организованные источники																
ДЭС	0001	0,00 28	0,050	0,00 28	0,050	0,00 28	0,050	0,002 8	0,050	0,002 8	0,050	0,002 8	0,050	0,002 8	0,050	2026
<i>Итого по организованным источникам</i>		0,00 28	0,050	0,00 28	0,050	0,00 28	0,050	0,003	0,050	0,003	0,050	0,003	0,050	0,003	0,050	
Неорганизованные источники																
Буровые работы	6003	0,00 39	0,060	0,00 77	0,120	0,00 77	0,120	0,007 7	0,120	0,007 7	0,120	0,004	0,060	0,003 9	0,060	2026
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		0,00 39	0,0600	0,00 77	0,1200	0,00 77	0,1200	0,007 7	0,1200	0,007 7	0,1200	0,003 8	0,0600	0,003 9	0,0600	
Всего по предприятию		0,00 66	0,1100	0,01 04	0,1700	0,01 04	0,1700	0,010 4	0,1700	0,010 4	0,1700	0,006 6	0,1100	0,006 6	0,1100	
0330. Серы диоксид																
Организованные источники																
ДЭС	0001	0,00 55	0,100	0,00 55	0,100	0,00 55	0,100	0,005 5	0,100	0,005 5	0,100	0,005 5	0,100	0,005 5	0,100	2026
<i>Итого по организованным источникам</i>		0,00 55	0,100	0,00 55	0,100	0,00 55	0,100	0,006	0,100	0,006	0,100	0,006	0,100	0,006	0,100	
Неорганизованные источники																
Буровые работы	6003	0,00 77	0,120	0,01 53	0,240	0,01 53	0,240	0,015 3	0,240	0,015 3	0,240	0,008	0,120	0,008 9	0,140	2026
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		0,00 77	0,1200	0,01 53	0,2400	0,01 53	0,2400	0,015 3	0,2400	0,015 3	0,2400	0,007 6	0,1200	0,008 9	0,1400	
Всего по предприятию		0,01 32	0,220	0,02 08	0,340	0,02 08	0,340	0,021	0,340	0,021	0,340	0,013	0,220	0,014	0,240	
0333. Сероводород																
Неорганизованные источники																

Топливозап равщик	6006	0,00 006	0,000003	0,00 006	0,000003	0,00 006	0,000003	0,000 06	0,000003	0,000 06	0,000003	0,000 06	0,000003	0,000 06	0,000003	2026
Итого по неорганизованным источникам		0,00 006	0,000003	0,00 006	0,000003	0,00 006	0,000003	0,000 061	0,000003	0,000 061	0,000003	0,000 061	0,000003	0,000 061	0,000003	
Всего по предприятию		0,00 006	0,000003	0,00 006	0,000003	0,00 006	0,000003	0,000 061	0,000003	0,000 061	0,000003	0,000 061	0,000003	0,000 061	0,000003	
0337. Углерода оксид																
Организованные источники																
ДЭС	0001	0,01 38	0,250	0,01 38	0,250	0,01 38	0,250	0,013 8	0,250	0,013 8	0,250	0,013 8	0,250	0,013 8	0,250	2026
Итого по организованным источникам		0,01 38	0,250	0,01 38	0,250	0,01 38	0,250	0,014	0,250	0,014	0,250	0,014	0,250	0,014	0,250	
Неорганизованные источники																
Буровые работы	6003	0,01 93	0,300	0,03 83	0,600	0,03 83	0,600	0,038 3	0,600	0,038 3	0,600	0,019	0,300	0,019 3	0,300	2026
Итого по неорганизованным источникам		0,01 93	0,3000	0,03 83	0,6000	0,03 83	0,6000	0,038 3	0,6000	0,038 3	0,6000	0,019 0	0,3000	0,019 3	0,3000	
Всего по предприятию		0,03 31	0,5500	0,05 20	0,8500	0,05 20	0,8500	0,052 0	0,8500	0,052 0	0,8500	0,032 8	0,5500	0,033 1	0,5500	
1301. Акролеин																
Организованные источники																
ДЭС	0001	0,00 07	0,012	0,00 07	0,012	0,00 07	0,012	0,000 7	0,012	0,000 7	0,012	0,000 7	0,012	0,000 7	0,012	2026
Итого по организованным источникам		0,00 07	0,012	0,00 07	0,012	0,00 07	0,012	0,001	0,012	0,001	0,012	0,001	0,012	0,001	0,012	
Неорганизованные источники																
Буровые работы	6003	0,00 09	0,0144	0,00 18	0,0288	0,00 18	0,0288	0,001 8	0,0288	0,001 8	0,0288	0,000 9	0,0144	0,000 9	0,0144	2026
Итого по неорганизованным источникам		0,00 09	0,0144	0,00 18	0,0288	0,00 18	0,0288	0,001 8	0,0288	0,001 8	0,0288	0,000 9	0,0144	0,000 9	0,0144	
Всего по предприятию		0,00 16	0,0264	0,00 25	0,0408	0,00 25	0,0408	0,002 5	0,0408	0,002 5	0,0408	0,001 6	0,0264	0,001 6	0,0264	

1325. Формальдегид																
Организованные источники																
ДЭС	0001	0,00 07	0,012	0,00 07	0,012	0,00 07	0,012	0,000 7	0,012	0,000 7	0,012	0,000 7	0,012	0,000 7	0,012	2026
Итого по организованным источникам		0,00 07	0,012	0,00 07	0,012	0,00 07	0,012	0,001	0,012	0,001	0,012	0,001	0,012	0,001	0,012	
Неорганизованные источники																
Буровые работы	6003	0,00 09	0,0144	0,00 18	0,0288	0,00 18	0,0288	0,001 8	0,0288	0,001 8	0,0288	0,000 9	0,0144	0,000 9	0,0144	2026
Итого по неорганизованным источникам		0,00 09	0,0144	0,00 18	0,0288	0,00 18	0,0288	0,001 8	0,0288	0,001 8	0,0288	0,000 9	0,0144	0,000 9	0,0144	
Всего по предприятию		0,00 16	0,0264	0,00 25	0,0408	0,00 25	0,0408	0,002 5	0,0408	0,002 5	0,0408	0,001 6	0,0264	0,001 6	0,0264	
2754. Углеводороды предельные C12-C19																
Организованные источники																
ДЭС	0001	0,00 66	0,120	0,00 66	0,120	0,00 66	0,120	0,006 6	0,120	0,006 6	0,120	0,006 6	0,120	0,006 6	0,120	2026
Итого по организованным источникам		0,00 66	0,120	0,00 66	0,120	0,00 66	0,120	0,007	0,120	0,007	0,120	0,007	0,120	0,007	0,120	
Неорганизованные источники																
Буровые работы	6003	0,00 93	0,1440	0,01 84	0,2880	0,01 84	0,2880	0,018 4	0,2880	0,018 4	0,2880	0,009 1	0,1440	0,009 3	0,1440	2026
Топливоzap равщик	6006	0,02 17	0,001	0,02 17	0,001	0,02 17	0,001	0,021 7	0,001	0,021 7	0,001	0,021 7	0,001	0,021 7	0,001	2026
Итого по неорганизованным источникам		0,03 10	0,1449	0,04 01	0,2889	0,04 01	0,2890	0,040 1	0,2890	0,040 1	0,2890	0,030 9	0,1450	0,031 0	0,1450	
Всего по предприятию		0,03 76	0,2649	0,04 67	0,4089	0,04 67	0,4090	0,046 7	0,4090	0,046 7	0,4090	0,037 5	0,2650	0,037 6	0,2650	
2908. Пыль неорганическая SiO2 70-20%																
Неорганизованные источники																
Проходка канав	6001	0,02 45	0,1058	0,02 45	0,1058	0,02 45	0,1058	0,024 5	0,1058	0,024 5	0,1058	0,000 0	0,0000	0,024 5	0,1058	2026
Проходка	6002	0,29	0,2146	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,000	0,0000	0,000	0,0000	0,000	0,0000	0,214	0,2981	2026

расчисток, траншей		81		00		00		0		0		0		6		
Буровые работы	6003	0,25 00	3,8880	0,25 00	3,8880	0,50 00	7,8408	0,500 0	7,8408	0,500 0	7,8417	0,250 0	3,9528	0,250 0	3,8880	2026
Организа- ционно- палнировоч ные работы	6004	0,01 14	0,1269	0,00 94	0,1096	0,00 94	0,1096	0,009 4	0,1096	0,009 4	0,1096	0,009 4	0,1096	0,011 4	0,1269	2026
Хранение ПСП	6005	0,01 02	0,1842	0,01 02	0,1842	0,01 02	0,1842	0,010 2	0,1842	0,010 2	0,1842	0 0		0,010 2	0,1842	2026
	6007	0,00 50	0,0002	0,00 50	0,0002	0,00 50	0,0002	0,005 0	0,0002	0,005 0	0,0002	0,005 0	0,0002	0,005 0	0,0002	2026
	6008	0,00 03	0,00631 4112	0,00 03	0,00631 4112	0,00 03	0,00631 4112	0,000 3	0,00631 4112	0,000 3	0,00631 4112	0,000 3	0,00631 4112	0,000 3	0,00631 4112	2026
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		0,59 95	4,5260	0,29 94	4,2940	0,54 94	8,2468	0,549 4	8,2468	0,549 4	8,2477	0,264 8	4,0689	0,516 0	4,6095	
Всего по предприятию		0,59 95	4,5260	0,29 94	4,2940	0,54 94	8,2468	0,549 4	8,2468	0,549 4	8,2477	0,264 8	4,0689	0,516 0	4,6095	
Итого по организованным		0,06 80	1,2340	0,06 80	1,2340	0,06 80	1,2340	0,068 0	1,2340	0,068 0	1,2340	0,068 0	1,2340	0,068 0	1,2340	
Итого по неорганизованным		0,71 648	6,00774	0,51 009	7,25657	0,76 009	11,20939	0,760 09	11,20939	0,760 09	11,21029	0,380 24	5,55065	0,634 14	6,11123	
ИТОГО по предприятию		0,78 449	7,24174	0,57 810	8,49057	0,82 810	12,44339	0,828 10	12,44339	0,828 10	12,44429	0,448 25	6,78465	0,702 15	7,34523	

4.10. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

ТОО «Жерек» предусматривает проведение поисковых работ в пределах лицензионной площади №4279-EL Блок М-44-65-(10g-5a-1,2,3; 10-a-5v-22) в Абайской области. Основанием для проведения работ является лицензия 4279-EL от 09.04.2026, выданная Товариществу с ограниченной ответственностью «Жерек» Министерством промышленности и строительства Республики Казахстан сроком на 6 лет.

Воздействие на атмосферный воздух оказывается в период проведения разведочных работ, предусмотренных настоящим Планом разведки в объёме эмиссий, определённых расчётным методом. Согласно проведённым расчётам рассеивания ЗВ на границе ближайшей жилой зоны превышений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ не выявлено. В связи с чем воздействие оценивается как допустимое.

В целях смягчения оказываемого объектом воздействия на атмосферный воздух проектом предусмотрено пылеподавление на рабочих площадках и отвале (бурте) ПСП, а также полив технологических дорог, что в значительной степени будет способствовать снижению оказываемого на атмосферный воздух воздействия (указанное снижение воздействия учтено при расчетах валовых выбросов в атмосферу путем использования соответствующих коэффициентов и уточнения времени потенциального воздействия).

Снижение выбросов газов и пыли, выделяющихся при работе техники, в воздухе рабочей зоны достигается:

- путем строгого соблюдения персоналом требований инструкций по безопасному производству работ;
- сокращением до минимума работы агрегатов в холостом режиме;
- профилактическим осмотром и своевременным ремонтом техники;
- обеспечением рациональной организации движения автотранспорта;
- орошение водой территории и дорог в теплое время года;
- мероприятия по пылеподавлению при распиловке керна.

Главными источниками пылевыделения при геологических работах являются буровые работы, бурт ПСП и автомобильные дороги.

Учитывая грузоподъемность, тип и количество технологического автотранспорта и в целях уменьшения пылеобразования, временные автодороги на участках работ предусматривается орошать водой.

Для снижения токсичности отработавших газов дизельных двигателей предусматривается регулярное проведение технического обслуживания и планово-предупредительных ремонтов, обеспечивающих нормальную работу двигателей.

В целом дополнительных специальных мер не требуется.

В случае осуществления автомобильных перевозок инертных грузов по автомобильным дорогам общего пользования, в целях недопущения превышения весогабаритных параметров, обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним предусматриваются следующие мероприятия:

- использование автотранспортных средств, обеспечивающих сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством РК;
- неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;
- обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.

В комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на снижение воздействия на атмосферный воздух, включаются:

- при инструктаже обслуживающего персонала, водителей обращается особое внимание о необходимости работы двигателей на оптимальных режимах, с целью уменьшения выбросов;

- при выпуске промышленностью нейтрализаторов выхлопных газов, соответствующих используемым машинам, прорабатывается возможность их установки на автомобилях.

Таким образом, остаточные воздействия намечаемой деятельности, используемые при оценке величины и значимости воздействий на воздушную среду, ввиду отсутствия возможных смягчающих мероприятий, принимаются на уровне определенных первоначальных воздействий.

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

Согласно п. 1 ст. 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 400-VI ЗРК Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

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

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

- 1) соблюдать программу производственного экологического контроля;
- 2) реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 3) создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- 4) следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;
- 5) систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;
- 6) представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- 7) в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;
- 8) обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;

9) по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

Предложения по контролю за состоянием атмосферного воздуха:

1. Ежеквартально проводить мониторинг эмиссий в атмосферный воздух расчетным методом от источников выбросов при ведении работ на месторождении. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется собственными силами предприятия, допускается привлечение специализированных организаций.

2. В период отработки месторождения должен быть предусмотрен инструментальный контроль атмосферного воздуха на внешней границе зоны воздействия. Отбор проб атмосферного воздуха производят в точках, расположенных на пересечении румбов господствующих направлений ветра и контура зоны воздействия. Периодичность проведения контроля – 1 раз в год (3 квартал). Дополнительных мероприятий для организации мониторинга состояния атмосферного воздуха не требуется.

Для данного объекта экспертизы разработана программа производственного экологического контроля на 2026 – 2031 гг.

4.12. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий: сильных инверсий температуры воздуха, штилей, туманов, пыльных бурь, влекущих за собой резкое увеличение загрязнения атмосферы. Необходимость разработки мероприятий обосновывается территориальным управлением по гидрометеорологии и контролю природной среды.

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

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

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

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

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

- предупреждение первой степени составляется в случае, если один из

комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;

- предупреждение второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;

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

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

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

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

Мероприятия по первому режиму работы.

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

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

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

Мероприятия по второму режиму работы.

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

Мероприятия по третьему режиму работы.

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

Статистических данных по превышению уровня загрязнения в период опасных метеоусловий в районе расположения проектируемого объекта нет. Населенные пункты Уланского района Восточно-Казахстанской области не входят в перечень населенных пунктов Республики Казахстан, в которых прогнозируются НМУ (при поднятой инверсии выше источника, туманах и т.д.). Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ для предприятий и учреждений населенных пунктов Уланского района Восточно-Казахстанской области не разрабатываются.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Таблица 12

Графи к работы источн ика	Цех, участок	Мероприятия на период неблагоприят ных метеорологич еских условий X)	Вещества, по которым проводитс я сокращени е выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте- схеме объекта			Параметры газовой воздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после сокращения выбросов								Степень эффективн ости мероприят ий, %
				Номер на карте - схеме объек та (горо да)	точечного источни ка, центра группы и источни ков или одного конца линейного источни ка	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
														X1/Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Первый режим															
12/100	Проходка канав	Снижение интенсивности и работы	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	Ист. 6001	25/225	75/225	2	-	-	-	-	0,0245	0,0049	20	
24/184	Буровые работы	Снижение интенсивности и работы	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	Ист. 6003	100/150	175/150	2	-	-	-	-	0,2981	0,0596	20	
			Углерода оксид									0,5000	0,1000		
			Азота оксид									0,0383	0,0077		

			Азота диоксид									0,0597	0,0119	
			Серы диоксид									0,0459	0,0092	
			Углеводо роды предел. C12-C19									0,0153	0,0031	
			Углерод черный (сажа)									0,0184	0,0037	
			Акролеин									0,0077	0,0015	
			Формальд егид									0,0018	0,0004	
24/210	Организа цио нно- планировоч ные работы	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганич еская SiO2 70-20%	Ист. 6004	0/200	400/20 0	2	-	-	-	-	0,0018	0,0004	20
8/25	ПРОХОДКА РАСЧИСТО К	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганич еская SiO2 70-20%	Ист. 6002	225/50	250/50	2	-	-	-	-	0,0094	0,0019	20
24/210	Хранение ПСП	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганич еская SiO2 70-20%	Ист. 6005	125/50	150/50	2	-	-	-	-	0,0102	0,0020	20
24/184	Топливозап равщик	Снижение интенсивност и работы	Сероводор од	Ист. 6006	-	-	2	-	-	-	-	0,0217	0,0043	20
			Углеводо роды предел. C12-C19									0,0001	0,0000	
1/180	Промывочны й участок	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганич еская SiO2 70-20%	Ист. 6007	50/100	75/100	2	-	-	-	-	0,0050	0,0010	20

24/210	ВРЕМЕННО Е ХРАНЕНИЕ ГАЛИ И ЭФЕЛЕЙ ПОСЛЕ ПРОМЫВКИ ПРОБ	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганич еская SiO2 70-20%	Ист. 6008	50/100	75/100	2	-	-	-	-	0,0003	0,0001	20
4/184	ДЭС	Снижение интенсивност и работы	Углерода оксид	Ист. 0001	5/5	5/5	1,5	0,15	9,5	0,16 8	100	0,0138	0,0028	20
			Азота оксид									0,0215	0,0043	
			Азота диоксид									0,0165	0,0033	
			Серы диоксид									0,0055	0,0011	
			Углеводор оды предел. C12-C19									0,0066	0,0013	
			Углерод черный (сажа)									0,0028	0,0006	
			Акролеин									0,0007	0,0001	
			Формальд егид									0,0007	0,0001	
Второй режим														
12/100	Проходка канав	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганич еская SiO2 70-20%	Ист. 6001	25/225	75/225	2	-	-	-	-	0,0245	0,0098	40
24/184	Буровые работы	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганич еская SiO2 70-20%	Ист. 6003	100/150	175/15 0	2	-	-	-	-	0,2981	0,1192	40
			Углерода оксид									0,5000	0,2000	
			Азота оксид									0,0383	0,0153	

			Азота диоксид									0,0597	0,0239	
			Серы диоксид									0,0459	0,0184	
			Углеводо роды предел. C12-C19									0,0153	0,0061	
			Углерод черный (сажа)									0,0184	0,0073	
			Акролеин									0,0077	0,0031	
			Формальд егид									0,0018	0,0007	
24/210	Организа цио нно- планировоч ные работы	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганич еская SiO2 70-20%	Ист. 6004	0/200	400/20 0	2	-	-	-	-	0,0018	0,0007	40
8/25	ПРОХОДКА РАСЧИСТО К	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганич еская SiO2 70-20%	Ист. 6002	225/50	250/50	2	-	-	-	-	0,0094	0,0038	40
24/210	Хранение ПСП	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганич еская SiO2 70-20%	Ист. 6005	125/50	150/50	2	-	-	-	-	0,0102	0,0041	40
24/184	Топливозап равщик	Снижение интенсивност и работы	Сероводор од	Ист. 6006	-	-	2	-	-	-	-	0,0217	0,0087	40
			Углеводо роды предел. C12-C19									0,0001	0,0000	
1/180	Промывочны й участок	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганич еская SiO2 70-20%	Ист. 6007	50/100	75/100	2	-	-	-	-	0,0050		

24/210	ВРЕМЕННО Е ХРАНЕНИЕ ГАЛИ И ЭФЕЛЕЙ ПОСЛЕ ПРОМЫВКИ ПРОБ	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганич еская SiO2 70-20%	Ист. 6008	50/100	75/100	2	-	-	-	-	0,0003	0,0001	40
4/184	ДЭС	Снижение интенсивност и работы	Углерода оксид	Ист. 0001	5/5	5/5	1,5	0,15	9,5	0,16 8	100	0,0138	0,0055	40
			Азота оксид									0,0215	0,0086	
			Азота диоксид									0,0165	0,0066	
			Серы диоксид									0,0055	0,0022	
			Углеводор оды предел. C12-C19									0,0066	0,0026	
			Углерод черный (сажа)									0,0028	0,0011	
			Акролеин									0,0007	0,0003	
			Формальд егид									0,0007	0,0003	
Третий режим														
12/100	Проходка канав	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганич еская SiO2 70-20%	Ист. 6001	25/225	75/225	2	-	-	-	-	0,0245	0,014691 6	60
24/184	Буровые работы	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганич еская SiO2 70-20%	Ист. 6003	100/150	175/15 0	2	-	-	-	-	0,2981	0,178869 6	60
			Углерода оксид									0,5000	0,3	
			Азота оксид									0,0383	0,022958 409	

			Азота диоксид									0,0597	0,035815118	
			Серы диоксид									0,0459	0,027550091	
			Углеводо- роды предел. C12-C19									0,0153	0,009183364	
			Углерод черный (сажа)									0,0184	0,011020036	
			Акролеин									0,0077	0,004591682	
			Формальд- егид									0,0018	0,001102004	
24/210	Организа- ционно- планировоч- ные работы	Снижение интенсивност- и работы	Пыль неорганич- еская SiO2 70-20%	Ист. 6004	0/200	400/200	2	-	-	-	-	0,0018	0,001102004	60
8/25	ПРОХОДКА РАСЧИСТО- К	Снижение интенсивност- и работы	Пыль неорганич- еская SiO2 70-20%	Ист. 6002	225/50	250/50	2	-	-	-	-	0,0094	0,005665263	60
24/210	Хранение ПСП	Снижение интенсивност- и работы	Пыль неорганич- еская SiO2 70-20%	Ист. 6005	125/50	150/50	2	-	-	-	-	0,0102		
24/184	Топливозап- равщик	Снижение интенсивност- и работы	Сероводор- од	Ист. 6006	-	-	2	-	-	-	-	0,0217	0,0130467	60
			Углеводо- роды предел. C12-C19									0,0001	3,66333E-05	60
1/180	Промывочны- й участок	Снижение интенсивност- и работы	Пыль неорганич- еская SiO2 70-20%	Ист. 6007	50/100	75/100	2	-	-	-	-	0,0050	0,002992149	

24/210	ВРЕМЕННО Е ХРАНЕНИЕ ГАЛИ И ЭФЕЛЕЙ ПОСЛЕ ПРОМЫВКИ ПРОБ	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганич еская SiO2 70-20%	Ист. 6008	50/100	75/100	2	-	-	-	-	0,0003	0,000208 8	60
4/184	ДЭС	Снижение интенсивност и работы	Углерода оксид	Ист. 0001	5/5	5/5	1,5	0,15	9,5	0,16 8	100	0,0138	0,008267 196	60
			Азота оксид									0,0215	0,012896 825	
			Азота диоксид									0,0165	0,009920 635	
			Серы диоксид									0,0055	0,003306 878	
			Углеводор оды предел. C12-C19									0,0066	0,003968 254	
			Углерод черный (сажа)									0,0028	0,001653 439	
			Акролеин									0,0007	0,000396 825	
			Формальд егид									0,0007	0,000396 825	

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

5.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству

Для реализации работ, предусмотренных Планом разведки, будет привлекаться персонал с существующего месторождения ТОО «Жерек».

Средняя численность задействованного персонала составляет 15 человек. В годовом отображении для хозяйственно-питьевого водоснабжения потребуется 55,2 м³/год.

В ходе проведения буровых работ вода использоваться не будет.

При проведении геологоразведочных работ в самый жаркий период года (30 дней) предусматривается проведение работ по пылеподавлению на автомобильных дорогах поливомоечной машиной. Вода по необходимости будет завозиться автоцистерной с месторождения Жерек.

Расход воды на пылеподавление составляет 600 м³/год.

Для промывки проб понадобится 835 м³ за весь период отработки.

5.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

По административному положению, лицензионная площадь располагается на территории, подчиненной Акимату г. Семей, области Абай Республики Казахстан.

Для реализации работ, предусмотренных Планом разведки, будет привлекаться персонал с существующего месторождения ТОО «Жерек». Источником водоснабжения предприятия хозяйственной водой является привозная бутилированная вода питьевого качества, доставляемая из г. Семей.

Источником питьевого водоснабжения будет служить привозная вода из сетей ближайшего населенного пункта. Вода доставляется в закрытых емкостях, изготовленных из материалов, разрешенных Минздравом РК. *Вода питьевого источника будет подвергаться периодическому химико-бактериологическому исследованию для определения пригодности.* Другие сосуды для питьевой воды будут изготавливаться из оцинкованного железа или по согласованию с Государственной санитарной инспекцией из других материалов, легко очищаемых и дезинфицируемых. Сосуды для питьевой воды будут снабжены кранами. Сосуды будут защищаться от загрязнений крышками, запертыми на замок, и не реже одного раза в неделю промываться горячей водой или дезинфицироваться.

Качество используемой для хозяйственно-питьевых нужд воды должно соответствовать санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (утвержденный Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № ҚР ДСМ – 26 -Вода используемая для хозяйственно-питьевых нужд, должна соответствовать требованиям СП №26.)

Качество используемой технической воды, которая будет использоваться для пылеподавления должно соответствовать санитарным правилам п. 22 главы 2 п.58 главы 4 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности», утверждённый Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2022 года № ҚР ДСМ -13);

Качество используемой для хозяйственно-питьевых нужд воды должно соответствовать санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26).

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в водонепроницаемый септик, биотуалет, по мере наполнения которой специализированной организацией будет осуществляться откачка ассенизационной машиной и вывоз стоков на ближайшие очистные сооружения.

У ТОО Жерек имеется договор на вывоз хоз бытовых сточных вод с ТОО «Семей Тазалык»

Согласно СНиП 2.04.03-85 водоотведение принимается равным водопотреблению.

В ходе проведения буровых работ вода использоваться не будет.

В связи с отсутствием необходимости сброса воды в реки или на ландшафт, предельно допустимый сброс воды Планом геологоразведочных работ не предусмотрен. В пределах водоохранных полос водотоков (рек, озер) буровые работы проводиться не будут.

Сброс воды в реку или на ландшафт не будет осуществляться.

Баланс водопотребления и водоотведения представлен в таблице 13.

**5.3. Водный баланс объекта с обязательным указанием динамики
ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного
показателя экологической эффективности системы
водопотребления и водоотведения**

Таблица 13

Водный баланс объекта с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

Производство, потребители	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, м³/сут / м³/год			ВОДООТВЕДЕНИЕ, м³/сут / м³/год			Оборотная вода,	Безвозвратное водопотребление, м³/год
	Всего	На хозяйственно-бытовые нужды питьевого качества	Технологические нужды	Всего	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Производственные сточные воды		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2026 год								
Хоз-бытовые нужды	<u>0,3</u> 55,2	<u>0,3</u> 55,2	-	<u>0,3</u> 55,2	<u>0,3</u> 55,2	-	-	-
Технические нужды	<u>0,908</u> 835		<u>0,908</u> 835	<u>0,908</u> 835		<u>0,908</u> 835	-	-
Полив дорог	<u>3,2</u> 600	-	<u>3,2</u> 600	-	-	-	-	<u>3,2</u> 600
Итого:	<u>4,468</u> 1522,2	<u>0,3</u> 55,2	<u>4,168</u> 1467	<u>0,474</u> 87,2	<u>0,3</u> 55,2	<u>0,174</u> 32	=	<u>3,2</u> 600
2027 год								
Хоз-бытовые нужды	<u>0,3</u> 55,2	<u>0,3</u> 55,2	-	<u>0,3</u> 55,2	<u>0,3</u> 55,2	-	-	-
Технические нужды	<u>0,908</u> 835		<u>0,908</u> 835	<u>0,908</u> 835		<u>0,908</u> 835	-	-
Полив дорог	<u>3,2</u> 600	-	<u>3,2</u> 600	-	-	-	-	<u>3,2</u> 600
Итого:	<u>4,468</u> 1522,2	<u>0,3</u> 55,2	<u>4,168</u> 1467	<u>0,474</u> 87,2	<u>0,3</u> 55,2	<u>0,174</u> 32	=	<u>3,2</u> 600
2028 год								
Хоз-бытовые нужды	<u>0,3</u> 55,2	<u>0,3</u> 55,2	-	<u>0,3</u> 55,2	<u>0,3</u> 55,2	-	-	-
Технические нужды	<u>0,908</u> 835		<u>0,908</u> 835	<u>0,908</u> 835		<u>0,908</u> 835	-	-
Полив дорог	<u>3,2</u> 600	-	<u>3,2</u> 600	-	-	-	-	<u>3,2</u> 600
Итого:	<u>4,468</u> 1522,2	<u>0,3</u> 55,2	<u>4,168</u> 1467	<u>0,474</u> 87,2	<u>0,3</u> 55,2	<u>0,174</u> 32	=	<u>3,2</u> 600

2029 год								
Хоз-бытовые нужды	<u>0,3</u> 55,2	<u>0,3</u> 55,2	-	<u>0,3</u> 55,2	<u>0,3</u> 55,2	-	-	-
Технические нужды	<u>0,908</u> 835		<u>0,908</u> 835	<u>0,908</u> 835		<u>0,908</u> 835	-	-
Полив дорог	<u>3,2</u> <u>600</u>	-	<u>3,2</u> <u>600</u>	-	-	-	-	<u>3,2</u> <u>600</u>
Итого:	<u>4,468</u> 1522,2	<u>0,3</u> 55,2	<u>4,168</u> 1467	<u>0,474</u> 87,2	<u>0,3</u> 55,2	<u>0,174</u> 32	=	<u>3,2</u> <u>600</u>
2030 год								
Хоз-бытовые нужды	<u>0,3</u> 55,2	<u>0,3</u> 55,2	-	<u>0,3</u> 55,2	<u>0,3</u> 55,2	-	-	-
Технические нужды	<u>0,908</u> 835		<u>0,908</u> 835	<u>0,908</u> 835		<u>0,908</u> 835	-	-
Полив дорог	<u>3,2</u> <u>600</u>	-	<u>3,2</u> <u>600</u>	-	-	-	-	<u>3,2</u> <u>600</u>
Итого:	<u>4,468</u> 1522,2	<u>0,3</u> 55,2	<u>4,168</u> 1467	<u>0,474</u> 87,2	<u>0,3</u> 55,2	<u>0,174</u> 32	=	<u>3,2</u> <u>600</u>
2031 год								
Хоз-бытовые нужды	<u>0,3</u> 55,2	<u>0,3</u> 55,2	-	<u>0,3</u> 55,2	<u>0,3</u> 55,2	-	-	-
Технические нужды	<u>0,908</u> 835		<u>0,908</u> 835	<u>0,908</u> 835		<u>0,908</u> 835	-	-
Полив дорог	<u>3,2</u> <u>600</u>	-	<u>3,2</u> <u>600</u>	-	-	-	-	<u>3,2</u> <u>600</u>
Итого:	<u>4,468</u> 1522,2	<u>0,3</u> 55,2	<u>4,168</u> 1467	<u>0,474</u> 87,2	<u>0,3</u> 55,2	<u>0,174</u> 32	=	<u>3,2</u> <u>600</u>

5.4. Гидрогеологическая характеристика

Гидрогеологическая характеристика района работ.

Речная сеть развита слабо. Единственная речка Мукур протекает в 9 км к западу от участка проведения работ. Постоянный водоток она имеет лишь в период снеготаяния. В остальное время года в русле реки наблюдаются отдельные разобщенные плесы с горько-соленой водой.

Поверхностные воды

Район расположения месторождения Жерек удален от поверхностных водных объектов, соответственно расположен вне водоохранных зон и полос (см. рисунок 7).

Водные объекты, потенциально затрагиваемые намечаемой деятельностью, отсутствуют.

Мониторинг поверхностных вод не требуется.

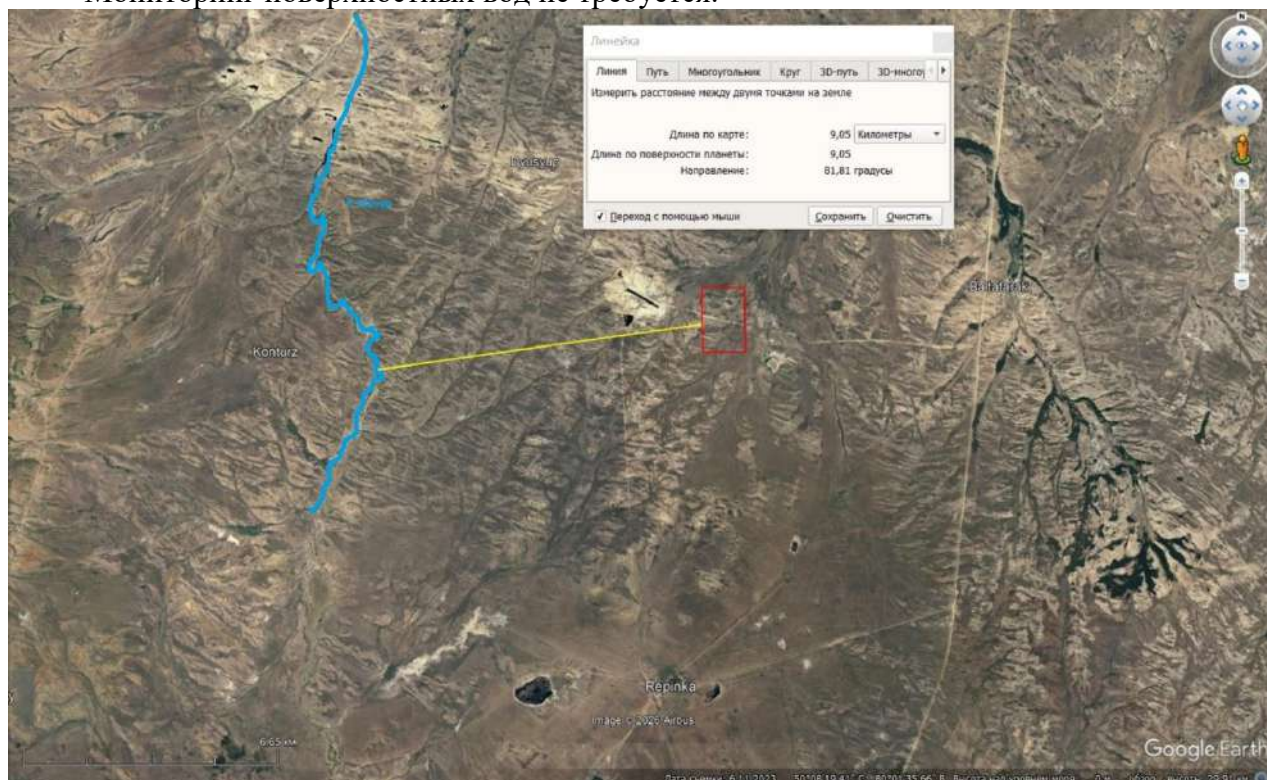


Рис. 7. Ситуационная карта-схема расположения участка работ относительно водных объектов

Согласно Правилам установления водоохранных зон и полос (Приказ Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НК) минимально рекомендованные: водоохранная полоса – 35 метров, водоохранная зона – 500 метров. Минимальное расстояние от места проведения работ до реки составляет 48 метров.

Таким образом все работы, предусмотренные Планом разведки, будут проводиться за пределами водоохранных полос поверхностных водных объектов.

До предоставления земельных участков для проведения добычных работ в установленном законодательством порядке предприятием будут установлены границы водоохранных зон и полос водных объектов режим их хозяйственного использования согласно требованиям ст. 75, 76, 77, 78, 85, 90, 86, 50 Водного кодекса РК. А также разработанный проект установления водоохранной зоны и водоохранной полосы водных объектов будет представлен в бассейновую Инспекцию для согласования в установленном законодательством порядке и подлежит утверждению Постановлением областного

Акимата границы водоохранной зоны и полосы и режим их хозяйственного использования в соответствии со ст. 75, 76, 77, 78, 85, 90, 86, 50 Водного кодекса РК и Правил установления водоохранных зон и полос.

Проектом предусмотрено выполнение водоохранных мероприятий с целью недопущения воздействия на поверхностные водные объекты. В пределах рекомендованных водоохранных полос проведение работ не предусмотрено. В случае забора воды из поверхностных водных источников предприятием будет оформлено разрешение на специальное водопользование.

5.5. Водоохранные мероприятия в границах водоохранной зоны и полосы

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

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

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

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

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

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

В пределах водоохранных полос запрещаются:

- 1) хозяйственная и иная деятельность, ухудшающая качественное и гидрологическое состояние (загрязнение, засорение, истощение) водных объектов;
- 2) строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте;
- 3) предоставление земельных участков под садоводство и дачное строительство;
- 4) эксплуатация существующих объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

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

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

7) применение всех видов удобрений.

В пределах водоохранных зон запрещаются:

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

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

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

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

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

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

7) применение пестицидов, на которые не установлены предельно допустимые концентрации, внесение удобрений по снежному покрову, а также использование в качестве удобрений необезвреженных навозосодержащих сточных вод и стойких хлорорганических ядохимикатов. При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало- и среднетоксичных нестойких пестицидов.

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

населения, уполномоченным органом в области ветеринарии, местными исполнительными органами области (города республиканского значения, столицы).

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

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

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

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

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

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

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

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

До начала работ добычи твердые полезные ископаемые в установленном законодательством порядке должны быть установлены границы водоохранных зон и полос и режим их хозяйственного использования (ст.75,76,77,78,85,86,50 Водного Кодекса РК) в соответствии с требованиями законодательства РК;

5.6. Водоохранные мероприятия при выполнении работ по Плану

К перечню действий, обязательных для исполнения, отнесены следующие водоохранные мероприятия.

Дизельные агрегаты оборудуются маслоулавливающими поддонами.

Заправка машин и механизмов топливом и маслом будет осуществляться механизировано, с применением маслоулавливающих поддонов и других приспособлений, исключающих протечки нефтепродуктов.

На участке работ оборудуются септик, биотуалет, контейнеры для отходов производства и потребления. Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в водонепроницаемый септик, биотуалет, по мере наполнения которой специализированной организацией будет осуществляться откачка ассенизационной машиной и вывоз стоков на ближайшие очистные сооружения.

Промывка скважин в процессе бурения будет осуществляться технической водой, которая будет по мере необходимости завозиться автоцистерной и заливаться в зумпф.

Поскольку Планом предусмотрено применение прудов-отстойников, из которых забор осветленной воды будет осуществляться повторно, по замкнутому циклу, сброс воды в реку или на ландшафт не будет осуществляться. В связи с отсутствием необходимости сброса воды в реки или на ландшафт, предельно допустимый сброс воды Планом геологоразведочных работ не предусмотрен.

Буровые работы производятся вне ширины водоохранных полос водотоков.

Все работы, предусмотренные Планом, будут проводиться в пределах лицензионной территории.

После окончания работ по Плану производится рекультивация нарушенных земель.

5.7. Предложения по контролю за состоянием водных ресурсов

В ходе реализации проектных решений организация экологического мониторинга поверхностных вод не требуется ввиду отсутствия воздействия на поверхностные водные объекты.

5.8. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в водонепроницаемый септик, биотуалет, по мере наполнения которой специализированной организацией будет осуществляться откачка ассенизационной машиной и вывоз стоков на ближайшие очистные сооружения.

Поскольку Планом предусмотрено применение отстойников, из которых забор осветленной воды будет осуществляться повторно, по замкнутому циклу, сброс воды в реку или на ландшафт не будет осуществляться. В связи с отсутствием необходимости сброса воды в реки или на ландшафт, предельно допустимый сброс воды Планом геологоразведочных работ не предусмотрен.

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

6.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)

Рельеф района характеризуется сравнительно слабым эрозионным расчленением. К северу от месторождения расположена равнина со слабым уклоном в сторону р. Иртыш. Абсолютные отметки здесь не превышают 250-260 м, а относительные превышения колеблются в пределах 5-10 м. К югу - низкогорный плосковершинный мелкосопочник. Абсолютные высоты отдельных гряд колеблются в пределах 280-310 м на фоне которых располагаются отдельные вершины с абсолютными отметками 340-350 м. Однако относительные превышения здесь также небольшие - порядка 20-40 м. Склоны сопки пологие, плавно переходящие в широкие долины с очень пологими бортами. Обнаженность слабая, около 30% мелкосопочника и более 80-85% площади в северной

части месторождения перекрыты рыхлыми кайнозойскими образованиями. Широким развитием пользуются мезозойские коры выветривания.

Участок работ располагается в пределах Мукур-Жерекского рудного поля, Суздальско-Мукурского рудного района Западно-Калбинского золоторудного пояса Большого Алтая. В этой области широко развиты проявления золота в ассоциации с мышьяком и сурьмой, относимые к убогосульфидной формации, и располагающиеся в субширотных перегибах региональных северо-западных разрывов.

В структурном плане участок работ приурочен к зоне смятия и дробления, сопровождающей глубинный Восточно-Семейтауский разлом, который является продолжением Мукурской системы субпараллельных дизъюнктивов, представляющих собой зоны расланцевания и смятия мощностью до сотен метров. Все эти тектонические нарушения в той или иной степени являются золотоносными.

Ввиду непосредственной близости участка работ к месторождению Жерек, лицензионную площадь можно считать продолжением этого месторождения, расположенного на небольшом отрезке одноименного разлома, протяженностью 1,8-2,0 км. Внутреннее строение данной тектонической структуры имеет довольно сложную асимметричную форму, как в своем поперечном, так и в продольном сечениях. В целом же эту структуру можно описать как серию субпараллельно или кулисообразно расположенных тектонических разрывов, выраженных зонами расланцевания, смятия и дробления терригенных отложений серпуховского яруса. Опираясь на данные особенности структурно-тектонического контроля, в последующем выделены прогнозно-поисковые критерии кварц-золотосульфидной формации, характерные для района проведения работ.

В геологическом строении площади проектируемых работ принимают участие дислоцированные терригенно-осадочные отложения серпуховского яруса нижнего карбона; участками перекрытые рыхлыми осадками кайнозоя и местами прорванные интрузиями.

Отложения серпуховского яруса представлены пачкам чередующихся полимиктовых песчаников, глинистых и углисто-глинистых алевролитов. Общая мощность отложений серпуховского яруса составляет 3400-3600 м, толща образует моноклираль северо-западного направления ($280-300^\circ$), погружающуюся в северо-восточном направлении под углом $30-50^\circ$.

В пределах описываемого района развита кора глубокого химического выветривания, которая почти сплошным плащом покрывается породы палеозойского фундамента. Отсутствует она только на возвышенных местах. Общая мощность коры выветривания достигает 40, реже до 60 м.

Неогенные образования развиты в районе довольно широко и представлены отложениями аральской и павлодарской свит, сложенные зелеными, коричневатозеленоватыми, пестрыми, загипсованными глинами. Мощность их от 1-2 до 30 м.

Четвертичные отложения широко распространены и представлены суглинками, песками, мощность рыхлых отложений достигает 1-2 м.

Магматические образования представлены двумя разновозрастными интрузивными комплексами: позднекаменноугольным-раннепермским (кунушским)- СЗ-Р1 и триасовым (миролюбовским) - Т.

Интрузии кунушского комплекса представлены дайко- и жиллообразными телами плагиогранит-порфиров, аплитов и фельзит-порфиров. Они приурочены к разрывным тектоническим нарушениям субширотно-северо-западного направления. Реже интрузивные тела данного комплекса в виде даек, согласных с залеганием вмещающих пород, встречаются в зонах дисгармоничной складчатости.

Протяженность интрузивных тел 150-200 м, реже 300-400 м, мощность от 1 до 20 м. В приконтактных частях они березитизированы и довольно часто содержат в повышенных (до 5-6 г/т) концентрациях золото.

Магматические образования Мирлобовского комплекса образуют серию высокомагнитных даек габброидного состава. Естественных выходов они почти не образуют, выделяются по геофизическим данным и по данным дешифрирования под чехлом рыхлых отложений. Протяженность даек 1,5-2,0 км, мощность 5-7 м. Дайки образуют пучки и протяженные пояса, тяготеющие к разрывным нарушениям субширотного-северо-западного направления.

Основное воздействие на окружающую природную среду при проведении геологоразведочных работ будут оказывать буровые работы.

С целью сохранения земельных ресурсов предусматривается снятие плодородно-растительного слоя и отдельное его хранение на складе.

Операций по добыче и переработке полезных ископаемых на территории производственной площадки не производится.

Все работы, предусмотренные Планом, будут проводиться в пределах лицензионной территории, работы на территориях земли участков принадлежащих третьим лицам не предусмотрено.

Требованиями в области рационального и комплексного использования недр и охраны недр являются:

- обеспечение полного и комплексного геологического изучения недр;
- предотвращение необоснованной и самовольной застройки площадей залегания полезных ископаемых;
- использование недр в соответствии с требованиями экологического законодательства РК;
- использование недр в соответствии с требованиями законодательств государства по охране окружающей среды, предохраняющими недра от проявлений опасных техногенных процессов;
- охрана недр от обводнения, пожаров и других стихийных факторов;
- соблюдение установленного порядка приостановления, прекращения операций по недропользованию, консервации и ликвидации объектов.

При соблюдении требований в области рационального и комплексного использования и охраны недр при проведении геологоразведочных работ в целом воздействие на недра оценивается как умеренное.

6.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)

В ходе осуществления намечаемой деятельности потребуются сырьевые ресурсы для обеспечения функционирования условий жизнедеятельности персонала и работы используемого при разведке транспорта и оборудования (нефтепродукты, водные ресурсы и др.).

Все необходимые ресурсы будут доставляться автотранспортом непосредственно на участок осуществления геологоразведочных работ.

6.3. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

Намечаемая деятельность не предусматривает добычу полезных ископаемых, так как направлена на выявление и оценку возможных объёмов и целесообразности их извлечения. В связи с чем, Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы в рамках настоящего проекта не представляется возможным.

6.4. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Проектом предусматривается:

- применение технических средств для подавления пыли, образуемой при работе автотранспорта, путём использования поливочной машины, оросительных устройств;
 - применение оборотного технического водоснабжения при проведении буровых работ;
 - своевременная откачка и вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод из водонепроницаемого септика на ближайшие очистные сооружения;
 - исключение использования при буровых работах химических реагентов;
 - применение средств снижения газообразования при работе двигателей техники;
- С целью сохранения земельных ресурсов предусматривается снятие плодородно-растительного слоя и отдельное его хранение.

6.5. Материалы, представляемые при проведении операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых

Операций по добыче и переработке полезных ископаемых на территории производственной площадки не производится.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Согласно Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI (далее – ЭК РК) под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению (Ст.317 ЭК РК).

Под владельцем отходов понимается образователь отходов или любое лицо, в чьем законном владении находятся отходы (Ст.318 ЭК РК).

Образователем отходов признается любое лицо, в процессе осуществления деятельности которого образуются отходы (первичный образователь отходов), или любое лицо, осуществляющее обработку, смешивание или иные операции, приводящие к изменению свойств таких отходов или их состава (вторичный образователь отходов) (Ст.317 ЭК РК).

Управление отходами – операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления (Ст. 319 ЭК РК).

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

Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление. Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора. Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить раздельный сбор отходов. Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами (ст. 321 ЭК РК).

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления (ст. 322 ЭК РК).

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование

отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики (п.1 ст. 323 ЭК РК).

Под утилизацией отходов понимается процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов (п.4 ст. 323 ЭК РК).

Удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию) (Ст. 325, п.1 ЭК РК).

Захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия (Ст. 325, п.2 ЭК РК). Уничтожение отходов – способ удаления отходов путем термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются объем и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии (Ст. 325, п.3 ЭК РК).

Принцип иерархии – образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

1) предотвращение образования отходов; 2) подготовка отходов к повторному использованию; 3) переработка отходов; 4) утилизация отходов; 5) удаление отходов (Ст. 329 ЭК РК).

Согласно Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020:

Обращение с отходами – виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования отходов, учет и контроль, накопление отходов, а также сбор, переработку, утилизацию, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование), удаление отходов и иные действия, связанные с ними.

Вид отходов – совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения, определяемые на основании классификатора отходов.

Хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

Утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов.

Переработка отходов – физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств.

Обезвреживание отходов – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки.

Размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления.

Согласно Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19.07.2021 г. № 261:

Лимиты накопления отходов – устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с ЭК РК;

Лимиты захоронения отходов – устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Согласно Правилам разработки программы управления отходами, утвержденными Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09.08.2021 г. № 318:

- 1) плановый период - период, на который разработана Программа не более 10 лет;
- 2) приоритетные виды отходов - виды отходов, предотвращение образования и увеличение доли восстановления, которых в рамках планового периода будет более эффективно с точки зрения снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду.

7.1.Виды и объемы образования отходов

В ходе проведения работ будут образовываться следующие виды отходов:

1. твёрдые бытовые отходы от жизнедеятельности персонала;

Образование отходов, связанных с обслуживанием транспорта и спецтехники, настоящим проектом не рассматриваются, так как выполнение ремонта техники и замена расходных материалов не относится к намечаемой деятельности и осуществляется вне площадки на сторонних специализированных объектах.

Сбор и временное хранение данных отходов будет осуществляться на специально отведенной, оборудованной твердым основанием площадке и в специальных контейнерах с крышкой.

В дальнейшем отходы будут удаляться с площадок на объекты по использованию или на объекты по захоронению отходов (при невозможности использования).

Смешанные коммунальные отходы (ТБО) образуются в результате жизнедеятельности персонала, задействованного на геологоразведочных работах. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы – 10; стеклобой – 6; металлы – 5; пластмассы – 12.

Проектом предусматривается на период проведения разведочных работ привлечение 15 человек (средняя вахтовая численность персонала). В соответствии с п. 2.44 Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года № 100-п) норма образования ТБО на пром.предприятиях – 0,3 м³/год на 1 человека, с плотностью – 0,25 т/м³. Следовательно, масса образующихся ТБО составит:

$$M_{\text{ТБО}} = (15 * 0,3 * 0,25) / 365 * 183 = 0,966 \text{ т}$$

Код отходов – 20 03 01. Способ хранения – временное хранение в металлическом контейнере на территории промышленной площадки. По мере накопления отходы будут вывозиться на полигон ТБО. Хранение отходов на площадке не будет превышать 6 месяцев.

У предприятия имеется Договор на вывоз ТБО с ТОО «Семей Тазалык»

Для реализации работ, предусмотренных Планом разведки, техника и персонал будут привлекаться с существующего месторождения ТОО «Жерек».

В связи с этим образование отходов от обслуживания и ремонта автотранспорта исключается.

Отходы, образующиеся при проведении геологоразведочных работ

Таблица 14

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Объем образования, тонн	Объем размещения	Движение отходов
период проведения геологоразведочных работ					
1	Твердые бытовые отходы (ТБО)	20 03 01	0,966	-	По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям на переработку и утилизацию

7.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Твёрдые бытовые отходы (ТБО) образуются в результате жизнедеятельности персонала при проведении геологоразведочных работ. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы – 10; стеклобой – 6; металлы – 5; пластмассы – 12. Твердые бытовые отходы (бытовой мусор, упаковочные материалы и др.) планируется собирать в передвижные малообъемные пластмассовые контейнеры, и по мере накопления будут вывозиться спецорганизацией для захоронения на полигоне ТБО.

Промасленная ветошь образуется при ремонте и техническом обслуживании технологического оборудования и автотранспорта предприятия. Состав отходов (%): вода – 15%, ткань – 73%, масло минеральное нефтяное – 12%.

Сбор и временное хранение отходов будет осуществляться в закрытых металлических контейнерах на специально оборудованных площадках. По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям на переработку и утилизацию.

7.3. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию; технологии по выполнению указанных операций

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), установленных проектной документацией, такие отходы признаются размещенными с момента их образования.

ТБО. Временное хранение отходов будет осуществляться в закрытых металлических контейнерах на специально оборудованных площадках. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при

плюсовой температуре не более суток. По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям на переработку и утилизацию.

7.4. Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду

Базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами

Таблица 15

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Движение отходов
период проведения геологоразведочных работ			
1	Твердые бытовые отходы (ТБО)	20 03 01	По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям на переработку и утилизацию

8. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

8.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ, тепловое излучение, ультрафиолетовое и видимое излучения, возникающие в результате хозяйственной деятельности.

Шумовое воздействие.

Шум – случайное сочетание звуков различной интенсивности и частоты; мешающий, нежелательный звук. Определяющим фактором шумового загрязнения окружающей среды является воздействие на организм человека. Степень вредного воздействия шума зависит от его интенсивности, спектрального состава, времени воздействия, местонахождения человека, характера выполняемой им работы и индивидуальных особенностей человека. Основными источниками шума внутри зданий и сооружений различного назначения и на производственных объектах являются машины, механизмы, средства транспорта, вентиляционные устройства и другое оборудование.

При проведении геологоразведочных работ источниками сильного шумового воздействия являются буровая установка и автотранспорт.

Уровень шума от различных технических средств, применяемых в период работ, представлен в таблице 16.

Уровни шума при деятельности на суше

Таблица 16

Вид деятельности	Уровень шума (дБ)
Буровая установка с дизельным генератором	Уровень шума не должен быть более 80 Дцб. При уровне шума более 80 Дцб необходимо одевать средства защиты органов слуха (беруши, наушники).

Автотранспорт, работающий на площадке	Основными источниками внешнего шума является автотранспорт. Установлено, что интенсивность шума составляет от грузового автомобиля с бензиновым двигателем 80-90дБА, грузового автомобиля с дизельным двигателем 90- 95дБА. Источником шума на автомобиле являются двигатель, коробка передач, ведущий мост, вентилятор, выхлопная труба, всасывающий трубопровод, шины. При скорости движения до 70-80 км/ч под нагрузкой основным источником шума на автомобиле оказывается двигатель. За пределами указанных скоростей главный шум производят шины. Когда нагрузка сбрасывается, наиболее интенсивный шум вызывается также шинами. Максимально допустимые уровни шума составляют: для грузовых автомобилей в зависимости от массы и вместимости соответственно от 81 до 85 и от 81 до 88 дБА.
---------------------------------------	--

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

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

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

Проектными решениями применены строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающих 85 дБ, согласно требованиям ГОСТа 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

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

Таким образом, при соблюдении технологических требований при эксплуатации оборудования уровень шума будет находиться в пределах нормы.

Для снижения шума на пути распространения используют два принципа: защита расстоянием, которое обеспечивает затухание звука в пространстве, и установка на пути распространения сооружений, которые обеспечивают отражение звука. В частности, при удвоении расстояния от точечного источника звука, например, со 100 до 200 м или с 500 до 1000 м шум уменьшается на 6 дБА. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

Уровень звукового давления от технологического оборудования, не превысит допустимые санитарными нормами уровни звука, следовательно, значительное шумовое воздействие оказываться не будет.

Главными причинами превышения уровня шума на рабочих местах над допустимыми является несовершенство технологических процессов, конструктивные недостатки технологического оборудования и инструментов, а также их физический износ и невыполнение планово-предупредительных ремонтов. Шумовая характеристика

оборудования зависит от износа деталей в процессе эксплуатации и возникновения различных неисправностей.

К наиболее характерным неисправностям оборудования, которые увеличивают шум, относятся:

- износ подшипников в электродвигателях и др.;
- недостаточная балансировка вращающихся деталей и механизмов;
- несвоевременная смазка механизмов;
- увеличение зазоров в сопрягаемых деталях сверх допустимых;
- незакрепленные детали и узлы механизмов и оборудования.

В зоне акустического дискомфорта снижение шумового воздействия осуществляется следующими способами:

- снижение шума в источнике (усовершенствование производственных процессов, использование малошумных транспортных средств, регламентация интенсивности движения и т.д.);
- следить за исправным техническим состоянием двигателей, используемой строительной техники и транспорта;
- использование мер личной профилактики, в том числе лечебно-профилактических мер, средств индивидуальной защиты и т.д.

Вклад в загрязнение окружающей среды в оцениваемом звуковом диапазоне оценивается как незначительный ввиду достаточных расстояний от проектируемого объекта до селитебной застройки (31,1 км).

Также проектом предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- контрольные замеры шума и вибрации на рабочих местах;
- периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин.

Проведение дополнительных мероприятий по снижению шумового воздействия не требуется, так как влияние шумов на жилые массивы ввиду имеющихся шумовых препятствий оценивается как незначительное.

Вибрационное воздействие.

В общем определении под термином «вибрация» принимаются механические упругие колебания в различных средах. Вибрации делятся на вредные и полезные. Вредные вибрации создают не только шумовые загрязнения окружающей среды, неблагоприятно воздействуя на человеческий организм, но и представляют определенную опасность для различных инженерных сооружений, вызывая в ряде случаев их разрушение. Полезные вибрации используются в ряде технологических процессов, но и в этом случае необходимо применение соответствующих мер защиты.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. В плотных грунтах вибрационные колебания затухают медленнее и передаются на большие расстояния, чем в дискретных, например, в гравелистых.

Источники вибрационного воздействия при проведении буровых работ можно разделить на несколько основных групп:

1. Буровое оборудование и механизмы:

- Буровые установки.
- Буровые станки с вращающимся буровым инструментом.
- Вибробуры и вибропогружатели (используются для погружения обсадных труб, шпунтовых свай).
- Насосы (буровые и циркуляционные).
- Дизель-генераторы и электродвигатели.

2. Вспомогательная техника:

- Компрессоры и воздуходувки (создающие вибрацию и акустический шум).
- Тракторы, автокраны и другая спецтехника, работающая на площадке.
- Вибрация от передвижения автотранспорта по временным дорогам и площадкам.

3. Геологические процессы, связанные с бурением:

- Передача вибрации от бурового инструмента через колонну труб в грунт.
- Ударные нагрузки при разрушении горной породы (особенно при ударно-вращательном или ударно-канатном бурении).
- Сейсмическое воздействие при применении взрывных методов для проходки или расширения скважин.

4. Вспомогательные производственные процессы:

- Работа лебёдок, таль-блоков, систем подъема и спуска буровых труб.
- Работа систем очистки бурового раствора (вибросита, центрифуги).

Таким образом, основными источниками вибрации при проведении геологоразведочных работ являются буровые установки, вращательное и ударное оборудование, вибропогружатели, насосы и компрессоры, а также транспорт и вспомогательная техника.

Для уменьшения вибрационного воздействия при проведении буровых работ применяют комплекс технических, организационных и санитарно-гигиенических мероприятий.

- Использование современного бурового оборудования с пониженным уровнем вибрации.
- Применение гидравлических и электрических приводов вместо ударных и пневматических механизмов.
- Установка виброизоляторов и демпфирующих прокладок на насосы, компрессоры, двигатели.
- Использование амортизирующих опор и фундаментов для виброактивного оборудования.
- Применение балансировочных систем для снижения динамической неуравновешенности вращающихся частей.
- Регулярное техническое обслуживание и балансировка роторов (буровых, насосных и вентиляторных агрегатов).
- Оптимизация режимов бурения (снижение частоты ударов, регулировка подачи).
- Ограничение времени пребывания персонала в зонах с повышенной вибрацией.
- Рациональная организация рабочих мест (отдаление постов управления от источников вибрации).
- Чередование видов работ, чтобы уменьшить продолжительное воздействие вибрации.
- Контроль вибрационных характеристик оборудования и проведение периодических замеров вибрации.
- Применение индивидуальных средств защиты:
 - антивибрационные перчатки;
 - спецобувь с амортизирующей подошвой;
 - сиденья с виброгасящими амортизаторами для операторов техники.
- Проведение медицинских осмотров работников, работающих во вредных условиях вибрации.
- Организация профилактических мероприятий: спецпитание, лечебно-профилактические процедуры, сокращённые рабочие смены.
- Применение виброизолирующих прокладок под фундаментами буровых установок.
- Устройство защитных траншей или экранов для снижения распространения сейсмических колебаний.

В целом, ключ к снижению вибрационного воздействия при буровых работах — это сочетание правильного выбора оборудования, технической виброизоляции и защиты персонала.

Уровни вибрации при работе спецтехники (в пределах, не превышающих 63Гц, согласно ГОСТ 12.1.012-90) на запроектированных объектах при выполнении требований, предъявляемой к качеству геологоразведочных работ, и соблюдение обслуживающим персоналом требований техники безопасности не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

Тепловое воздействие.

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

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

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

Электромагнитные излучения

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

На территории месторождения располагаются установки, агрегаты и сооружения, которые являются источниками электромагнитных излучений промышленной частоты. К ним относятся электродвигатели, электрооборудование механизмов и автотранспортных средств, приборы геофизических исследований скважин, компьютерная и электронная техника. Требования к условиям труда работающих, подвергающихся в процессе трудовой деятельности воздействиям непрерывных магнитных полей (МП) частотой 50 Гц устанавливаются гигиеническими нормативами «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Оценка воздействия МП на человека производится на основании двух параметров - интенсивности и времени (продолжительности) воздействия. Интенсивность воздействия МП определяется напряженностью (Н) или магнитной индукцией (В) (их эффективными

значениями). Напряженность МП выражается в А/м (кратная величина кА/м); магнитная индукция в Тл (дольные величины мТл, мкТл, нТл). Индукция и напряженность МП связаны следующим соотношением: $B = \mu_0 H$, где $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7}$ Гн/м - магнитная постоянная. Если B измеряется в мкТл, то $1 \text{ (А/м)} \cdot 1,25 \text{ (мкТл)}$. Продолжительность воздействия (Т) измеряется в часах (ч). Предельно допустимые уровни (ПДУ) МП устанавливаются в зависимости от времени пребывания персонала для условий общего (на все тело) и локального (на конечности) воздействия таблица 17.

Предельно допустимые уровни магнитных полей

Таблица 17

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

Мероприятия по снижению воздействия электромагнитного излучения (ЭМИ) при проведении буровых работ:

- ограничение доступа к источникам излучения для посторонних работников;
- размещение источников электромагнитного поля (антенны, радиостанции) на безопасном расстоянии от рабочих мест.
- применение экранирования (металлические кожухи, кабели с экранированной оплёткой);
- заземление электрооборудования и кабельных линий;
- установка фильтров и компенсаторов для снижения помех;
- использование средств дистанционного управления оборудованием;
- применение низкоизлучающих приборов и современного сертифицированного оборудования.
- использование индивидуальных средств защиты;
- контроль состояния здоровья работников;
- проведение инструктажа по безопасному обращению с источниками ЭМИ.
- регулярные измерения уровней электромагнитного поля на буровой площадке;
- сравнение результатов с нормативами (СанПиН, ГОСТ);
- установка предупредительных знаков и маркировки в опасных зонах.

В итоге снижение воздействия ЭМИ достигается сочетанием правильного размещения оборудования, экранирования, защиты персонала и постоянного контроля уровней излучения.

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

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

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

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

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,06-0,29 мкЗв/ч.

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,13 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

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

На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,4-2,8 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 2,0 Бк/м².

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

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

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

9.1. Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при создании и эксплуатации объекта

Специфика намечаемой деятельности предусматривает такие виды воздействия на почвы, как механические нарушения и изменение форм рельефа вследствие перепланировки поверхности территории. Интенсивность физического воздействия на почвы для рассматриваемого объекта характеризуется следующими показателями: механическими воздействиями нарушены гумусово-аккумулятивный и иллювиальный горизонты почв; формируются новые формы рельефа поверхности; требуется проведение рекультивации нарушенных земель. Почвы являются достаточно консервативной средой, собирающей в себя многочисленные загрязнители и теряющей от этого свои свойства. По сравнению с атмосферой или поверхностными водами почва – самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно. Загрязнение почвенного покрова происходит в основном за счет выбросов в атмосферу

загрязняющих веществ и последующего их осаждения под влиянием силы тяжести, влажности или атмосферных осадков.

В рамках данного проекта предусмотрены следующие мероприятия: по завершению проводимых работ с территории должны быть снесены временные здания и конструкции, проведена планировка поверхности грунта, выполнены предусмотренные работы по рекультивации и благоустройству территории.

Реализация вышеуказанных мероприятий начинается с момента начала деятельности по разведке на участке намечаемой деятельности. В случае необходимости будут оформлены публичные сервитуты на право землепользования.

9.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта (почвенная карта с баллами бонитета, водно-физические, химические свойства, загрязнение, нарушение, эрозия, дефляция, плодородие и механический состав почв)

Земли и почвы являются одним из основных природных компонентов, формирующих среду обитания живых организмов, природным ресурсом, обеспечивающим устойчивое функционирование экономики, материальной основой для размещения зданий и коммуникаций и ведения хозяйственной деятельности, средством производства в сельском и лесном хозяйстве.

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

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

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

Территория месторождения является типичной для данного участка, и имеют следующие характеристики:

- непригодные под пастбища почвы;
- пастбища с преобладанием ковыля и овечьей травы, используемые, в основном, для выпаса овец.

С точки зрения земледелия, скотоводства территория рудника природной ценности не имеет.

Территория обследуемого участка относится к подзоне каштановых почв

Рельеф района характеризуется сравнительно слабым эрозионным расчленением. К северу от месторождения расположена равнина со слабым уклоном в сторону р. Иртыш. Абсолютные отметки здесь не превышают 250-260 м, а относительные превышения колеблются в пределах 5-10 м. К югу - низкогорный плосковершинный мелкосопочник. Абсолютные высоты отдельных гряд колеблются в пределах 280-310 м на фоне которых располагаются отдельные вершины с абсолютными отметками 340-350 м. Однако относительные превышения здесь также небольшие - порядка 20-40 м.

9.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа, обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления

Воздействие на почвенный покров строительства и эксплуатации любого промышленного объекта может быть прямым и косвенным. Прямое воздействие оказывается обычно в период строительства объекта.

Косвенное воздействие происходит под влиянием выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, а также под влиянием накопителей жидких и твердых отходов на территории объекта. Загрязнения для сопредельных сред. Существенным фактором воздействия на почвы является изъятие земель во временное и постоянное пользование.

При реализации намечаемой деятельности предусматриваются выбросы газообразных составляющих выхлопных газов техники и оборудования (в практическом отображении малозначительно влияют на уровень загрязнения почв), а также от процессов буровых работ и формирования отвалов грунтов - пыли, которая для почв не является загрязняющим веществом и, соответственно, её содержание и накопление в почвах не нормируется. При оценке ожидаемого воздействия на почвенный покров в части химического загрязнения прогнозируется, что при реализации проектных решений загрязнение почв загрязняющими веществами не вызовет существенных изменений физико-химических свойств почв и направленности почвообразовательных процессов; почва сохраняет свои основные природные свойства. При реализации намечаемой деятельности не прогнозируется сколько-либо значительное изменение существующего уровня загрязнения почвенного покрова района. Общее воздействие на почвенный покров по фактору химического загрязнения оценивается как незначительное. Работы по проекту предусматривается выполнить без использования каких-либо химических реагентов, загрязнение почв исключено. Ввиду гидрогеологических условий месторождения и на основании принятых технологических решений образование и сброс производственных сточных вод в окружающую среду не предусматривается, засоление и заболачивание окружающих земель не прогнозируются.

9.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация)

В целом, предполагаемый уровень воздействия выбросов на почвенный покров прилегающих территорий можно оценить как допустимый.

Механическое воздействие на поверхностный слой почв и грунтов в рамках намечаемой деятельности будет осуществляться на следующих площадях:

- подъездные дороги;
- площадки буровых скважин, горных работ;
- промежуточный полевой лагерь, производственная площадка.

При оборудовании буровых площадок и организации промежуточного полевого лагеря, строительстве подъездных путей будет сниматься и складироваться верхний почвенный слой. После окончания работ будет проведена планировка территории с восстановлением почвенного слоя.

Учитывая небольшие размеры участка исследований, значительных последствий негативного воздействия на почвы не ожидается.

В соответствии с Земельным кодексом и в соответствии с ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации» предприятия и организации, разрабатывающие месторождения полезных ископаемых, а также производящие другие работы, связанные с нарушением почвенного покрова, обязаны снимать и хранить плодородный слой почвы для целей дальнейшего его использования при рекультивации земель. В связи с этим на предприятии предусматривается сооружение отвала потенциально плодородного слоя почвы (ПСП).

Технической рекультивацией предусматривается:

- срезка и складирование потенциального плодородного слоя почвы (ПСП);
- возврат ПСП на поверхность.

Потенциально-плодородный слой почвы в пределах участка геологоразведочных работ ожидается в виде малоразвитых почв легкосуглинистого состава (средняя мощность 0,20 м).

Планом предусматривается мероприятия по снижению техногенного воздействия на почвы, а также ликвидация его последствий по завершении запланированных работ:

- организация движения транспорта только по автодорогам;
- захоронение ТБО и производственных отходов только в специально отведенном месте;
- исключение сброса неочищенных сточных вод на поверхность почвы;
- рекультивация нарушенных земель и прилегающих участков по завершению работ.

По окончании работ будет проведена техническая рекультивация нарушенных земель, заключающаяся в придании рельефу местности первоначального вида.

План биологического этапа рекультивации земель должен осуществляться после полного завершения технического этапа не менее, чем через год после завершения работ.

При проведении геологоразведочных работ будут соблюдены следующие требования земельного законодательства:

1. Не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятия плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам;
2. При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);
3. Не нарушать прав других собственников и землепользователей;
4. Оформить публичный либо частный сервитут, устанавливаемый для проведения операций по разведке полезных ископаемых, в соответствии с нормами Земельного кодекса РК;
5. При проведении работ, связанных с нарушением земель, сдать рекультивированные земельные участки по акту приемки в местный исполнительный орган по месту нахождения земельного участка в соответствии с действующим законодательством.

В случае осуществления автомобильных перевозок инертных грузов по автомобильным дорогам общего пользования, в целях недопущения превышения весогабаритных параметров, обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним предусматриваются следующие мероприятия:

- использование автотранспортных средств, обеспечивающих сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством РК;
- неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;

- обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.

В случае необходимости будут оформлены публичные сервитуты на право землепользования.

Рекультивация нарушенных земель.

При проведении разведочных работ почвы претерпевают незначительные механические нарушения.

В процессе проведения геологоразведочных работ будет производиться снятие плодородного слоя почвы.

В соответствии с законодательством Республики Казахстан рекультивация нарушенных земель, повышение их плодородия, использование и сохранение плодородного слоя почвы являются природоохранными мероприятиями.

Восстановление нарушенных земель направлено на устранение неблагоприятного влияния ГРП на окружающую среду, улучшение санитарно-гигиенических условий жизни населения, сохранение эстетической ценности ландшафтов. Рекультивации подлежат все участки площади, нарушенные в процессе работ.

В связи с тем, что ГРП осуществляются выработками малого сечения (скважины, канавы), расположенными на расстоянии 100-200 м друг от друга, нарушения земель не будут иметь ландшафтного характера.

С целью уменьшения площади нарушенных земель при проходке горных выработок на склонах не будут строиться подъездные пути. При проходке горных выработок плодородный слой будет складироваться отдельно от торфов и песков. После проведения полного комплекса исследований (керновое, бороздовое, технологическое и геохимическое опробование, отбор сколов на шлифы и аншлифы) горные выработки будут ликвидированы путем засыпки. Работы по ликвидации и рекультивации будут проводиться в следующем порядке: сначала они засыпаются вынудой породой, затем наносится и разравнивается плодородный слой.

Буровые работы будут проводиться с соблюдением мер, обеспечивающих сохранение почв для сельскохозяйственного применения. При производстве работ не используются химические реагенты, все механизмы обеспечиваются масло улавливающими поддонами. Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться из автозаправщика. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

Восстановленные участки будут использованы в том качестве, в котором они использовались до нарушения. Технический этап рекультивации является частью единого технологического процесса, поэтому засыпка выработок и нанесение потенциально-плодородного слоя производится параллельно с другими работами.

Основными мероприятиями по сохранению и восстановлению почв является проведение технической рекультивации.

Технический этап рекультивации включает следующий комплекс работ:

- ✓ Рекультивация буровых площадок после окончания геологоразведочных работ:
- ✓ удаление обустройства скважин и их тампонаж (проведение ликвидационного тампонажа);
- ✓ очистка и планировка поверхности буровой площадки (вручную);
- ✓ равномерное распределение грунта в пределах рекультивированной полосы с созданием ровной поверхности;
- ✓ планировочные работы после завершения геологоразведочных работ (вручную);
- ✓ очистка территории промежуточного полевого лагеря и прилегающей территории от мусора;
- ✓ рекультивация водонепроницаемой выгребной ямы (вручную).

Биологический этап рекультивации заключается в проведении мероприятий по восстановлению плодородия нарушенных земель. Осуществляется непосредственно после проведения технического этапа рекультивации.

Биологический этап рекультивации включает в себя: посев многолетних местных неприхотливых наиболее устойчивых видов трав.

После окончания работ рекультивированные земли передаются основному землепользователю для дальнейшего использования в соответствии с их целевым назначением.

В соответствии с законодательством Республики Казахстан рекультивация нарушенных земель, повышение их плодородия, использование и сохранение плодородного слоя почвы являются природоохранными мероприятиями.

Восстановление нарушенных земель направлено на устранение неблагоприятного влияния ГРП на окружающую среду, улучшение санитарно-гигиенических условий жизни населения, сохранение эстетической ценности ландшафтов. Рекультивации подлежат все нарушенные в процессе ГРП земли участка намечаемой деятельности.

В связи с тем, что ГРП осуществляются выработками малого сечения (скважины), расположенными на расстоянии 100-200 м друг от друга, нарушения земель не будут иметь ландшафтного характера.

С целью уменьшения площади нарушенных земель при производстве геологоразведочных работ плодородный слой будет складироваться отдельно.

После проведения полного комплекса исследований скважины и горные выработки (канавы, расчистки) будут ликвидированы путём засыпки. После полного завершения работ по проекту обсадные трубы извлекаются, засыпаются при помощи бульдозера и выполняется рекультивация площадки с укладкой ПСП. По завершению буровых работ площадки рекультивируются.

Промывка скважин в процессе бурения будет осуществляться технической водой, которая будет по мере необходимости завозиться автоцистерной и заливаться в зумпф. Для использования воды в технологии бурения буровые площадки оборудованы прудами-отстойниками емкостью 8 м³, откуда вода в скважину подается насосом.

Дизельное топливо, предназначенное для работы бульдозера Т 170 (для строительства площадок и рекультивационных работ), будет доставляться с нефтебазы г. Усть-Каменогорск автомобилем ЗИЛ-130 с емкостью цистерны 4000 литров. Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться с использованием металлических поддонов. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

Ликвидация и рекультивация скважин производится непосредственно после получения всех геологических результатов по ним путем засыпки ПСП на прежнее место, дальнейшая рекультивация происходит путём самозарастания.

При обустройстве промежуточного полевого лагеря нарушенный почвенный слой будет складироваться. В процессе ликвидации лагеря его территория будет рекультивирована с укладкой почвенного слоя на прежнее место.

Предприятие в целом обязуется не допускать разрушения дороги общего пользования, в случае разрушения будут предусмотрены восстановительные работы по эксплуатационной исправности дорожных покрытий для обеспечения их соответствия установленным нормам в виде подсыпки или планировки.

Проектом также предусматриваются работы по озеленению территории в период проведения геологоразведочных работ, учитывая природно-климатические условия района работ. Озеленение территории предполагает посев многолетних трав, характерных для произрастания в районе работ, а также высадку древесных и кустарниковых насаждений на территории участка работ.

9.5. Организация экологического мониторинга почв

Организация экологического мониторинга почв не требуется.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

10.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта (геоботаническая карта, флористический состав, функциональное значение, продуктивность растительных сообществ, их естественная динамика, пожароопасность, наличие лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную Книгу видов растений, состояние зеленых насаждений, загрязненность и пораженность растений, сукцессии, происходящие под воздействием современного антропогенного воздействия на растительность)

Рельеф района характеризуется сравнительно слабым эрозионным расчленением. К северу от месторождения расположена равнина со слабым уклоном в сторону р. Иртыш. Абсолютные отметки здесь не превышают 250-260 м, а относительные превышения колеблются в пределах 5-10 м. К югу - низкогорный плосковершинный мелкосопочник. Абсолютные высоты отдельных гряд колеблются в пределах 280-310 м на фоне которых располагаются отдельные вершины с абсолютными отметками 340-350 м. Однако относительные превышения здесь также небольшие - порядка 20-40 м.

Растительный покров очень скудный, представлен преимущественно видами зоны сухих степей.

Район размещения намеченных проектом работ находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия промышленных предприятий, поэтому естественная растительность со значительным участием сорных видов встречается, как правило, на участках, оставленных без внимания промышленностью и градостроительством.

Естественный растительный покров присутствует на незастроенных участках и представлен травянистой растительностью.

Растительный покров обследованного участка представлен степными ассоциациями. Проектное покрытие 20-30%. Здесь преобладают мятлик боровой, сушеница песчаная, полынь песчаная, рогац, осочка песчаная и др.

Кустарник, растущий в основном в ложбинах, представлен жимолостью, карагайником. Деревья представлены кленом, ивой, тополем и черемухой.

Травяной покров местности представлен степным разнотравьем. Среди разновидностей трав встречается типчак, ковыль красноватый, вейник, полынь.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния предприятия нет.

В зоне влияния предприятия, угрозы редким и исчезающим видам растений нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

На исследуемой территории лекарственных растений и растений, занесенных в «Красную книгу Казахстана» не зарегистрировано.

Так как намечаемую деятельность планируется осуществлять только в пределах спланированных промышленных площадок, воздействие на растительный мир ожидается минимальное, допустимое, находящееся в пределах установленных экологических нормативов, без ущерба естественному воспроизводству видов и не приводящее к неблагоприятным последствиям для сложившихся природных экосистем.

Зона влияния планируемой деятельности на растительность в качественной оценке предполагается локальной и не выходящей за границы проектирования.

Воздействие на растительность будет выражаться двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях. Нарушение растительного покрова будет иметь место во время организации карьера, отвалов, автодорог.

При осуществлении намечаемой деятельности такие виды воздействия, как лесопользование, использование нелесной растительности не предполагаются. Сноса зеленых насаждений в результате реализации проекта не предусматривается. Нанесение некомпенсируемого ущерба другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству и растительному миру от намечаемой деятельности также нет.

Сноса и вырубki зеленых насаждений не предусматривается, так как работы будут проводиться за пределами гослесфонда.

Согласно ответу РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира по области Абай Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан Согласно письмам РГП «Казахское лесохозяйственное предприятие» 13.08.2026 №ЗТ-2026-0339924 и РГУ «ГЛПР «Семей орманы» 11.08.2026 №ЗТ-2026-03399354, участок планируемой деятельности расположен вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, имеющих статус юридического лица.

10.2. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности

Антропогенное воздействие на растительный покров выражается в его деградации, и приводит к количественному и качественному ухудшению его свойств, снижению природно-хозяйственной значимости.

Почвенно-растительный покров рассматривается как сложная сопряженная система, состоящая из двух подсистем: почв и растительности. При антропогенном воздействии на эти системы происходит нарушение почвенного профиля, изменение физико-химических свойств, уничтожение растительности.

Более всего почвенно-растительный покров страдает от механического воздействия использованием дорожной сети. Частичные потери почвенно-растительному покрову наносятся при маневрировании различной техники, особенно при движении автотранспорта вне регламентированных дорог. В этом случае уничтожению подвергается в основном надземные органы растений, а их корневая система сохраняется.

Наиболее уязвимыми при механических повреждениях почвенно-растительного покрова оказываются однолетники, обычно погибающие уже при самом поверхностном нарушении почвенного слоя. В то же самое время, растительность с доминированием в сообществах именно однолетних видов восстанавливается сравнительно быстро (3-4 года), при условии исключения дальнейшего техногенного воздействия.

Помимо, физического воздействия растительность может пострадать и от нарушений химической природы, загрязнениями почвенно-растительного покрова нефтепродуктами в результате утечки. Покрывающая при этом растения и почву пленка нефтепродуктов становится непреодолимой преградой на пути веществ (из окружающей среды) необходимых для жизни растений. Следствием этого является вынужденное голодание и постепенная гибель растительных организмов.

В соответствии с классификацией, предложенной лабораторией экологии растений института ботаники АН РК, изменения под влиянием антропогенной деятельности делятся по силе воздействия на катастрофические, очень сильные, умеренные и слабые.

Для предотвращения последствий при проведении работ и уничтожения растительности необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- Организовывать движение по уже имеющейся дорожной сети;
- Не допускать расширения дорожного полотна;
- Строго соблюдать технологию ведения работ;

- Во избежание возгорания кустарников и травы необходимо соблюдать правила по технике безопасности;

- Запретить ломку кустарниковой флоры для хозяйственных нужд.

Растительные ресурсы, расположенные в зоне влияния рассматриваемого объекта, для хозяйственных и бытовых целей не используются.

Для снижения негативных последствий геологоразведочные работы следует проводить таким образом, чтобы грунт не был одновременно затронут на большой площади.

При соблюдении всех правил эксплуатации техники, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет.

Геологоразведочные работы имеют локальный и кратковременный характер. Основным видом работ предусмотрено бурение скважин. Буровые работы будут проводиться на участках, не покрытых лесом.

10.3. Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Растительные ресурсы, расположенные в зоне влияния рассматриваемого объекта, для хозяйственных и бытовых целей не используются.

10.4. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Использование растительных ресурсов района при реализации проектных решений не предусматривается. Зона влияния планируемой деятельности на растительный мир ограничивается границами участка проведения проектируемых геологоразведочных работ (косвенное воздействие, опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух). При этом, до всех Исполнителей доводится информация о видах растений и животных, произрастающих и обитающих на участке работ. Использование растительных и животных ресурсов района при реализации проектных решений не предусматривается. Зона влияния намечаемой деятельности на растительность ограничивается очаговыми участками проведения работ.

Зона влияния планируемой деятельности на растительный мир ограничивается участками небольшой площади: границами земельного отвода (прямое воздействие, включающее физическое уничтожение) и зоной воздействия (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

10.5. Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения

В связи с кратковременностью планируемых работ изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья оцениваются как незначительное.

10.6. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания

В Плате работ не учитывается какое-либо воздействие на флору из-за малых размеров площадей, подвергающихся воздействиям, по сравнению с экосистемой района. При этом, до всех Исполнителей доводится информация о редких видах растений и животных. Использование растительных и животных ресурсов района при реализации проектных решений не предусматривается. Зона влияния намечаемой деятельности на растительность ограничивается очаговыми участками проведения работ.

Зона влияния планируемой деятельности на растительный мир ограничивается участками небольшой площади: границами земельного отвода (прямое воздействие, включающее физическое уничтожение) и зоной воздействия (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

Мониторинг растительного покрова в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

10.7. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

Мероприятия по охране растительного мира.

Мероприятия по сохранению растительности и улучшению состояния встречающихся растительных сообществ и их воспроизводству предусматривает:

- снятие и сохранение плодородного слоя почвы в целях дальнейшего использования при рекультивации;
- проведение противопожарных мероприятий;
- охрану атмосферного воздуха и поверхностных вод;
- наиболее полное использование уже имеющихся элементов инфраструктуры (дорог, мостов и др.), а также использование под объекты инфраструктуры значительно нарушенных участков и участков, на которых восстановление естественной растительности невозможно;
- строгое соблюдение разработанных и согласованных с местными органами транспортных схем и маршрутов движения транспорта;
- обязательное соблюдение границ территорий, отведенных в постоянное или временное пользование для осуществления геологоразведочных работ;
- недопущение засорения территории отходами, снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- максимальное сохранение имеющихся зеленых насаждений;
- озеленение и уход за зелеными насаждениями;
- рекультивацию нарушенных земель.

На проектной территории растений, занесенных в Красную Книгу, не зафиксированно.

При проведении геологоразведочных работ внедрены следующие мероприятия по охране растительного мира согласно приложения 4 Экологического кодекса Республики Казахстан: п.6, п.п.6 - озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий.

В случае обнаружения объектов, имеющих особую экологическую, научную, культурную или иную ценность, недропользователь обязан прекратить работы на соответствующем участке и известить об этом уполномоченный орган по использованию и охране окружающей среды.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

11.1. Исходное состояние водной и наземной фауны

Животный мир района представлен степными видами. Из хищников встречаются волки, лисы, очень редко медведи. Из копытных – козы, множество грызунов: сурки, суслики, зайцы, кроты. Пресмыкающиеся представлены ящерицами, змеями. Птицы: жаворонки, копчики, совы, орлы, вороны, реже тетерева, куропатки. По старым горным

выработкам – штольням и глубоким шурфам – много диких голубей. В реках водится рыба: щука, окунь, линь, плотва, налим.

Согласно ответу РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира по области Абай Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан Согласно письмам РГП «Казахское лесоустроительное предприятие» 13.08.2026 №ЗТ-2026-0339924 и РГУ «ГЛПР «Семей орманы» 11.08.2026 №ЗТ-2026-03399354, участок планируемой деятельности расположен вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, имеющих статус юридического лица. Согласно информации РГП ПО «Охотзоопром» 07.08.2026 №ЗТ-2026-03399303, проектируемый участок не относится к местам обитания и путям миграции редких и находящихся под угрозой исчезновения копытных животных, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан

11.2. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

На проектируемом участке отсутствуют дикие животные, занесенные в Красную Книгу Республики Казахстан, отсутствуют пути их миграции.

11.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов

В случае обнаружения объектов, имеющих особую экологическую, научную, культурную или иную ценность, недропользователь обязан прекратить работы на соответствующем участке и известить об этом уполномоченный орган по использованию и охране окружающей среды.

Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящей к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается растительный покров, дающий пищу и убежище для животных, а также производственный шум.

Основной негативный фактор воздействия на животный мир в районе расположения площадки – посредственный фактор беспокойства, не оказывающий на животных непосредственного физико-химического воздействия. Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных ввиду их малочисленности. Дополнительного влияния на животный мир не происходит. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона.

11.4. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта и за его пределами производиться не будет.

11.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных)

Мероприятия по охране животного мира.

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

Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящей к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается растительный покров, дающий пищу и убежище для животных, а также производственный шум.

Для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- снижение площадей нарушенных земель;
- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры должны иметь плотные крышки;
- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;
- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- максимально возможное снижение присутствия человека на площади месторождения за пределами площадок и дорог;
- исключение случаев браконьерства;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- приостановка производственных работ при массовой миграции животных;
- просветительская работа экологического содержания;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

Полное восстановление территории работ после снятия техногенной нагрузки в рассматриваемых физико-географических условиях происходит в течение одного-двух вегетационных периодов.

Основной фактор воздействия – фактор беспокойства. Поскольку объекты воздействия точечные и не охватывают больших площадей, на местообитание животного мира деятельность работ не оказывает значительного влияния.

Результатом такого влияния становится, как правило, миграция животных на прилегающие территории, свободные от движения техники. Прилегающие земли становятся местом обитания животных и птиц.

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

С учетом предлагаемых мероприятий по сохранению животного мира воздействие на животный мир при выполнении разведочных работ можно оценить как допустимое.

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

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

План мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных приведен в таблице 18.

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

Таблица 18

п/п	Наименование мероприятия	Затраты на выполнение мероприятий, тенге
	Установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних	50 000
	Складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров	20 000
	Перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутривыездных и межвыездных дорог	50 000
	При необходимости установка информационных табличек в местах ареалов обитания животных	40 000
	ИТОГО:	160 000

12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

Проведение геологоразведочных работ не приведет к изменениям ландшафта.

13. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

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

В экономическом отношении участок проведения работ занимает достаточно выгодное положение. Территория лицензионного блока частично включает площадь горного отвода разрабатываемого в настоящее время золоторудного месторождения Жерек. ТОО «Жерек» ведет добычу окисленных золотосодержащих руд с последующей их переработкой методом кучного выщелачивания.

Дополнительно, в 30 км к юго-западу находится Суздальский рудник по добыче и переработке окисленных и первичных сульфидных руд с получением конечного продукта - золота в слитках. На юго-востоке в 30-40 км располагается группа месторождений окисленных золотосодержащих руд — это Восточный Мукур, Кедей, Жайма, в пределах которых также ведутся добычные работы, золото извлекается методом кучного выщелачивания.

В целом же прилегающая территория мало населена. Основная масса населения занимается отгонным скотоводством и в меньшей мере - земледелием. Основным экономическим центром района является г. Семей, в котором можно приобрести любые строительные материалы, металлические конструкции, оборудование, запасные части, ГСМ и отремонтировать машины и механизмы. Спецоборудование для строительства завода по переработке руды до конечного продукта, горнотранспортные машины и механизмы, приобретаемые в зарубежье, поставляются железной дорогой до станции Жана Семей. Город также обеспечивает горнорудные предприятия рабочей силой.

13.2. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Согласно данным Плана разведки средняя потребность в персонале в среднем составляет 15 человек в вахту.

С целью поддержания политики государства и планов социального развития местных исполнительных органов при привлечении рабочей силы будет отдаваться предпочтение местному населению.

13.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Проведение разведочных работ позволит в будущем району увеличить объем добываемых полезных ископаемых. Временной характер воздействия на окружающую среду в ходе проведения разведочных работ оценивается как краткосрочный. Единственным видом эмиссий в окружающую среду выявлены выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Реализация проектных решений не повлечёт за собой изменение регионально-территориального природопользования.

13.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

ТОО «Жерек» с высокой степенью ответственности относится к воздействию на социально-экономические условия жизни населения. Проектные решения не окажут негативного воздействия на условия проживания населения. Намечаемая деятельность будет способствовать увеличению экономического потенциала территории, решению социально-экономических вопросов, увеличению уровня жизни населения.

Положительные воздействия (последствия) на социально-экономические условия на территории заключаются в следующем:

- сохранение и создание рабочих мест;

- развитие предприятия, следовательно, увеличение доходов населения, увеличение покупательской способности населения, развитие социальной среды.

Таким образом, воздействие на социально-экономические условия территории имеет положительные последствия.

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

Данных по санитарно-эпидемиологическому состоянию Уланского района Восточно-Казахстанской области нет, что делает невозможным дать оценку и прогноз изменений в результате производственной деятельности.

13.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Предложений по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности нет. Намечаемая хозяйственная деятельность не оказывает негативного влияния на социально-экономические условия жизни населения прилегающих жилых районов, а также на здоровье населения. По административному положению, лицензионная площадь располагается на территории, подчиненной Акимату г. Семей, области Абай Республики Казахстан. Пространственно лицензионная площадь расположена в 30 км к юго-западу от г. Семей.

Анализ результатов расчетов приземных концентраций показал, что превышений ПДК по всем загрязняющим веществам на границе установленной зоны воздействия (100 м) не выявлено. Можно сделать вывод, что основная доля концентраций ЗВ сконцентрирована непосредственно на источниках выделения, рассеивание до безопасной концентрации загрязняющих веществ будет происходить в границах нормируемой зоны воздействия.

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

13.7. Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности

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

13.8. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

В результате проектируемых работ предполагается провести доизучение геологического строения зон 5 и 6, а также участков 3 и 11, установить наличие зон минерализации, их морфологию и условия залегания. Учитывая специфику участка, установить в них содержания золота и других полезных компонентов, их качественные и количественные характеристики, изучить физико-механические свойства руд и вмещающих пород, уточнить горно-геологические условия. По результатам выполненных работ будут даны перспективы по участку, и в случае положительных результатов будут даны рекомендации для постановки детальных геологоразведочных работ.

По окончании геологоразведочных работ будет составлен отчет с оценкой минеральных ресурсов в соответствии с кодексом KAZRC и последующим их утверждением в ГКЗ РК.

Представленный вариант осуществления намечаемой деятельности предусмотрен с учетом следующих причин:

1. Полное изучение запасов полезного ископаемого для дальнейшей отработки месторождения.

2. Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест - основа основ социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того - создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

3. Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

Основной целью реализации проектных решений является расширение знаний о геологическом составе территории и выявлению новых месторождений, что в будущем создаст благоприятные условия для трудовой занятости населения и пополнению бюджета района.

Реализация проекта не отразится отрицательно на интересах людей, проживающих в окрестностях проектируемых объектов, в области их права на хозяйственную деятельность или отдых.

В целом воздействие на окружающую среду оценивается как вполне допустимое. Не планируется размещение опасных объектов, несанкционированных свалок и другое, неблагоприятно влияющих на санитарно-эпидемиологическое и экологическое состояние территории.

Изменения в сторону ухудшений социально-экономических условий жизни местного населения не ожидается.

Исследования и расчеты, проведенные в рамках подготовки раздела, показывают, что все этапы намечаемой деятельности, предлагаемые к реализации в данном варианте, соответствуют законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды. В связи с чем отсутствуют обстоятельства, влекущие невозможность применения данного варианта реализации намечаемой деятельности.

Не требуется освоение новых земель для реализации проектных решений, изъятия земель сельскохозяйственного назначения и других. Отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

Воздействие проводимых работ при его нормальном (безаварийном) режиме функционирования прогнозируется в объёмах эмиссий, определённых расчётным методом.

13.9. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности – невелика. Но при поисково-оценочных работах могут возникнуть различные аварии. Борьба с ними требует затрат материальных и трудовых ресурсов. Поэтому знание причин аварий, мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;
- вероятности и возможности реализации таких событий;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

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

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

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении риска, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся: землетрясения; ураганные ветры; повышенные атмосферные осадки.

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

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

Наиболее вероятным природным фактором возникновения аварийной ситуации может явиться ураганный ветер.

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

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т. д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в том числе, на соседних объектах.

Наиболее вероятными авариями на рассматриваемом объекте могут быть пожары. В определенных местах будут установлены пенные огнетушители и емкости с песком. Планируется проводить систематическое обучение и тренировку работников в том, чтобы гарантировать их компетентность в пожаротушении и соблюдении мер пожарной безопасности. Оснащение буровых агрегатов первичными средствами пожаротушения производится по нормам противопожарной безопасности РК согласно «Базовым правилам пожарной безопасности для объектов различного назначения и форм собственности. Местоположение первичных средств пожаротушения и пожарного инвентаря должно быть согласовано с органами пожарного надзора.

Месторождение находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др. Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков. Степень интенсивности опасных явлений невысока. Проектные решения

предусматривают все необходимые мероприятия и решения, направленные на недопущение и предотвращение данных ситуаций.

При проведении проектируемых работ на участках геологического отвода исполнитель работ ГРР разрабатывает положение о производственном контроле промышленной безопасности.

Положение должно включать полномочия лиц, осуществляющих контроль за реализацией требований норм промышленной безопасности. Закрепление функций и полномочий лиц, осуществляющих производственный контроль, оформляется приказом по организации.

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

На участке ТОО «Жерек» при проведении геологоразведочных работ источники залповых выбросов отсутствуют.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

К природным факторам относятся: землетрясения, ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки.

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

Их можно разделить на следующие категории:

- воздействие электрического тока;
- воздействие различных устройств, конструкций;
- воздействие машин и оборудования;
- воздействие температуры;
- воздействие шума.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно.

Планируемая деятельность при соблюдении правил нормативных документов и требований инструкций по безопасности, промсанитарии, пожаро - и электробезопасности не приведет к возникновению аварийных ситуаций.

В целях предотвращения аварийных ситуаций предусмотрено соблюдение следующих мер:

- строгое выполнение проектных решений рабочим персоналом;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- осуществление постоянного контроля за соблюдением системы стандартов безопасности труда, норм, правил и инструкций по охране труда;
- все операции проводить под контролем ответственного лица.

Вероятность возникновения стихийных бедствий. Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и

вокруг него обусловлена воздействием природных факторов. Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими условиями, которые не контролируются человеком. При возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Чрезвычайные ситуации природного характера – чрезвычайные ситуации, вызванные стихийными бедствиями (землетрясениями, селями, лавинами наводнениями и другими), природными пожарами, эпидемиями и эпизоотиями, поражениями сельскохозяйственных растений и лесов болезнями и вредителями.

Стихийные действия сил природы, не в полной мере подвластны человеку, вызывают экстремальные ситуации, нарушают нормальную жизнедеятельность людей и работу объектов.

Это опасные природные явления, стихийные события и бедствия природного происхождения, которые по своей интенсивности, масштабам распространения и продолжительности могут вызвать отрицательные последствия для жизнедеятельности людей, экономики и природной среды, привести к многочисленным человеческим жертвам, нанести значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия.

К чрезвычайным ситуациям природного характера относятся:

- геофизические опасные явления (землетрясения);
- геологические опасные явления (оползни, сели, лавины, обвалы);
- метеорологические и агрометеорологические опасные явления (ураганы, смерчи, засуха, сильные морозы и др.);
- гидрологические опасные явления (наводнения, паводки и др.);
- природные пожары;
- эпидемии.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий электричества (ЛЭП). Анализ ранее представленных природно-климатических данных показал, что для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций, в связи с засушливым типом климата. Кроме того, данные аварийные ситуации могут возникнуть при неосторожном обращении персонала с огнем и нарушением правил техники безопасности. Характер воздействия: кратковременный.

Месторождение по категории опасности природных процессов относится к простой сложности и к умеренно опасным факторам по подтоплению территории. Сейсмичность территории расположения объекта - не сейсмоопасная. Исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, лавин и др. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Вероятность возникновения аварий. Авария – это разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ (Закон Республики Казахстан «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» от 03.04.2002 года №314).

При геологоразведочных работах причинами аварийных ситуаций могут являться:

- запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;
- затопление территории паводковыми водами;
- ошибка обслуживающего персонала;
- неисправность электрооборудования;
- ошибочные действия персонала - несоблюдение правил безопасности;

- неправильная оценка возникшей ситуации;
 - неудовлетворительная организация эксплуатации оборудования;
 - некачественный ремонт;
 - дефекты монтажа;
 - заводские дефекты;
 - ошибки проектирования;
 - незнание технических характеристик оборудования;
 - несвоевременное проведение ремонтов, обслуживания и освидетельствования оборудования;
 - неисправность топливной системы технологического транспорта;
 - загорание автомобиля из-за неисправности его узлов, курения.
- При эксплуатации горнотранспортного оборудования возможные причины возникновения и развития аварий и инцидентов:*
- ошибка обслуживающего персонала;
 - разрушение конструкций грузоподъемных механизмов;
 - пожароопасность;
 - запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;
 - выход из строя вращающихся частей механизмов;
 - нарушение техники безопасности и технологии ведения работ;
 - погодные условия;
 - ошибки в управлении технологическим процессом, а также при подготовке оборудования к ремонту.

13.10. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и населения

Сценарии вероятных чрезвычайных ситуаций и моделирование их последствий

Основную опасность для окружающей среды во время работ представляет разлив топлива. Данный вид аварии может рассматриваться как наиболее вероятная аварийная ситуация.

Практика работ показывает, что объем разлива дизельного топлива составляет от нескольких сот литров до нескольких кубических метров. Основная часть столкновений происходит в пределах участка.

При разливе дизельного топлива основная его часть будет адсорбирована горной массой, незначительная часть может испариться в атмосферу. Какого-либо значительного влияния на почвенно-растительный покров не ожидается, т. к. площадка разлива связана с производственной площадкой, на которой почвенно-растительный слой отсутствует.

Воздействие на подземные воды – слабое, локальное, ввиду малой вероятности и ограниченного объема топливного бака. Возможные разливы связаны с эксплуатацией самосвалов и погрузчиков.

Воздействие на поверхностные воды маловероятно, т. к. работы будут проводиться за пределами водоохраных полос водотоков. Ожидается, что весь объем разлива будет ограничен площадкой работ.

По времени воздействие ограничено периодом смены, т. к. персонал в любом случае обнаружит разлив, а с учетом объема топлива локализация и зачистка участка может быть проведена в течение первых часов.

Совокупное воздействие данного вида аварии ожидается низкого уровня.

Вероятности возникновения рассмотренного вида аварии с выявленными уровнями воздействия на компоненты природной среды позволяет сделать вывод, что воздействие от нее соответствует низкому экологическому риску.

Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций.

В планируемой деятельности особое внимание будет уделено мероприятиям по обеспечению безопасного ведения работ и технической надежности всех операций производственного цикла.

При выполнении работ будут выполняться требования законодательства Республики Казахстан и международные правила в области промышленной безопасности по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.

Для этого будут выполнены следующие превентивные меры:

- разработаны и внедрены необходимые инструкции и планы действий персонала по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- разработаны планы эвакуации персонала и населения в случае аварии.

Готовность техники и оборудования будет проанализирована специалистами и экспертами, а также контролирующими органами Казахстана.

Кроме вышеприведенных мер, элементами минимизации возникновения аварийной ситуации будут являться также следующие меры, связанные с человеческим фактором:

- регулярные инструктажи по технике безопасности;
- готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования.

Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Размещение в окружающей среде промышленного объекта в любом случае подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства, что является сознательным допущением вероятности причинения вреда окружающей среде ради достижения экономической выгоды. Если размещение объекта происходит в соответствии с установленными нормами и правилами, общество в лице государственных природоохранных органов считает риск такого размещения и воздействия приемлемым.

Критерии значимости

Значимость воздействий оценивается, основываясь на:

- возможности воздействия;
- последствий воздействия.

Оценка производится по локальному, ограниченному, местному и региональному уровню воздействия.

Значимость антропогенных нарушений природной среды на всех уровнях оценивается по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Принята 4-х бальная система критериев. Нулевое воздействие будет только при отсутствии технической деятельности или воздействием, связанным с естественной природной изменчивостью. Для комплексной методики оценки воздействия на природную среду применяется мультипликативная (умножение) методология расчёта.

Определение пространственного масштаба. Определение пространственного масштаба воздействий проводится на анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок и представлено в таблице 19.

Шкала оценки пространственного воздействия

Таблица 19

Градация	Пространственные границы воздействия (км или км2)		Балл	Пояснения
Локальное	Площадь	Воздействие на	1	Локальное воздействие – воздействия, оказывающие

	воздействия до 1 км ²	удалении до 100 м от линейного объекта		влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади (до 1 км ²), оказывающие влияния на элементарные природно-территориальные комплексы на суше фаций и урочищ.
Ограниченное	Площадь воздействия до 10 км ²	Воздействие на удалении до 1 км от линейного объекта	2	<i>Ограниченное воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 10 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности.
Местное	Площадь воздействия от 10 до 100 км ²	Воздействие на удалении от 1 до 10 км от линейного объекта	3	<i>Местное (территориальное) воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 100 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта.
Региональное	Площадь воздействия более 100 км ²	Воздействие на удалении от 10 до 100 км от линейного объекта	4	<i>Региональное воздействие</i> – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) более 100 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинций.

Определение временного масштаба воздействия. Определение временного масштаба воздействия на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании технического анализа, аналитических или экспертных оценок и представлено в таблице 20.

Шкала оценки временного воздействия

Таблица 20

Градация	Временной масштаб воздействия	Балл	Пояснения
Кратковременное	Воздействие наблюдается до 3-х месяцев	1	<i>Кратковременное воздействие</i> – воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или ввода в эксплуатации), но, как правило, прекращается после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает один сезон (допускается 3 месяца)
Воздействие средней продолжительности	Воздействие наблюдается от 3-х месяцев до 1 года	2	<i>Воздействие средней продолжительности</i> – воздействие, которое проявляется на протяжении от одного сезона (3 месяца) до 1 года
Продолжительное	Воздействие наблюдается от 1 до 3 лет	3	<i>Продолжительное воздействие</i> – воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта
Многолетнее	Воздействие наблюдается от 3 до 5 лет и более	4	<i>Многолетнее (постоянное) воздействие</i> – воздействия, наблюдаемое от 3 до 5 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть скорее периодическими или повторяющимися (например, воздействия в результате ежегодных работ по техническому обслуживанию).

Определение величины интенсивности воздействия. Шкала интенсивности определяется на основе учений и экспертных суждений, и рассматривается в таблице 21.

Шкала величины интенсивности воздействия

Таблица 21

Градиент	Описание интенсивности воздействия	Балл
Незначительное	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое	Изменения природной среде не превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью восстанавливается.	2

Умеренное	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное	Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистем. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4

Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления.

Месторождение расположено на значительном расстоянии от потенциально опасных объектов и каких-либо транспортных коммуникаций. Масштабы неблагоприятных последствий в результате аварий, будут ограничены территорией участка, или в худшем варианте его зоной воздействия. Неблагоприятные последствия для жилой зоны не прогнозируются.

Оценка вероятного возникновения аварийной ситуации позволяет прогнозировать негативное воздействие аварий на компоненты окружающей среды. Такое воздействие может быть оказано на: атмосферный воздух, водные ресурсы, почвенно-растительные ресурсы.

Воздействие возможных аварий на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух может быть незначительным, и связано с испарением нефтепродуктов и летучих соединений тяжелых металлов при аварийных утечках. Летучие соединения тяжелых металлов, помимо отравляющего действия, вызывают загрязнение почв и растений тяжелыми металлами.

Воздействие возможных аварий на водные ресурсы

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при загрязнении других природных компонентов. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод.

Особо важное значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технического состояния спецтехники и автотранспорта.

В качестве аварийных ситуаций могут рассматриваться пожары, при которых возможно образование пожарных вод.

Воздействие возможных аварий на почвенно-растительный покров Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно-растительного покрова связаны со следующими процессами: - пожары; -утечки ГСМ.

Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического осмотра и ремонта транспортных средств, правил безопасного ведения работ и проведение природоохранных мероприятий.

Комплексная оценка воздействия на компоненты природной среды от различных источников воздействия

Таблица 22

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выброс 10 наименований загрязняющих веществ	1 Локальное воздействие	1 Локальное воздействие	3 Умеренное	3	Воздействие низкой значимости
Почвы и недра	Геологоразведочные работы	1 Локальное воздействие	1 Локальное воздействие	1 Локальное воздействие	1	Воздействие низкой значимости
Поверхностные и подземные воды	Использование воды на технические нужды	1 Локальное воздействие	1 Локальное воздействие	3 Умеренное	3	Воздействие низкой значимости
Физические	Шум, вибрация	1	1	1	1	Воздействие

факторы		Локальное воздействие 1	Локальное воздействие 1	Локальное воздействие 3		низкой значимости
Растительность и животный мир	Воздействие на растительность и наземную фауну и орнитофауну	Локальное воздействие	Локальное воздействие	Умеренное	3	Воздействие низкой значимости

Краткие выводы по оценке экологических рисков

При размещении и дальнейшей эксплуатации промышленного объекта в ряде случаев существует вероятность возникновения аварийных ситуаций, ответственность за последствия, которых полностью ложится на природопользователя.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду показал, что воздействие можно оценить, как незначительное.

Сценарии вероятных аварийных ситуаций и моделирование их последствий

Основную опасность для окружающей среды во время разработки представляет разлив топлива. Данный вид аварии может рассматриваться как наиболее вероятная аварийная ситуация.

Практика работ показывает, что объем разлива дизельного топлива составляет от нескольких сот литров до нескольких кубических метров. Основная часть столкновений происходит в пределах геологоразведочных работ.

При разливе дизельного топлива основная его часть будет адсорбирована горной массой, незначительная часть может испариться в атмосферу. Воздействие на поверхностные воды маловероятно, т. к. в пределах размещения площадки поверхностные водотоки отсутствуют. Ожидается, что весь объем разлива будет ограничен площадкой работ. По времени воздействие ограничено периодом смены, т. к. персонал в любом случае обнаружит разлив, а с учетом объема топлива локализация и зачистка участка может быть проведена в течение первых часов. Совокупное воздействие данного вида аварии ожидается низкого уровня.

Вероятности возникновения рассмотренного вида аварии с выявленными уровнями воздействия на компоненты природной среды позволяет сделать вывод, что воздействие от нее соответствует *низкому экологическому риску*.

13.11. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Предусматривается три уровня контроля промышленной безопасности на опасных объектах производства работ.

На первом уровне непосредственно исполнитель работ (буровой мастер, руководитель рабочего звена, бригадир, машинист, водитель транспортного средства и др.) после получения наряд-задания, с указанием места, состава работ перед началом смены лично проверяет состояние промышленной безопасности:

- на рабочем месте;
- техническое состояние бурового оборудования;
- транспортных средств;
- исправность применяемого инструмента;
- предохранительных устройств и ограждений;
- средств индивидуальной защиты;
- знакомится с записями в журнале сдачи и приема смены;

- принимает меры по устранению обнаруженных нарушений правил промышленной безопасности. В случае невозможности устранения нарушений, угрожающих жизни и здоровью работающих, исполнитель приостанавливает работу и

немедленно сообщает об этом непосредственному руководителю работ, а также сообщает ему и лицу технического надзора обо всех несчастных случаях, авариях и неполадках в работе оборудования. Лично информирует принимающего смену и непосредственного руководителя работ о состоянии охраны труда и промышленной безопасности на рабочем месте.

На втором уровне руководитель (начальник участка, буровой мастер, горный мастер, механик, геолог) осматривает все рабочие места. В случае выявления нарушений, угрожающих жизни и здоровью работающих, работы немедленно приостанавливаются и принимаются меры по устранению нарушений. В процессе осмотра проверяется исполнение мероприятий по результатам предыдущих осмотров, мероприятий по предписаниям контролирующих органов, распоряжениям вышестоящих руководителей и т.д. На основании результатов осмотра руководитель работ принимает соответствующие меры по устранению нарушений, знакомит рабочих с содержанием приказов, распоряжений и указаний вышестоящих руководителей.

На третьем уровне главные специалисты (главный инженер, зам. главного инженера по охране труда и промышленной безопасности, главный механик, главный геолог) не реже одного раза в месяц лично проверяют состояние охраны труда и техники безопасности, безопасности движения и промышленной санитарии на участках работ. О результатах проверки делается запись в журнале проверки состояния техники безопасности на опасных производственных объектах. Результаты проверок рассматриваются один раз в месяц на Совете по технике безопасности при главном инженере предприятия. Рассматриваются мероприятия по улучшению условий и повышению безопасности труда, которые вводятся, в случае необходимости, приказами по предприятию.

При проведении геологоразведочных работ будут соблюдены нормативно-правовые акты в области промышленной безопасности.

Требования промышленной безопасности, охраны труда, промсанитарии и противопожарной защиты.

При проведении проектируемых работ необходимо руководствоваться «Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» (приказ №352 от 30.12.2014 г.), «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к объектам промышленности» (приказ №КР ДСМ-13 от 15.02.2022 г.).

Работающие должны быть обеспечены водой, удовлетворяющей требованиям ГОСТ «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством». Питьевая вода на объекты работ доставляется в закрытых емкостях, которые снабжены кранами.

При поступлении на работу, трудящиеся проходят предварительный медицинский осмотр, а в дальнейшем, периодические медосмотры, согласно приказу «О проведении обязательных предварительных медицинских осмотров работников, подвергающихся воздействию вредных, опасных и неблагоприятных производственных факторов».

Таким образом, геологоразведочные работы на проектируемых участках работ будут вестись с соблюдением всех норм и правил промышленной безопасности, промышленной санитарии и противопожарной безопасности в соответствии с требованиями вышеуказанных документов.

При разработке проекта приняты следующие основные технические решения:

- способ бурения геологоразведочных скважин - бурение колонковым способом;
- электроснабжение от ДЭС- 60 кВ;
- водоснабжение - привозное;
- теплоснабжение - электрокалориферами;
- канализация - местная выгребная;
- связь – местная, с помощью радиостанций и с помощью сотовой связи с выходом на междугороднюю связь;

- *текущий ремонт и профилактический осмотр* оборудования предусматривается проводить на рабочих местах;

- *капитальный ремонт* - на существующих ремонтных базах подрядных организаций.

Обеспечение санитарно-гигиенических условий труда, работающих производится выделением групп производственных процессов с разными санитарными характеристиками в отдельные помещения, нормативной освещенностью на рабочих местах за счет естественного бокового освещения в дневное время суток и использование искусственного освещения в ночное время.

Мероприятия по охране труда и промышленной санитарии осуществляются согласно действующим нормам и правилам, с применением функциональной окраски систем сигнальных цветов и знаков безопасности, наносимых в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015 «Цвета сигнальные и знаки безопасности».

Проведение проектируемых работ предусматривается в строгом соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы».

Все рабочие и ИТР, поступающие на предприятие, подлежат предварительному медицинскому освидетельствованию, а работающие непосредственно на буровых работах - периодическому освидетельствованию на предмет их профессиональной пригодности. При поступлении на работу в обязательном порядке проводится обучение и проверка знаний промышленной безопасности всех работников. Лица, поступившие на работы, проходят 3-х дневное, с отрывом от производства обучение технике безопасности; а ранее работавшие на открытых горных работах и переводимые из другой профессии - в течение двух дней. Они должны быть обучены безопасным методам ведения работ по программе обучения в объеме 40 часов, правилам оказания первой медицинской помощи и сдать экзамены в постоянно действующей экзаменационной комиссии предприятия под председательством главного инженера предприятия.

Все лица после предварительного обучения допускаются к выполнению работ только после прохождения инструктажа на рабочем месте.

К управлению буровым и горнопроходческому оборудованию (буровые станки, дизельные электростанции, буровые насосы, бульдозер и экскаватор) допускаются лица, прошедшие специальное обучение и имеющие допуск на право управления данной машиной или механизмом. К техническому руководству горными работами допускаются лица, имеющие законченное высшее или среднее горнотехническое образование с правом ответственного ведения горных работ и сдавшие экзамен на знание требований промышленной безопасности.

На участках буровых, горнопроходческих работ оборудуется пункт (передвижной вагон-дом), предназначенный для отдыха рабочих, укрытия от непогоды, приема пищи, оборудованный средствами оказания первой медицинской помощи.

На рабочих местах и в местах отдыха вывешиваются плакаты, предупредительные знаки и таблицы сигналов по технике безопасности.

Буровые работы

С целью обеспечения промышленной безопасности и недопущения несчастных случаев предусматривается следующее:

1. На буровые работы (машинисты, их помощники) будут допускаться только лица, имеющие соответствующий документ по данной профессии (Глава 3, Ст. 18, закона РК № 188-V ЗРК от 11 апреля 2014 года).

2. Обеспечение качественного проведения всех видов и инструктажей:

- вводного - при поступлении на работу;

- первичного - на рабочем месте, с ознакомлением о предстоящей работе и предупреждением о возможных опасностях при выполнении работ с проверкой усвоения материала поступающими на работу;

- периодического - не реже одного раза в полугодие;
- внеочередного:
- при несчастных случаях;
- при обнаружении нарушений правил безопасности;
- при применении новых видов оборудования, новой технологии производства работ;
- при изменении условий работ;
- при выявлении плохих знаний - требований правил и инструкций у производителей работ;
- при выполнении разовых работ.

3. Своевременная информация всех работающих о происшедших несчастных случаях на своём, так и на родственных предприятиях с анализом причин, обусловивших несчастный случай.

4. Обеспечение всех работающих средствами индивидуальной защиты, спецодеждой и специальной обувью согласно нормам.

5. Обеспечение устойчивой связи с базой предприятия.

6. Обеспечение постоянного контроля за исправностью вахтовых автомашин; на каждый рейс назначать старшего по кабине и кузову (салону); составлять список выезжающих к месту работы и обратно.

7. У машинистов буровых установок и их помощников ежемесячно проверять знание инструкции по безопасному производству спускоподъёмных операций и при перевозке буровых установок между скважинами.

8. Обслуживающий персонал передвижных дизельных электростанций, буровых установок должен иметь соответствующую группу по электробезопасности.

9. Для осветительных сетей, а также стационарных световых точек на передвижных агрегатах должно применяться напряжение не выше 220 В.

10. Устройство и эксплуатация защитного и рабочего заземлений, а также зануление должны осуществляться в соответствии с требованиями действующих «Правил устройства электроустановок» (приказ № 230 от 20.03.2015 года).

11. Здание буровой установки со сплошной обшивкой стен должно иметь два выхода с открывающимися наружу дверьми (основной и запасной). Световая площадь окон должно составлять не менее 10% от площади пола.

Экскаваторные работы:

«Типовая инструкция по ТБ для машинистов экскаватора и их помощников» является обязательной для рабочих, занятых работой на экскаваторе.

Запрещается:

- работа на неисправном экскаваторе;
- ремонт механизмов экскаватора во время их работы.

Экскаватор, полученный с завода или после капитального ремонта, до ввода в эксплуатацию надо предварительно осмотреть. Пробный пуск следует осуществлять с участием лица, ответственного за его работу, и машиниста, за которым закреплен экскаватор.

При осмотре фронта работы машинист должен принимать меры к тому, чтобы:

- а) при проходке канав, траншей и котлованов (когда забой ниже уровня стоянки экскаватора) экскаватор находится за пределами призмы обрушения грунта (откоса забоя);
- б) расстояние между забоем или сооружением и кабиной экскаватора при любом ее положении было не менее 1 м;
- в) с откосов забоя были удалены крупные камни, бревна, пни, которые могут свалиться на дно забоя во время работы экскаватора. Во время работы двигателя чистить, налаживать, ремонтировать, смазывать экскаватор не допускается.

В случае возникновения пожара необходимо прежде всего перекрыть кран подачи топлива, а затем уже гасить огонь огнетушителем, землей, войлоком, брезентом и т.д.

Запрещается заливать водой воспламенившееся жидкое топливо. При воспламенении электропроводов надо отключать или оторвать горящий провод от источника тока, пользуясь инструментом с изолированной ручкой (сухая древесина) или обернуть изолирующим ковриком инструмент.

Запрещается разрабатывать грунт способом подкопа, если в забое образуются «козырьки», а также если в отсеках имеются камни или другие предметы, которые могут упасть, рабочие из опасных мест должны немедленно уйти, после чего «козырьки», камни и валуны необходимо обрушить или опустить к подошве забоя.

Экскаваторщик должен соблюдать следующие правила:

- а) не регулировать тормоза при поднятом или заполненном грунтовым ковше;
- б) не подтягивать стрелой груз, расположенный сбоку;
- в) не приводить в действие механизм поворота и движения во время врезания ковша в грунт;
- г) не касаться руками выхлопной трубы, токопроводящих и движущихся частей и канатов;
- д) не устанавливать экскаватор на призме обрушения или образовавшейся наледи;
- е) не сходить с экскаватора при поднятом ковше;
- ж) не работать на экскаваторе если на расстоянии равном длине стрелы экскаватора плюс 5 метров имеются люди;
- з) не открывать пробку у бочек с горючим, ударяя по ним металлическими предметами, что может вызвать искрообразование;
- и) не курить и не пользоваться открытым огнем при заправке топливного бака. После заправки топливный бак двигателя необходимо обтереть;
- к) не хранить на экскаваторе бензин, керосин, а также пропитанные маслом концы и другие обтирочные материалы.

Бульдозерные работы:

Машинисту бульдозера запрещается:

- протирать двигатель, капот ветошью, смоченной бензином;
- оставлять на двигателе обтирочные материалы;
- работать в спецодежде, загрязненной горюче-смазочными материалами;
- хранить и перевозить в кабине легковоспламеняющиеся материалы;
- открывать металлическую тару с горючими материалами ударами по пробке металлическими предметами;
- работать при неисправном бульдозере; обхватывать при запуске заводную рукоятку пускового двигателя (пальцы должны находиться с одной стороны рукоятки);
- открывать крышу горловины радиатора незащищенной рукой;
- находиться под поднятым ножом отвала при ремонтных работах;
- находиться в радиусе действия работающих грузоподъемных кранов, землеройных машин;
- иметь посторонние предметы в кабине управления;
- передавать управление другому лицу;
- выходить из кабины во время движения бульдозера;
- подниматься на склон, если крутизна его превышает 25° и опускаться при уклоне 30°;
- работать на скользких глинистых грунтах в дождливую погоду;
- оставлять на любое время бульдозер с работающим двигателем без присмотра;
- производить какие-либо работы по устранению неисправностей, регулировку или смазку при работающем двигателе;
- оставлять бульдозер на время стоянки на уклоне;
- перемещать длинномерные материалы и металл, ездить по асфальту, валить столбы, заборы;

- работать без письменной выдачи в бортовом журнале задания с указанием безопасных методов производства работ.

Погрузо-разгрузочные работы:

При обвязке и зацепке грузов запрещается:

- производить строповку грузов, вес которого он не знает или, когда вес груза превышает грузоподъемность крана;

- пользоваться поврежденными или немаркированными съёмными грузозахватными приспособлениями и тарой, соединять звенья разорванных цепей болтами или проволокой, связывать канаты;

- производить обвязку и зацепку груза иными способами чем указано на схемах строповок;

- применять для обвязки и зацепки грузов, не предусмотренные схемами строповок приспособления (ломы, штыри и др.);

- подвешивать груз на один рог двурогого крюка;

- поправлять ветви стропов в зеве крюка ударами молотка или других предметов;

При подъеме и перемещении груза запрещается:

- находиться на грузе во время подъема или перемещения, а также допускать подъем или перемещение груза, если на нем находятся другие лица;

- находиться под поднятым грузом или допускать нахождение под ним других людей;

- оттягивать груз во время его подъема, перемещения или опускания.

Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

Важнейшую роль в обеспечении безопасности и охраны окружающей природной среды рабочего персонала играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками предприятия. Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций:

- строгое выполнение проектных решений для персонала предприятия;

- обязательное соблюдение всех правил техники безопасности при эксплуатации опасных производств;

- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;

- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;

- все операции по ремонту оборудования проводить под контролем ответственного лица.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Рекомендуется:

1 Разработать и утвердить План чрезвычайной ситуации и (или) аварии с учетом положений законодательства Республики Казахстан о гражданской защите;

2 Провести штабные учения по реализации Плана ликвидации аварий;

3 Разработать План управления отходами. Главное назначение план обеспечение сбора, хранения и удаления отхода в соответствии с требованиями охраны окружающей среды;

4 Разработать и довести до работников план действий при возникновении техногенных аварийных ситуациях;

5 Поддерживать группы немедленного реагирования на возникновение чрезвычайных ситуаций в постоянной готовности.

При проведении геологоразведочных работ будут соблюдены нормативно-правовые акты в области промышленной безопасности.

Список источников информации

1. Экологический Кодекс РК от 02 января 2021 года №400-VI ЗРК;
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280;
3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на окружающую среду обитания и здоровье человека» №ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года
4. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территории промышленных организаций» от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
5. Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п»
6. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

ПРИЛОЖЕНИЯ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

ПРОХОДКА КАНАВ									
Источник 6001									
Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников									
Выемочно-погрузочные работы (выемка)									
Источник 6001.01									
Период времени			2026	2027	2028	2029	2030	2031	год
Наименование и кол-во спецтехники			1	-	-	-	-		ед
Объем переработки грунта			755,6	755,6	755,6	755,6	755,6		т/год
Производительность экскаватора			0,6	0,6	0,6	0,6	0,6		т/час
Время погрузки			1200	1200	1200	1200	1200		ч/год
Данные для расчета	P1=K1	грунт	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05		
	P2=K2	грунт	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02		
	P3=K3	скорость ветра 12 м/с	2	2	2	2	2		
	P4=K5	влажность 10%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
	P5=K7	размер куска более 10 мм	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
	P6=K4	грунт	1	1	1	1	1		
	B'		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7		
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,01224	0,01224	0,01224	0,01224	0,01224		г/сек
			0,0529	0,0529	0,0529	0,0529	0,0529		т/год

Обратная засыпка (рекультивация)										
Источник 6001.02										
Приложение №13 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников										
Период времени			2026	2027	2028	2029	2030	2031		год
Объем переработки			279,84	279,84	279,84	279,84	279,84			м³/год
			755,6	755,6	755,6	755,6	755,6			т/год
Производительность		G, т/ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63			т/час
Время погрузки			1200	1200	1200	1200	1200			ч/год
Данные для расчета	P1=K1		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05			
	P2=K2		0,02	0,02	0,02	0,02	0,02			
	P3=K3	скорость ветра 12 м/с	2	2	2	2	2			
	P6=K4		1	1	1	1	1			
	P4=K5	10%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1			
	P5=K7	более 10 мм	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5			
	B'		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7			
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,0122	0,0122	0,0122	0,0122	0,0122			г/сек
			0,053	0,053	0,053	0,053	0,053			т/год
Итого по источнику 6001:										
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,0245	0,0245	0,0245	0,0245	0,0245			г/сек
			0,1058	0,1058	0,1058	0,1058	0,1058			т/год

ПРОХОДКА (РАСЧИСТОК) траншей										
Источник 6002										
Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников										
Выемочно-погрузочные работы (выемка)										
Источник 6002.01										
Период времени			2026	2027	2028	2029	2030	2031		год
Наименование и кол-во спецтехники			1							ед
Объем переработки грунта			1533,2							т/год
Производительность экскаватора			7,7							т/час
Время погрузки			200							ч/год
Данные для расчета	P1=K1	грунт	0,05							
	P2=K2	грунт	0,02							
	P3=K3	скорость ветра 12 м/с	2							
	P4=K5	влажность 10%	0,1							
	P5=K7	размер куска более 10 мм	0,5							
	P6=K4	грунт	1							
	B'		0,7							
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,14906							г/сек
			0,1073							т/год
Обратная засыпка (рекультивация)										

Источник 6002.02										
Приложение №13 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников										
Период времени			2026	2027	2028	2029	2030	2031		год
Объем переработки			567,84							м³/год
			1533,2							т/год
Производительность		G, т/ч	7,67							т/час
Время погрузки			200							ч/год
Данные для расчета	P1=K1		0,05							
	P2=K2		0,02							
	P3=K3	скорость ветра 12 м/с	2							
	P6=K4		1							
	P4=K5	10%	0,1							
	P5=K7	более 10 мм	0,5							
	B'		0,7							
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,1491							г/сек
			0,107							т/год
Итого по источнику 6002:										
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,2981	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			г/сек
			0,2146	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			т/год
БУРОВЫЕ РАБОТЫ										

Источник 6003									
Колонковое бурение									
Источник 6003.01									
Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников									
Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	2031		год
Объем бурения				487,5	487,5	487,5	487,5		пог.м
Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования				900	900	900	900		г/ч
Количество одновременно работающего оборудования				1	1	1	1		шт.
Диаметры скважин				112	112	112	112		мм
				0,112	0,112	0,112	0,112		м
Максимальный разовый выброс, GC				900	900	900	900		т/н
Время работы, RT				4392	4392	4393	4392		ч
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%				3,953	3,953	3,954	3,953		т/год
				0,2500	0,2500	0,2500	0,2500		г/сек
РС бурение									
Источник 6003.02									
Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников									
Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	2031		год
Объем бурения		420	420	420	420	420			пог.м

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования		900	900	900	900	900			г/ч
Количество одновременно работающего оборудования		1	1	1	1	1			шт.
Диаметры скважин		127	127	127	127	127			мм
		0,127	0,127	0,127	0,127	0,127			м
Максимальный разовый выброс, GC		900	900	900	900	900			т/н
Время работы, RT		4320	4320	4320	4320	4320			ч
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		3,888	3,888	3,888	3,888	3,888			т/год
		0,2500	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500			г/сек
Работа двигателя бурового станка RC бурения									
Источник 6003.03									
Приложение №9 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок									
Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	2031		год
Количество оборудования		1			1				шт
Применяемое топливо									
Время работы		4320	4320	4320	4320	4320			ч/год
Расход топлива		12,0	12,0	12,0	12,0	12,0			т/год
Оценочные значения среднециклового выброса, ei	Оксид углерода CO	25	25	25	25	25			г/кг
	Оксид азота NO	39	39	39	39	39			г/кг
	Диоксид азота NO2	30	30	30	30	30			г/кг
	Сернистый ангидрид SO2	10	10	10	10	10			г/кг

			Углеводороды по эквиваленту C1H1,85	12	12	12	12	12			г/кг
			Акролеин C3H4O	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2			г/кг
			Формальдегид CH2O	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2			г/кг
			Сажа C	5	5	5	5	5			г/кг
Углерода оксид				0,300	0,300	0,300	0,300	0,300			т/год
				0,0193	0,0193	0,0193	0,0193	0,0193			г/сек
Окись азота				0,468	0,468	0,468	0,468	0,468			т/год
				0,0301	0,0301	0,0301	0,0301	0,0301			г/сек
Диоксид азота				0,360	0,360	0,360	0,360	0,360			т/год
				0,0231	0,0231	0,0231	0,0231	0,0231			г/сек
Сернистый ангидрид				0,120	0,120	0,120	0,120	0,120			т/год
				0,0077	0,0077	0,0077	0,0077	0,0077			г/сек
Углеводороды C12-C19				0,144	0,144	0,144	0,144	0,144			т/год
				0,0093	0,0093	0,0093	0,0093	0,0093			г/сек
Акролеин				0,014	0,014	0,014	0,014	0,014			т/год
				0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009			г/сек
Формальдегид				0,014	0,014	0,014	0,014	0,014			т/год
				0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009			г/сек
Сажа				0,060	0,060	0,060	0,060	0,060			т/год
				0,0039	0,0039	0,0039	0,0039	0,0039			г/сек

Работа двигателя бурового станка (колонкового)								
Источник 6003.04								
Приложение №9 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок								
Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	2031	год
Количество оборудования		1	1	1	1	1		шт
Применяемое топливо		дизельное топливо						
Время работы			4392	4392	4392	4392	4392	ч/год
Расход топлива			12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	т/год
Оценочные значения среднециклового выброса, еі	Оксид углерода CO		25	25	25	25	25	г/кг
	Оксид азота NO		39	39	39	39	39	г/кг
	Диоксид азота NO2		30	30	30	30	30	г/кг
	Сернистый ангидрид SO2		10	10	10	10	10	г/кг
	Углеводороды по эквиваленту C1H1,85		12	12	12	12	12	г/кг
	Акролеин C3H4O		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	г/кг
	Формальдегид CH2O		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	г/кг
	Сажа C		5	5	5	5	5	г/кг
Углерода оксид			0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	т/год
			0,0190	0,0190	0,0190	0,0190	0,0190	г/сек
Оксид азота			0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	т/год
			0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	г/сек

Диоксид азота			0,360	0,360	0,360	0,360	0,360		т/год
			0,0228	0,0228	0,0228	0,0228	0,0228		г/сек
Сернистый ангидрид			0,120	0,120	0,120	0,120	0,120		т/год
			0,0076	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076		г/сек
Углеводороды C12-C19			0,144	0,144	0,144	0,144	0,144		т/год
			0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091		г/сек
Акролеин			0,014	0,014	0,014	0,014	0,014		т/год
			0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009		г/сек
Формальдегид			0,014	0,014	0,014	0,014	0,014		т/год
			0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009		г/сек
Сажа			0,060	0,060	0,060	0,060	0,060		т/год
			0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038		г/сек
Итого по источнику 6003:									
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			3,888	3,888	7,841	7,841	7,842	3,953	0,000 т/год
			0,2500	0,2500	0,5000	0,5000	0,5000	0,2500	0,000 г/сек
Углерода оксид			0,300	0,600	0,600	0,600	0,600	0,300	0,000 т/год
			0,0193	0,0383	0,0383	0,0383	0,0383	0,0190	0,000 г/сек
Окись азота			0,468	0,936	0,936	0,936	0,936	0,468	0,000 т/год
			0,0301	0,0597	0,0597	0,0597	0,0597	0,0296	0,000 г/сек
Диоксид азота			0,360	0,720	0,720	0,720	0,720	0,360	0,000 т/год

			0,0231	0,0459	0,0459	0,0459	0,0459	0,0228	0,0000	г/сек
Сернистый ангидрид			0,120	0,240	0,240	0,240	0,240	0,120	0,000	т/год
			0,0077	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153	0,0076	0,0000	г/сек
Углеводороды C12-C19			0,144	0,288	0,288	0,288	0,288	0,144	0,000	т/год
			0,0093	0,0184	0,0184	0,0184	0,0184	0,0091	0,0000	г/сек
Акролеин			0,014	0,029	0,029	0,029	0,029	0,014	0,000	т/год
			0,0009	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0009	0,0000	г/сек
Формальдегид			0,014	0,029	0,029	0,029	0,029	0,014	0,000	т/год
			0,0009	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0009	0,0000	г/сек
Сажа			0,060	0,120	0,120	0,120	0,120	0,060	0,000	т/год
			0,0039	0,0077	0,0077	0,0077	0,0077	0,0038	0,0000	г/сек
		ВСЕГО	5,369	6,850	10,802	10,802	10,803	5,434	0,000	
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РАБОТЫ										
Источник 6004										
Снятие ПСП										
Источник 6004.01										
Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников										
Период времени			2026	2027	2028	2029	2030	2031		год

Наименование и кол-во транспорта		Бульдозер	1	1	1	1	1		ед
Объем переработки ПСП			577,5	467,5	467,5	467,5	467,5	467,5	т/год
Производительность погрузчика на ПСП			0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	т/час
Время погрузки			2500	2500	2500	2500	2500	2500	ч/год
	P1=K1		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
	P2=K2		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
	P3=K3		1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	
	P4=K5		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	P5=K7		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	P6=K4		1	1	1	1	1	1	
	B'		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
Пыль неорганическая SiO2 70-20% (ПСП)			0,0047	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,000 0 г/сек
			0,0424	0,0344	0,0344	0,0344	0,0344	0,0344	0,000 0 т/год
Автотранспортные работы									
Источник 6004.02									
Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов									
Период времени			2026	2027	2028	2029	2030	2031	год
Тип и количество машин		Бульдозер	1	1	1	1	1	1	ед. (шт)
									ед. (шт)
Время работы автомашин			5040	5040	5040	5040	5040	5040	час/год

Данные для расчета	C1 5 т	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8		
	C2 15 км/ч	2	2	2	2	2	2		
	C3 грунтовая	1	1	1	1	1	1		
	C4	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45		
	C5	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7		
	Скорость обдува - Vоб	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0		м/с
	Скорость ветра для данного района (со справки Казгидромет) - v1	12	12	12	12	12	12		м/с
	Средняя скорость движения ТС - v2	15	15	15	15	15	15		км/час
	K5 (влажность ПСП) 10%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
	Средняя скорость транспортирования - Vсс	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		км/час
	N	1	1	1	1	1	1		
	L	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		км
	C7	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01		
	q1	1450	1450	1450	1450	1450	1450		г/км
	q'	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003		г/м2с
	S	2	2	2	2	2	2		м2
	n	1	1	1	1	1	1		
	Тсп со справки Казгидромет	0	0	0	0	0	0		дней
	Тд со справки Казгидромет	35	35	35	35	35	35		дней

Выделение пыли неорганической SiO2 20-70% до пылеподавления составит				0,00180	0,00180	0,00180	0,00180	0,00180	0,00180		г/с
				0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051		т/год
Эффективность пылеподавления				0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		
Пыль неорганическая SiO2 70-20%				0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0000	г/сек
				0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,000	т/год
Обратная засыпка ПСП											
Источник 6004.03											
Приложение №13 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников											
Период времени				2026	2027	2028	2029	2030	2031		год
Объем переработки				525	425	425	425	425	425		м³/год
				577,5	467,5	467,5	467,5	467,5	467,5		т/год
Производительность			G, т/ч	0,23	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19		т/час
Время погрузки				2500	2500	2500	2500	2500	2500		ч/год
Данные для расчета	P1=K1			0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03		
	P2=K2			0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04		
	P3=K3	скорость ветра 12 м/с		2	2	2	2	2	2		
	P6=K4			1	1	1	1	1	1		
	P4=K5	до 10%		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
	P5=K7	более 10 мм		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		

	B'	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7		
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,0054	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044		г/сек
		0,049	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039		т/год
Итого по источнику 6004:									
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,1269	0,1096	0,1096	0,1096	0,1096	0,1096	0,0000	т/год
		0,0114	0,0094	0,0094	0,0094	0,0094	0,0094	0,0000	г/сек
ХРАНИЕНИЕ ПСП									
Источник 6005									
Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников									
Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	2031		год
Время хранения		5040	5040	5040	5040	5040			ч/год
Данные для расчета	P3=K3	скорость ветра 12 м/с	2	2	2	2	2		
	P6=K4		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
	P4=K5	10%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
	K6		1,45	1,45	1,45	1,45	1,45		
	P5=K7		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7		
	q'		0,002	0,002	0,002	0,002	0,002		
	F		50	50	50	50	50		м²

Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,0102	0,0102	0,0102	0,0102	0,0102	0,0000	0,0000	г/сек
	0,1842	0,1842	0,1842	0,1842	0,1842	0,0000	0,0000	т/год
ТОПЛИВОЗАПРАВЩИК								
Источник 6006								
«Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов». Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 26 июля 2011 года № 196-Ө								
Период времени	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	год
Дизельное топливо								
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, QOZ	0	0	0	0	0			т/год
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, QVL	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0		т/год
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков техники, CMAX	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14		г/м ³
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков техники в осенне-зимний период, CAMOZ	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6		г/м ³
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков техники в весенне-летний период, CAMVL	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2		г/м ³
Производительность одного рукава ТПК, VTRK	25	25	25	25	25	25		м ³ /час
Количество одновременно работающих рукавов ТПК, отпускающих вид нефтепродукта, NN	1	1	1	1	1	1		м ³
Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, GB	0,0218	0,0218	0,0218	0,0218	0,0218	0,0218		г/с
Выбросы при закатке в баки автомобилей, MBA	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001		т/год
Удельный выброс при проливах, J	50	50	51	51	51	51		г/м ³
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТПК, MPRA	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009		т/год

Валовый выброс, MTRK			0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010		т/год
Концентрация ЗВ в парах, CI	Сероводород		0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28		% масс
	Углеводороды предельные C12-C19		99,72	99,72	99,72	99,72	99,72	99,72		% масс
Углеводороды предельные C12-C19 (включая ароматические)			0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		т/год
			0,0217	0,0217	0,0217	0,0217	0,0217	0,0217		г/сек
Сероводород			0,000003	0,000003	0,000003	0,000003	0,000003	0,000003		т/год
			0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006		г/сек
		ВСЕГО	0,000952	0,000952	0,000970	0,000970	0,000970	0,000970		
ДЭС										
Источник 0001										
Приложение №9 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нрмативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок										
Период времени			2026	2027	2028	2029	2030	2031		год
Количество оборудования		ДЭС	1	1	1	1	1	1		шт
Время работы			5040	5040	5040	5040	5040	5040		ч/год
Расход топлива			10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0		т/год
Мощность ДЭС			60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0		кВт
Высота трубы			1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		м
Диаметр трубы			0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15		м

Скорость газов		9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5		м/сек
Объем ГВС		0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168		м3/сек
Оценочные значения среднециклового выброса, еі	Оксид углерода CO	25	25	25	25	25	25		г/кг
	Окись азота NO	39	39	39	39	39	39		г/кг
	Диоксид азота NO2	30	30	30	30	30	30		г/кг
	Сернистый ангидрид SO2	10	10	10	10	10	10		г/кг
	Углеводороды по эквиваленту C1H1,85	12	12	12	12	12	12		г/кг
	Акролеин C3H4O	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2		г/кг
	Формальдегид CH2O	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2		г/кг
	Сажа С	5	5	5	5	5	5		г/кг
Углерода оксид		0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250		т/год
		0,0138	0,0138	0,0138	0,0138	0,0138	0,0138		г/сек
		82,1	82,1	82,1	82,1	82,1	82,1		мг/м³
Окись азота		0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390		т/год
		0,0215	0,0215	0,0215	0,0215	0,0215	0,0215		г/сек
		128,1	128,1	128,1	128,1	128,1	128,1		мг/м³
Диоксид азота		0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300		т/год
		0,0165	0,0165	0,0165	0,0165	0,0165	0,0165		г/сек
		98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5		мг/м³
Сернистый ангидрид		0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100		т/год
		0,0055	0,0055	0,0055	0,0055	0,0055	0,0055		г/сек

			32,8	32,8	32,8	32,8	32,8	32,8		мг/м³
Углеводороды C12-C19			0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120		т/год
			0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066		г/сек
			39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4		мг/м³
Акролеин			0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012		т/год
			0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007		г/сек
			3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9		мг/м³
Формальдегид			0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012		т/год
			0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007		г/сек
			3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9		мг/м³
Сажа			0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050		т/год
			0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028		г/сек
			16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4		мг/м³
		ПРОМЫВОЧНЫЙ УЧАСТОК								
										Источник 6007
	Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников									
		Загрузка проб в прибор								
	Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	2031		год

	Суммарное количество перерабатываемого материала, Ггод	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9		т/год
	Производительность узла пересыпки, Г	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7		т/час
	Данные для расчета	K1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05		
		K2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03		
		K3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4		
		K4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		
		K5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
		K7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6		
		B'	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7		
	Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050		г/сек
			0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002		т/год
	ВРЕМЕННОЕ ХРАНЕНИЕ ГАЛИ И ЭФЕЛЕЙ ПОСЛЕ ПРОМЫВКИ ПРОБ								
									Источник 6008
	Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников								
	Период времени	2026	2027	2028	2029	2030	2031		год
	Время хранения	5040	5040	5040	5040	5040	5040		ч/год
	Данные для расчета	P3=K3, скорость 12м/с	2	2	2	2	2		
		P6=K4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		

		P4=K5, свыше 10%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01		
		K6	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45		
		P5=K7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6		
		q'	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002		
		F	100	100	100	100	100	100		м²
Пыль неорганическая SiO2 70-20%	Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003		г/сек
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,0063	0,0063	0,0063	0,0063	0,0063	0,0063		т/год

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

Серийный номер 01-18-0099

Предприятие номер 1; ТОО "Жерек" лицензия №4279- EL

Город Область Абай

Адрес предприятия: г.Семей

Вариант исходных данных: 1, Расчет рассеивание

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	21,1° C
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-28,9° C
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы A	200
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	5 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	1001	ДЭС	1	1	1,5	0,15	0,16788	9,50000	100	1,0	5,0	5,0	5,0	5,0	0,00		
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xм	Um	Зима:	См/ПДК	Xм	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0165000		0,3000000		1		0,917	23,9	1,2		0,788	26,1	1,4
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0215000		0,3900000		1		0,597	23,9	1,2		0,513	26,1	1,4
0328				Углерод (Сажа)			0,0028000		0,0500000		1		0,207	23,9	1,2		0,178	26,1	1,4
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0055000		0,1000000		1		0,122	23,9	1,2		0,105	26,1	1,4
0337				Углерод оксид			0,0138000		0,2500000		1		0,031	23,9	1,2		0,026	26,1	1,4
1301				Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)			0,0007000		0,0120000		1		0,259	23,9	1,2		0,223	26,1	1,4
1325				Формальдегид			0,0007000		0,0120000		1		0,222	23,9	1,2		0,191	26,1	1,4
2754				Углеводороды предельные C12-C19			0,0066000		0,1200000		1		0,073	23,9	1,2		0,063	26,1	1,4
%	0	0	6001	Проходка канав	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	75,0	225,0	125,0	225,0	50,00		
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xм	Um	Зима:	См/ПДК	Xм	Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0245000		0,1058000		1		2,917	11,4	0,5		2,917	11,4	0,5
+	0	0	6002	Проходка расчисток	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	125,0	225,0	175,0	225,0	50,00		
Код в-ва				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xм	Um	Зима:	См/ПДК	Xм	Um

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)
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0002000	0,0039000	1	0,024	11,4	0,5	0,024	11,4	0,5		
%	0	0	6003	Буровые работы	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	100,0	150,0	175,0	150,0	50,00
			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)			0,0459000	0,7200000	1	8,197	11,4	0,5	8,197	11,4	0,5		
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0597000	0,9360000	1	5,331	11,4	0,5	5,331	11,4	0,5		
			0328	Углерод (Сажа)			0,0077000	0,1200000	1	1,833	11,4	0,5	1,833	11,4	0,5		
			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0153000	0,2400000	1	1,093	11,4	0,5	1,093	11,4	0,5		
			0337	Углерод оксид			0,0383000	0,6000000	1	0,274	11,4	0,5	0,274	11,4	0,5		
			1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)			0,0018000	0,0288000	1	2,143	11,4	0,5	2,143	11,4	0,5		
			1325	Формальдегид			0,0018000	0,0288000	1	1,837	11,4	0,5	1,837	11,4	0,5		
			2754	Углеводороды предельные C12-C19			0,0184000	0,2880000	1	0,657	11,4	0,5	0,657	11,4	0,5		
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,5000000	7,8408000	1	59,528	11,4	0,5	59,528	11,4	0,5		
%	0	0	6004	Организационно-планировочные работы	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	0,0	200,0	400,0	200,0	400,00
			Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0094000	0,1096000	1	1,119	11,4	0,5	1,119	11,4	0,5		
%	0	0	6005	Хранение ПСП	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	125,0	50,0	150,0	50,0	75,00
			Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0102000	0,1842000	1	1,214	11,4	0,5	1,214	11,4	0,5		
%	0	0	6006	Топливозаправщик	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	25,0	125,0	50,0	125,0	5,00
			Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)			0,0001000	0,0000030	1	0,446	11,4	0,5	0,446	11,4	0,5		
			2754	Углеводороды предельные C12-C19			0,0217000	0,0009000	1	0,775	11,4	0,5	0,775	11,4	0,5		
+	0	0	6007	Промышочный участок	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	255,0	5,0	250,0	5,0	5,00
			Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0050000	0,0002000	1	0,595	11,4	0,5	0,595	11,4	0,5		
+	0	0	6008	Хранение гали и эфелей после промывки проб	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	175,0	50,0	200,0	50,0	75,00

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. Х1-ос. (м)	Коорд. У1-ос. (м)	Коорд. Х2-ос. (м)	Коорд. У2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
		Код в-ва 2908		Наименование вещества Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			Выброс, (г/с) 0,0003000	Выброс, (т/г) 0,0063000	F 1	Лето: См/ПДК 0,036	Хм 11,4	Um 0,5	Зима: См/ПДК 0,036	Хм 11,4	Um 0,5		
%	0	0	6009	Сжигание топлива техникой	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	75,0	125,0	100,0	125,0	5,00
		Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Хм	Um	Зима: См/ПДК	Хм	Um		
		0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0066000	0,1200000	1	1,179	11,4	0,5	1,179	11,4	0,5		
		0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0011000	0,0195000	1	0,098	11,4	0,5	0,098	11,4	0,5		
		0328		Углерод (Сажа)			0,0128000	0,2325000	1	3,048	11,4	0,5	3,048	11,4	0,5		
		0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0165000	0,3000000	1	1,179	11,4	0,5	1,179	11,4	0,5		
		0337		Углерод оксид			0,0000002	0,0000002	1	0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5		
		0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			0,0000006	0,0000100	1	2,143	11,4	0,5	2,143	11,4	0,5		
		2732		Керосин			0,0248000	0,4500000	1	0,738	11,4	0,5	0,738	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	1001	1	%	0,0165000	1	0,9168	23,93	1,2207	0,7880	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	0,0459000	1	8,1969	11,40	0,5000	8,1969	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	0,0066000	1	1,1786	11,40	0,5000	1,1786	11,40	0,5000
Итого:					0,0690000		10,2924			10,1636		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1001	1	%	0,0215000	1	0,5973	23,93	1,2207	0,5134	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	0,0597000	1	5,3307	11,40	0,5000	5,3307	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	0,0011000	1	0,0982	11,40	0,5000	0,0982	11,40	0,5000
Итого:					0,0823000		6,0263			5,9423		

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	1001	1	%	0,0028000	1	0,2074	23,93	1,2207	0,1783	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	0,0077000	1	1,8334	11,40	0,5000	1,8334	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	0,0128000	1	3,0478	11,40	0,5000	3,0478	11,40	0,5000
Итого:					0,0233000		5,0887			5,0596		

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	1001	1	%	0,0055000	1	0,1222	23,93	1,2207	0,1051	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	0,0153000	1	1,0929	11,40	0,5000	1,0929	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	0,0165000	1	1,1786	11,40	0,5000	1,1786	11,40	0,5000
Итого:					0,0373000		2,3938			2,3766		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ 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	6006	3	%	0,0001000	1	0,4465	11,40	0,5000	0,4465	11,40	0,5000
Итого:					0,0001000		0,4465			0,4465		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ 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	1001	1	%	0,0138000	1	0,0307	23,93	1,2207	0,0264	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	0,0383000	1	0,2736	11,40	0,5000	0,2736	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	0,0000002	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
Итого:					0,0521002		0,3043			0,3000		

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	6009	3	%	0,0000006	1	2,1430	11,40	0,5000	2,1430	11,40	0,5000
Итого:					0,0000006		2,1430			2,1430		

Вещество: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)

№ 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	1001	1	%	0,0007000	1	0,2593	23,93	1,2207	0,2229	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	0,0018000	1	2,1430	11,40	0,5000	2,1430	11,40	0,5000
Итого:					0,0025000		2,4023			2,3659		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ 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	1001	1	%	0,0007000	1	0,2223	23,93	1,2207	0,1910	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	0,0018000	1	1,8368	11,40	0,5000	1,8368	11,40	0,5000
Итого:					0,0025000		2,0591			2,0279		

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	6009	3	%	0,0248000	1	0,7381	11,40	0,5000	0,7381	11,40	0,5000
Итого:					0,0248000		0,7381			0,7381		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№ 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	1001	1	%	0,0066000	1	0,0733	23,93	1,2207	0,0630	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	0,0184000	1	0,6572	11,40	0,5000	0,6572	11,40	0,5000
0	0	6006	3	%	0,0217000	1	0,7750	11,40	0,5000	0,7750	11,40	0,5000
Итого:					0,0467000		1,5056			1,4953		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,0245000	1	2,9168	11,40	0,5000	2,9168	11,40	0,5000
0	0	6002	3	+	0,0002000	1	0,0238	11,40	0,5000	0,0238	11,40	0,5000
0	0	6003	3	%	0,5000000	1	59,5275	11,40	0,5000	59,5275	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	0,0094000	1	1,1191	11,40	0,5000	1,1191	11,40	0,5000
0	0	6005	3	%	0,0102000	1	1,2144	11,40	0,5000	1,2144	11,40	0,5000
0	0	6007	3	+	0,0050000	1	0,5953	11,40	0,5000	0,5953	11,40	0,5000
0	0	6008	3	+	0,0003000	1	0,0357	11,40	0,5000	0,0357	11,40	0,5000
Итого:					0,5496000		65,4327			65,4327		

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	1001	1	%	0301	0,0165000	1	0,9168	23,93	1,2207	0,7880	26,08	1,4376
0	0	1001	1	%	0330	0,0055000	1	0,1222	23,93	1,2207	0,1051	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	0301	0,0459000	1	8,1969	11,40	0,5000	8,1969	11,40	0,5000
0	0	6003	3	%	0330	0,0153000	1	1,0929	11,40	0,5000	1,0929	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	0301	0,0066000	1	1,1786	11,40	0,5000	1,1786	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	0330	0,0165000	1	1,1786	11,40	0,5000	1,1786	11,40	0,5000
Итого:						0,1063000		12,6862			12,5402		

Группа суммации: 6035

№ 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	1001	1	%	1325	0,0007000	1	0,2223	23,93	1,2207	0,1910	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	1325	0,0018000	1	1,8368	11,40	0,5000	1,8368	11,40	0,5000
0	0	6006	3	%	0333	0,0001000	1	0,4465	11,40	0,5000	0,4465	11,40	0,5000
Итого:						0,0026000		2,5056			2,4743		

Группа суммации: 6043

№ 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	1001	1	%	0330	0,0055000	1	0,1222	23,93	1,2207	0,1051	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	0330	0,0153000	1	1,0929	11,40	0,5000	1,0929	11,40	0,5000
0	0	6006	3	%	0333	0,0001000	1	0,4465	11,40	0,5000	0,4465	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	0330	0,0165000	1	1,1786	11,40	0,5000	1,1786	11,40	0,5000
Итого:						0,0374000		2,8403			2,8231		

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	1001	1	%	0337	0,0138000	1	0,0307	23,93	1,2207	0,0264	26,08	1,4376
0	0	6001	3	%	2908	0,0245000	1	2,9168	11,40	0,5000	2,9168	11,40	0,5000
0	0	6002	3	+	2908	0,0002000	1	0,0238	11,40	0,5000	0,0238	11,40	0,5000
0	0	6003	3	%	0337	0,0383000	1	0,2736	11,40	0,5000	0,2736	11,40	0,5000
0	0	6003	3	%	2908	0,5000000	1	59,5275	11,40	0,5000	59,5275	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	2908	0,0094000	1	1,1191	11,40	0,5000	1,1191	11,40	0,5000
0	0	6005	3	%	2908	0,0102000	1	1,2144	11,40	0,5000	1,2144	11,40	0,5000
0	0	6007	3	+	2908	0,0050000	1	0,5953	11,40	0,5000	0,5953	11,40	0,5000
0	0	6008	3	+	2908	0,0003000	1	0,0357	11,40	0,5000	0,0357	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	0337	0,0000002	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
Итого:						0,6017002		65,7369			65,7326		

**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	150	150	0	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	0,00	-300,00	2	на границе С33	Точка 1 из С33 N1
2	-300,00	400,00	2	на границе С33	Точка 2 из С33 N1
3	400,00	700,00	2	на границе С33	Точка 3 из С33 N1
4	700,00	0,00	2	на границе С33	Точка 4 из С33 N1

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
1	0	-300	2	0,12	11	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,09	120	5,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,07	283	0,77	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,07	206	0,77	0,000	0,000	3

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,07	10	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,05	120	5,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,04	283	0,78	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,04	206	0,78	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
1	0	-300	2	0,06	12	5,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,05	124	5,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,03	282	0,73	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,03	207	0,73	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
1	0	-300	2	0,03	11	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	124	0,74	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,02	282	0,74	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,02	207	0,74	0,000	0,000	3

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	5,9e-3	5	5,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	5,7e-3	129	5,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	2,7e-3	281	0,67	0,000	0,000	3

3	400	700	2	2,6e-3	212	0,67	0,000	0,000	3
---	-----	-----	---	--------	-----	------	-------	-------	---

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	3,8e-3	10	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	2,7e-3	120	5,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	2,2e-3	283	0,78	0,000	0,000	3
3	400	700	2	2,1e-3	206	0,78	0,000	0,000	3

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,03	12	5,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	125	5,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,01	282	0,67	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,01	209	0,67	0,000	0,000	3

Вещество: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,03	10	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	120	5,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,02	283	0,79	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,02	206	0,79	0,000	0,000	3

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,03	10	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	120	5,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,01	283	0,79	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,01	206	0,79	0,000	0,000	3

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	9,5e-3	12	5,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	8,0e-3	125	5,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	4,8e-3	282	0,67	0,000	0,000	3
3	400	700	2	4,6e-3	209	0,67	0,000	0,000	3

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,02	8	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,01	126	0,74	0,000	0,000	3

4	700	0	2	9,9e-3	282	0,74	0,000	0,000	3
3	400	700	2	9,5e-3	209	0,74	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
1	0	-300	2	0,64	17	5,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,61	120	5,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,46	285	0,67	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,44	206	0,67	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
1	0	-300	2	0,15	11	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,11	123	0,76	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,09	283	0,76	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,09	206	0,76	0,000	0,000	3

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

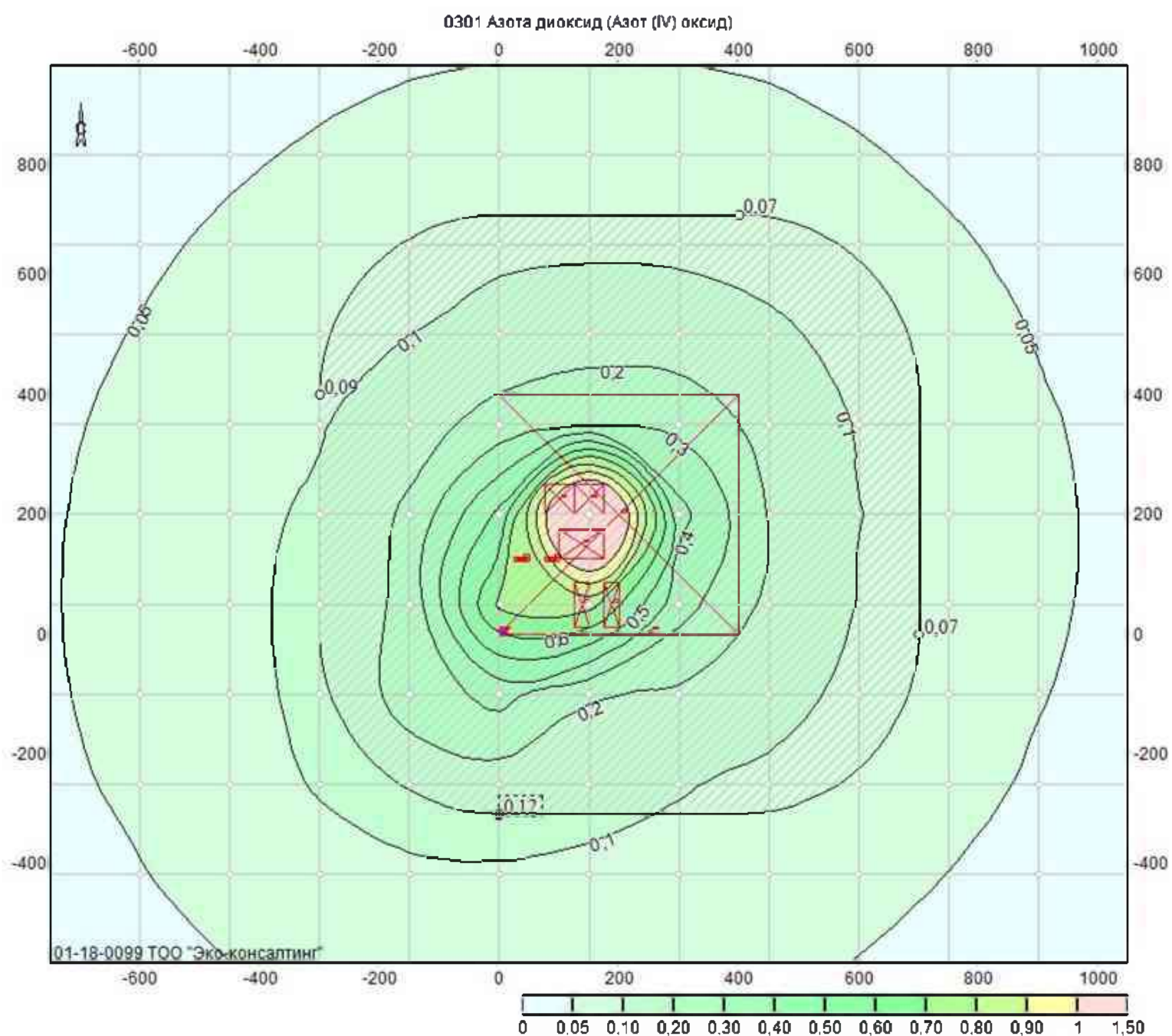
№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,03	9	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	125	0,56	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,02	283	0,77	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,02	207	0,77	0,000	0,000	3

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

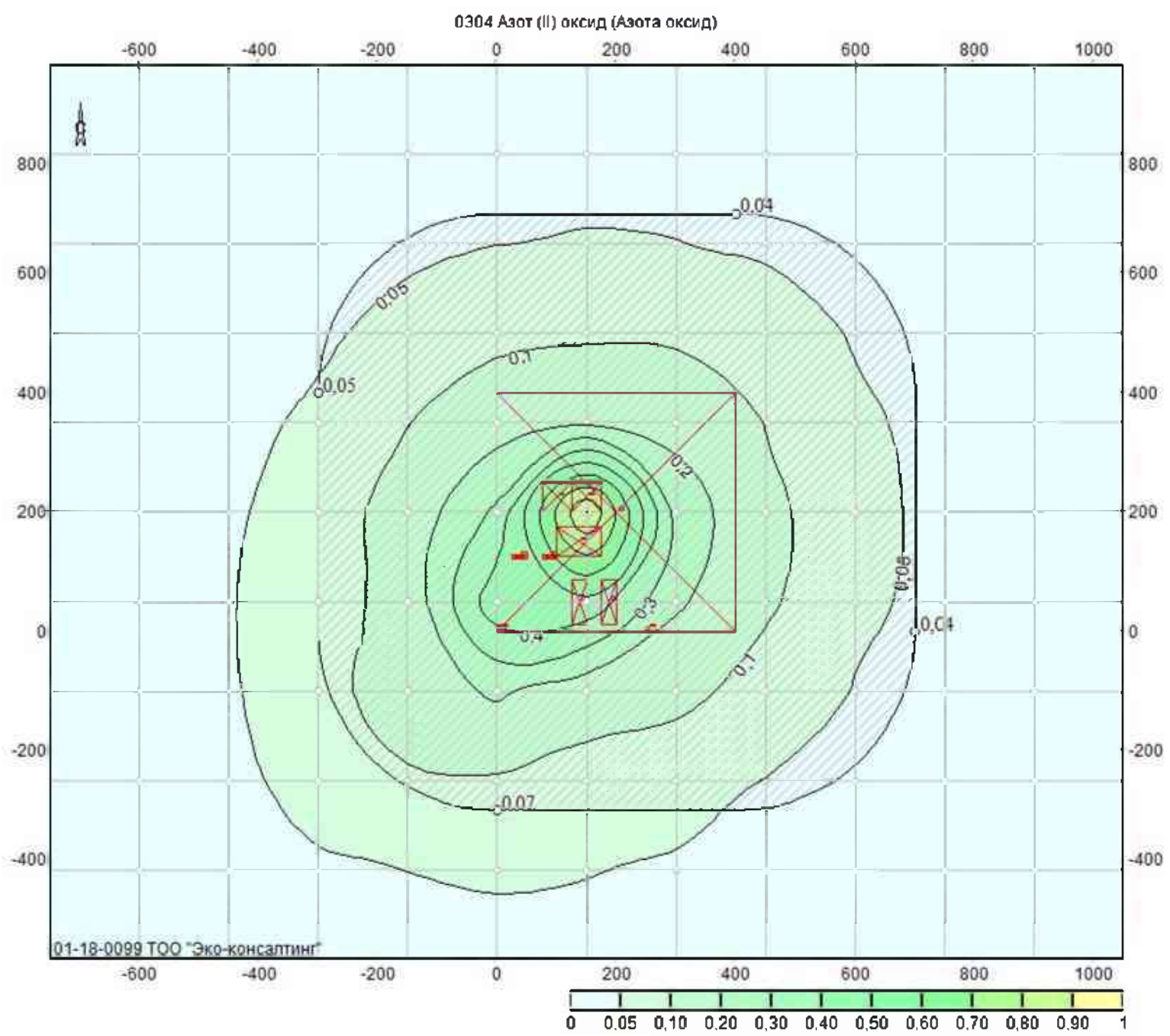
№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,03	10	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,03	125	0,73	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,02	282	0,73	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,02	208	0,73	0,000	0,000	3

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

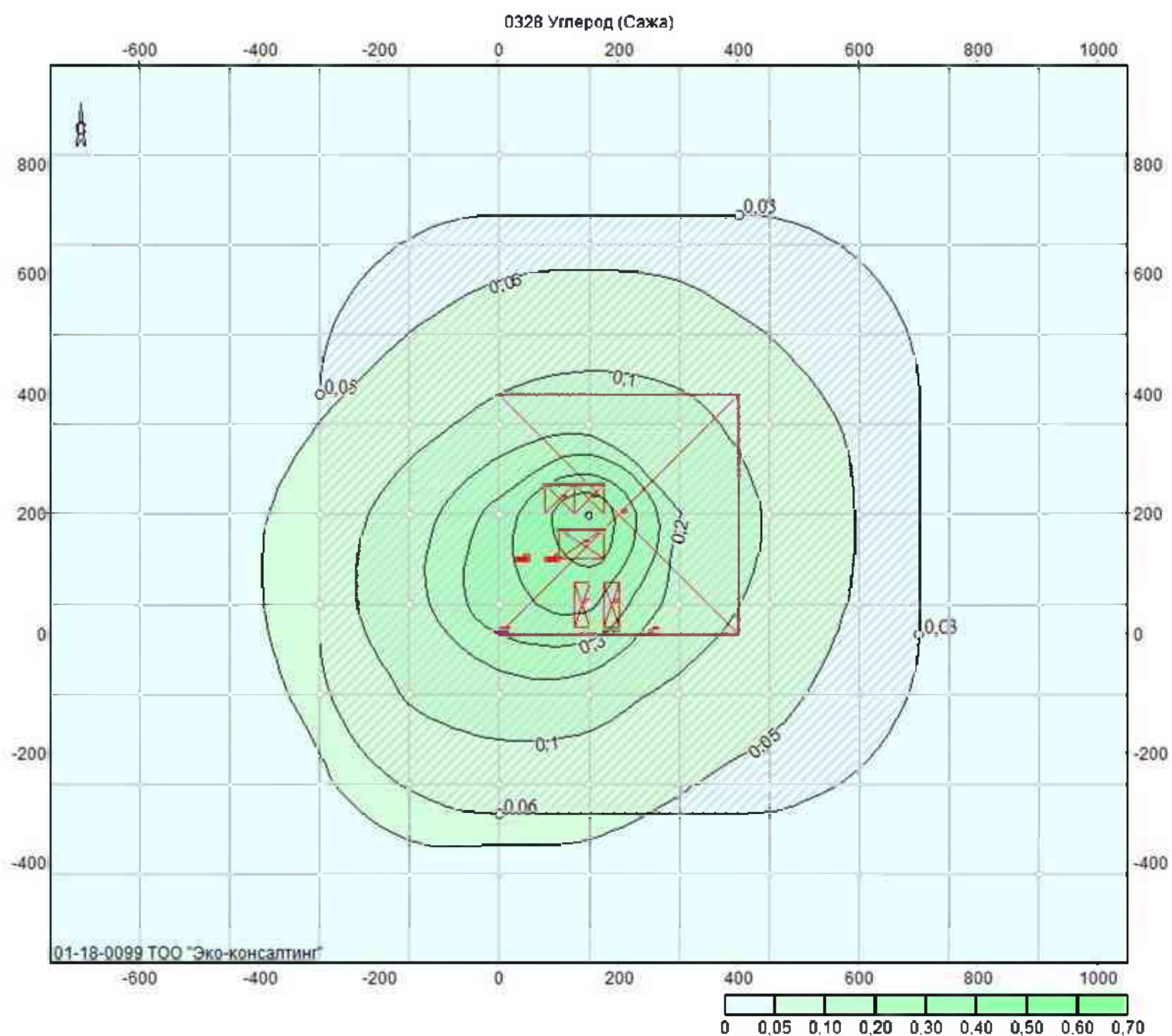
№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,65	17	5,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,61	120	5,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,47	285	0,70	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,44	206	0,70	0,000	0,000	3



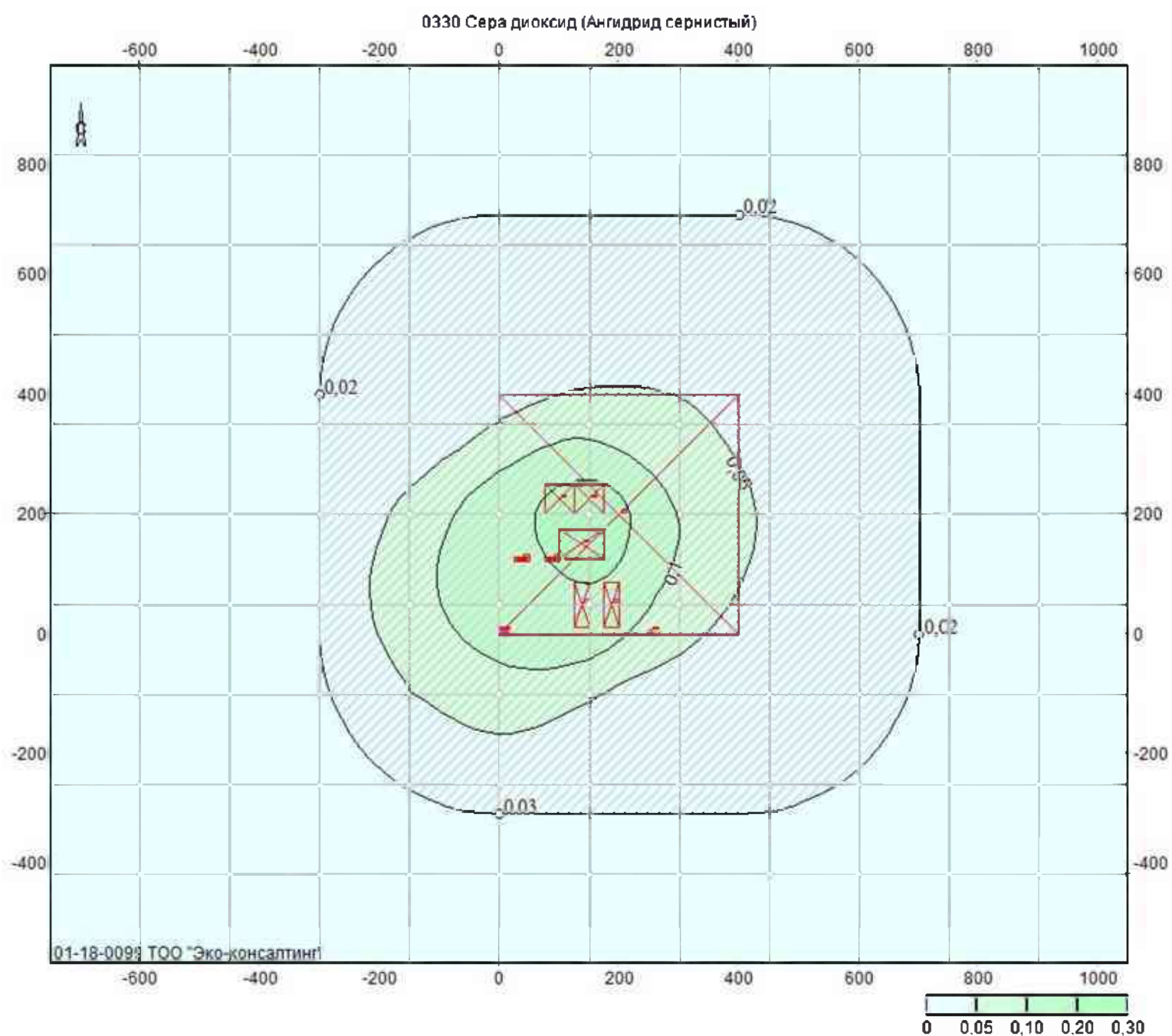
Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800



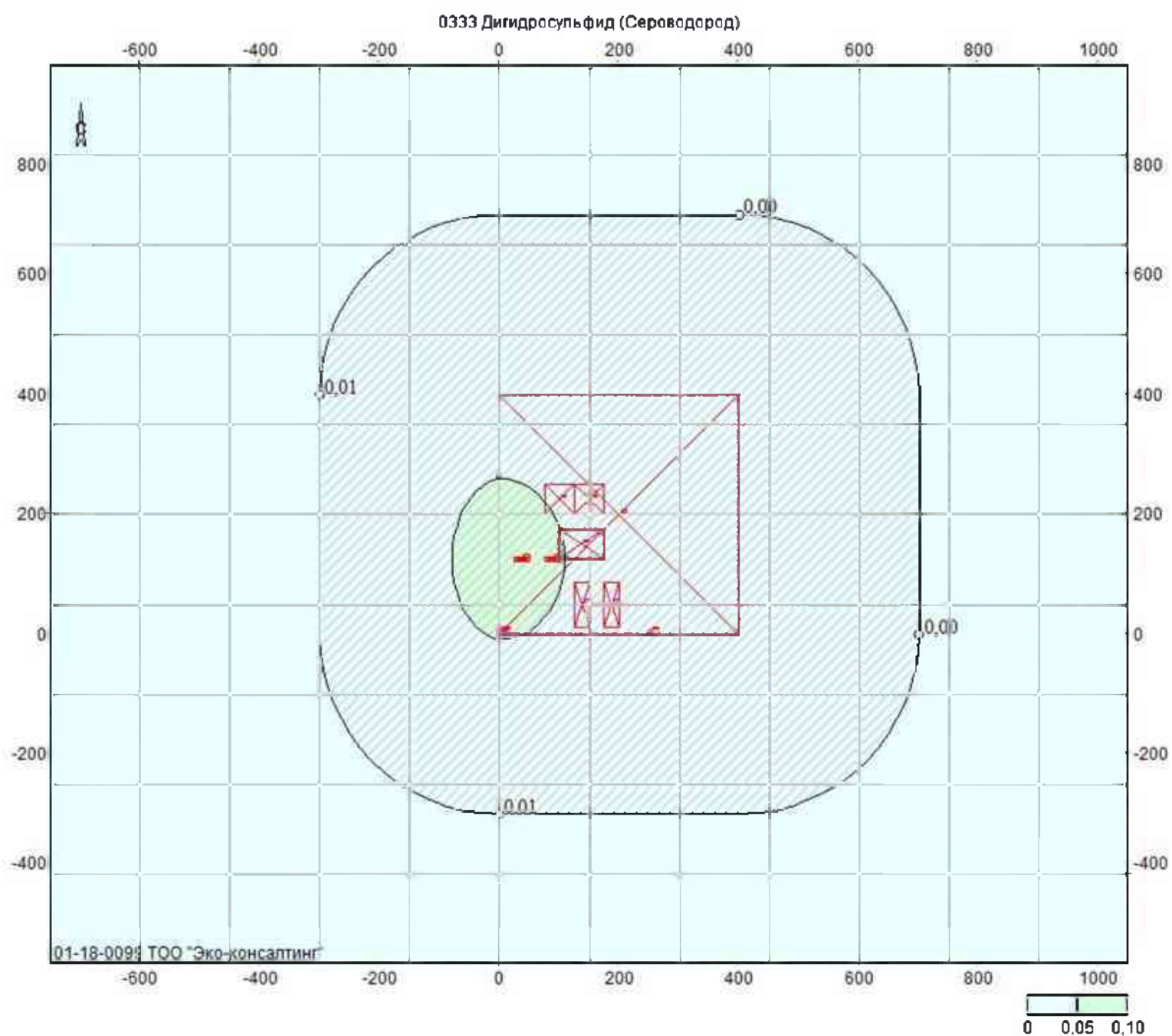
Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800



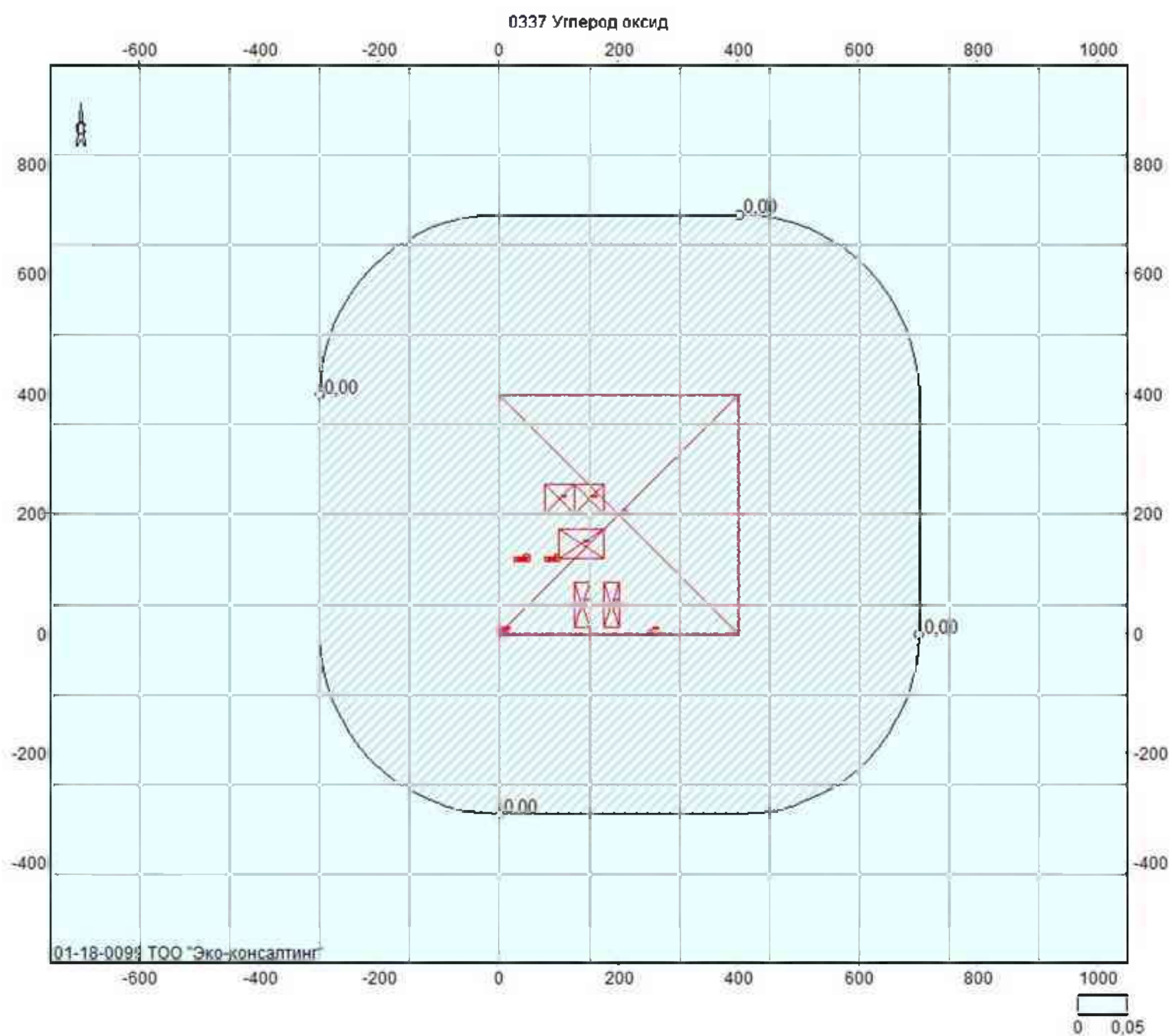
Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800



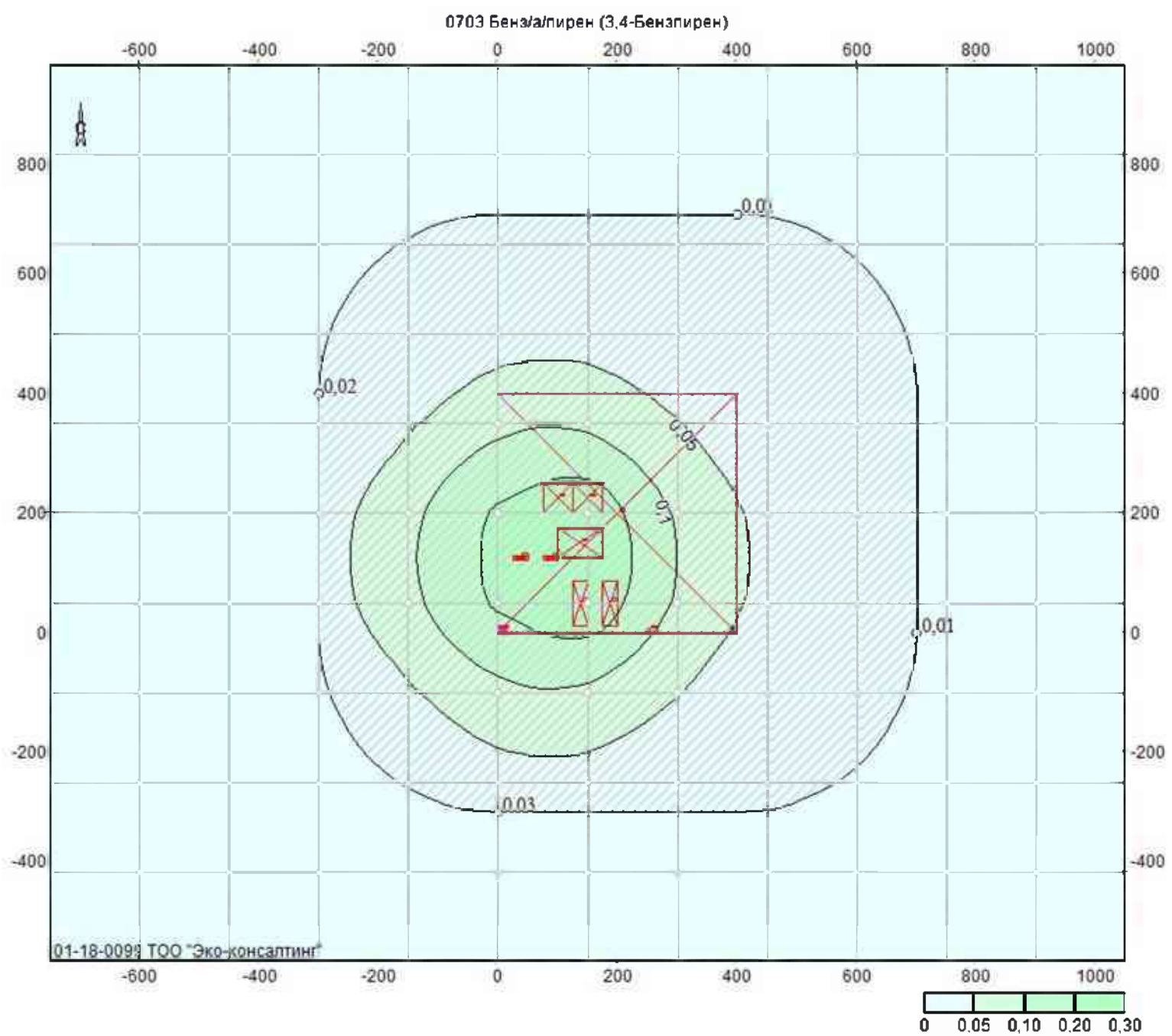
Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800



Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800

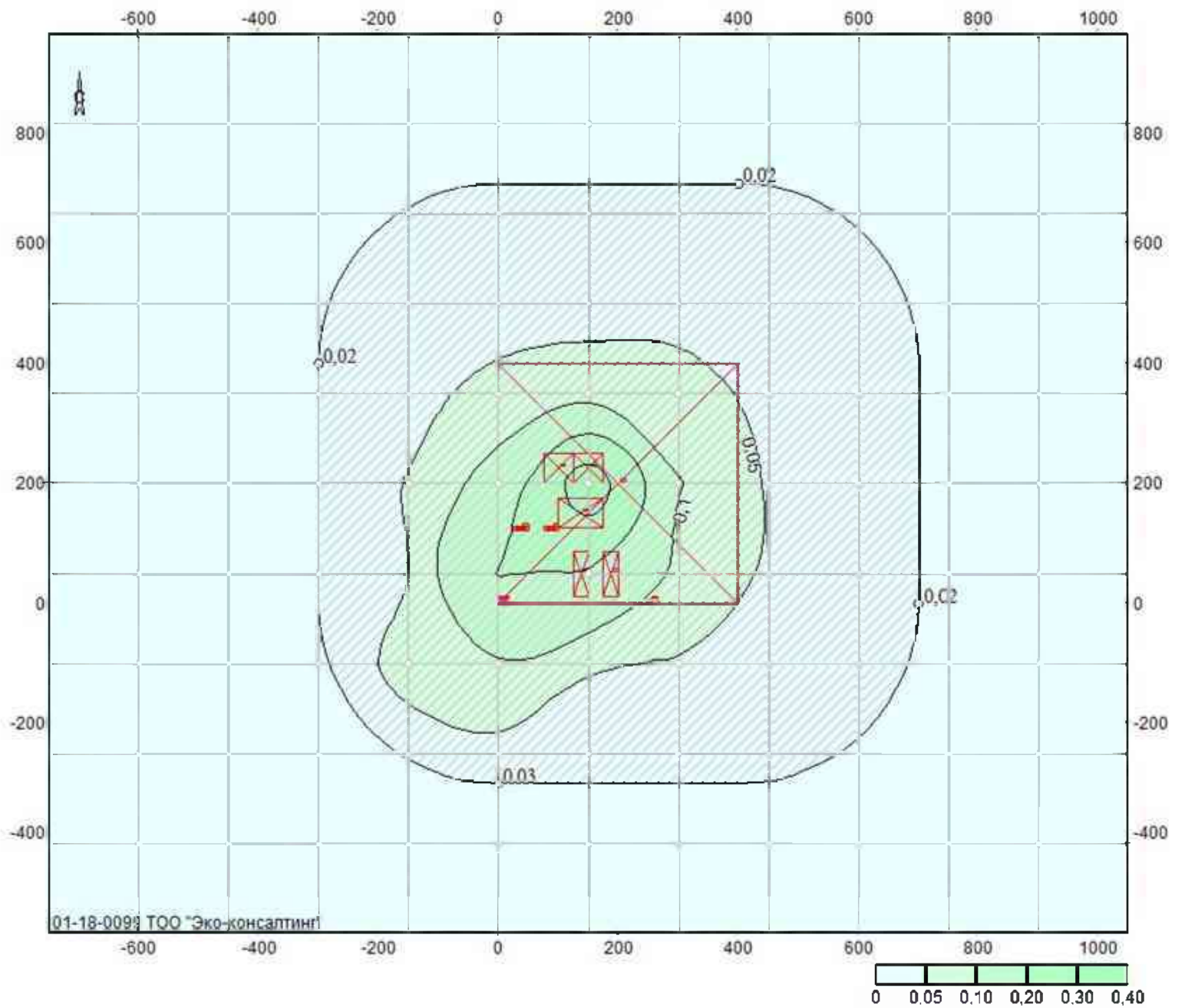


Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800



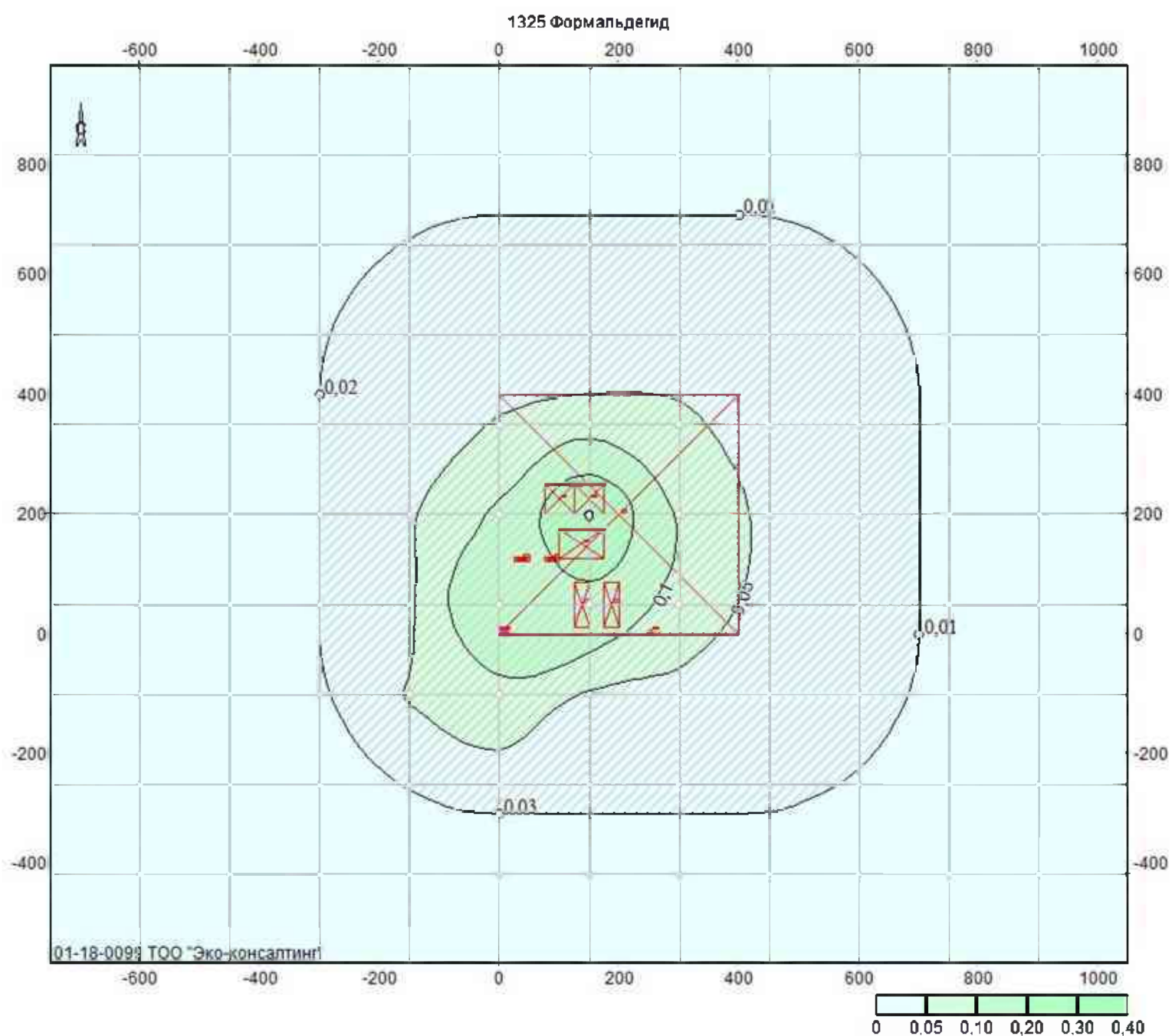
Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800

1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)

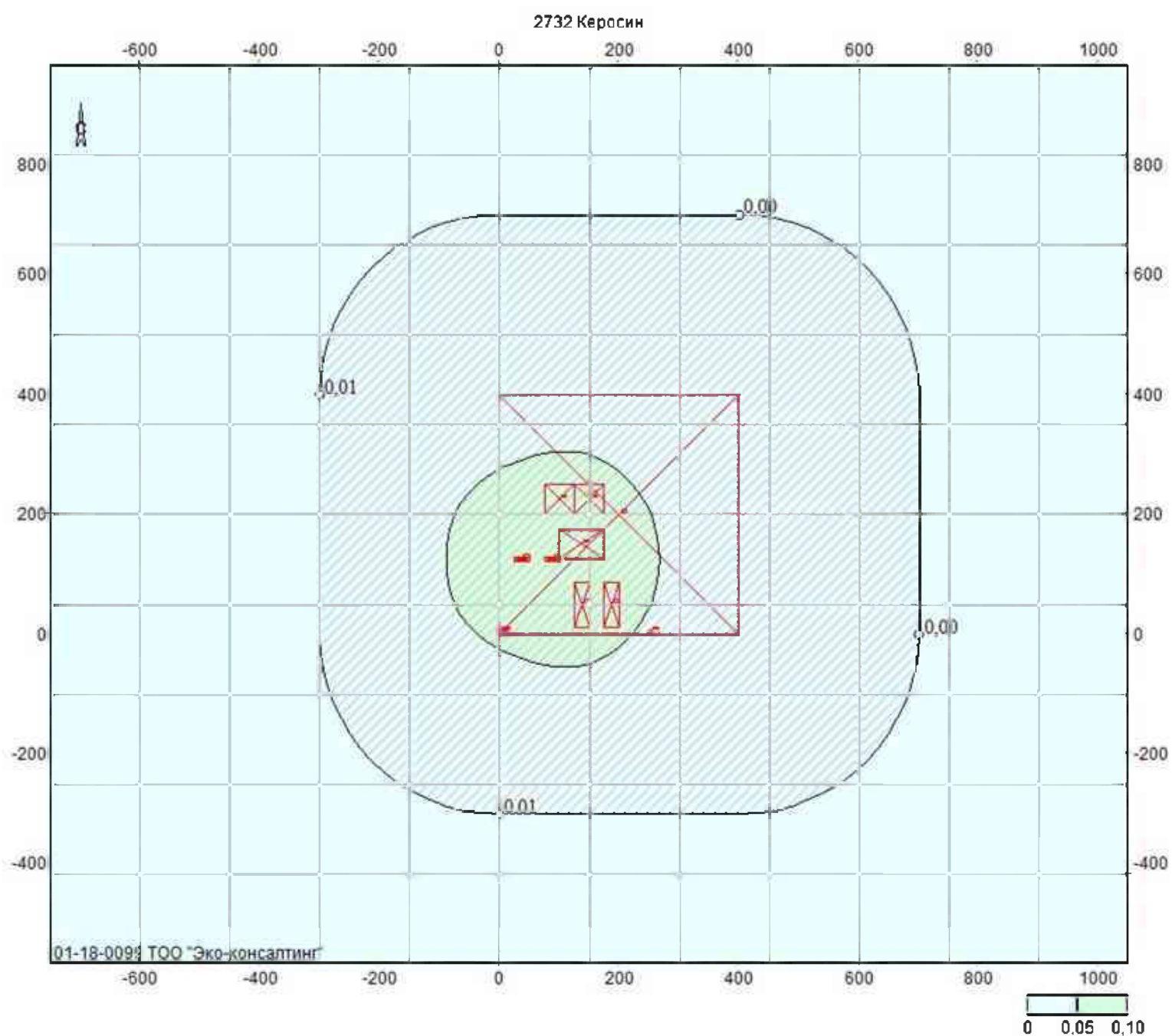


01-18-009; ТОО "Эко-консалтинг"

Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800

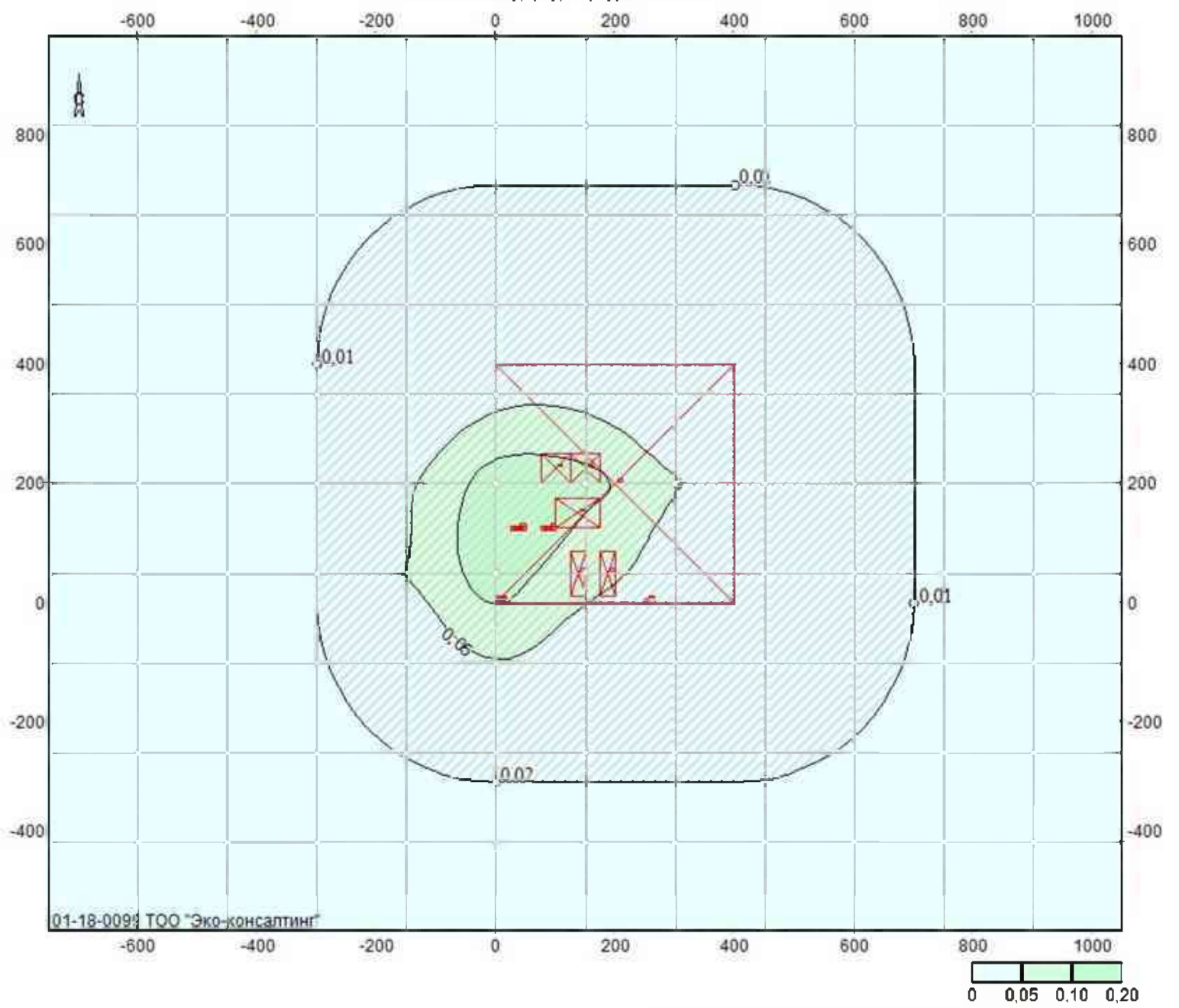


Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800



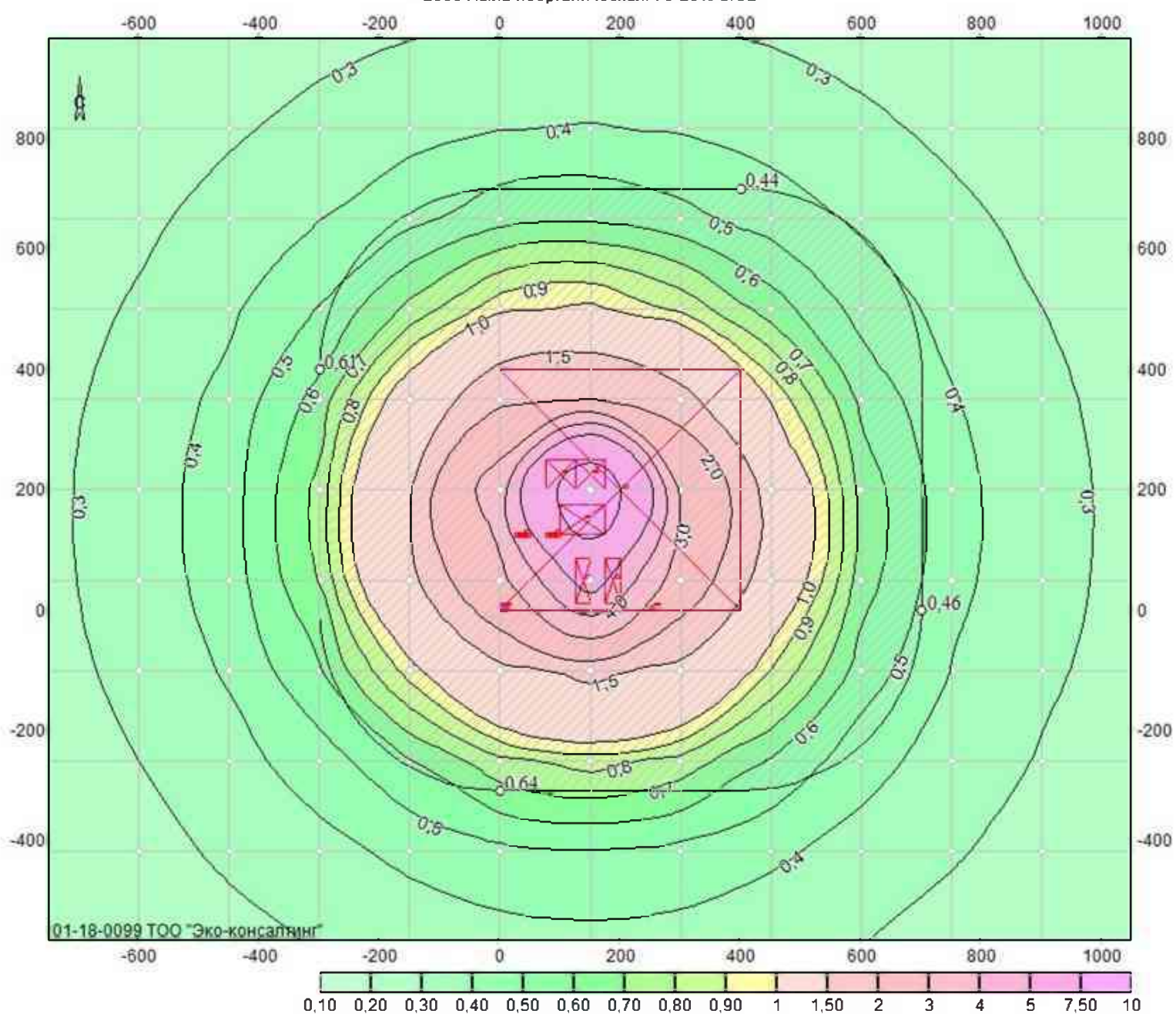
Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800

2754 Углеводороды предельные C12-C19



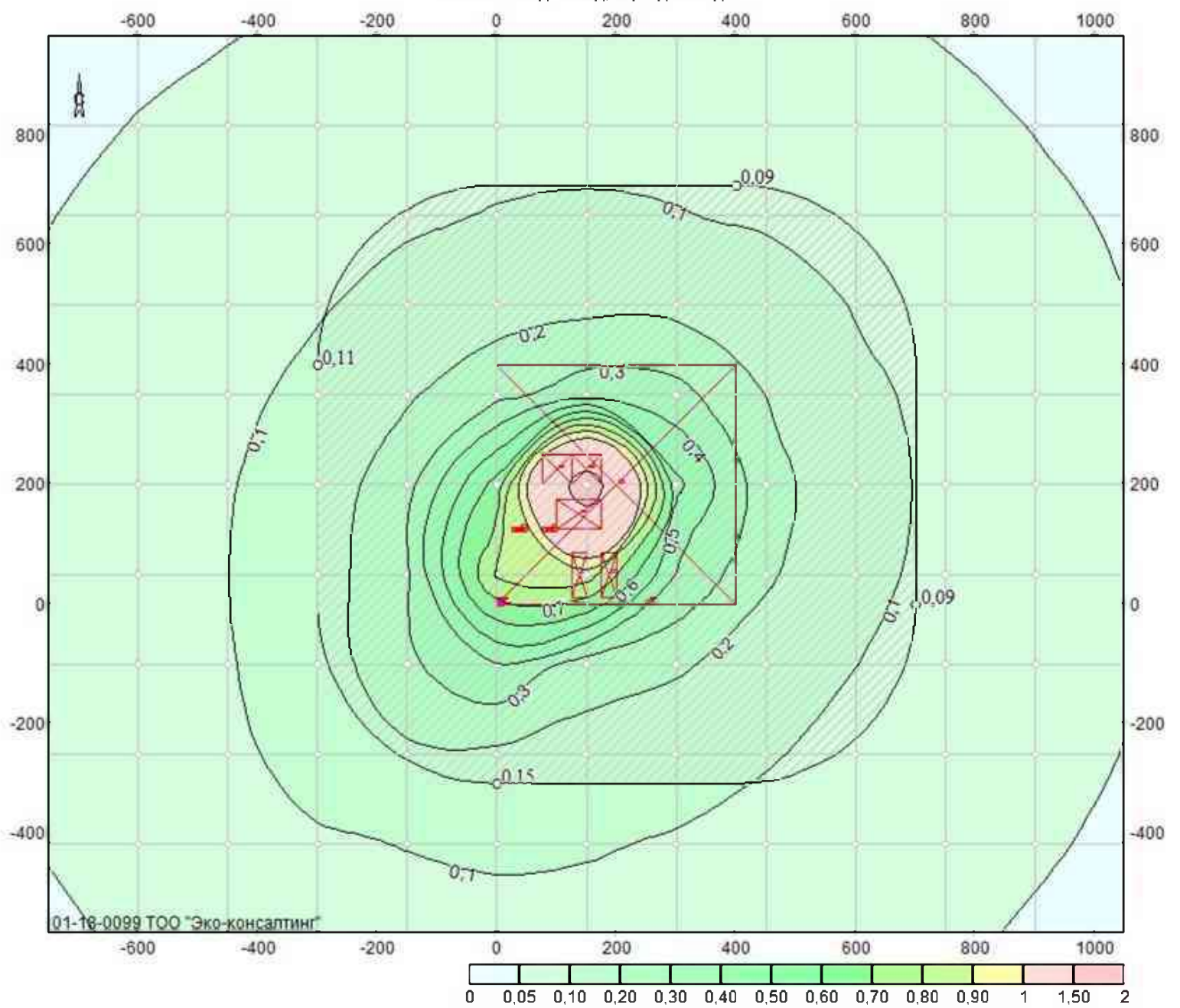
Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800

2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂



Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800

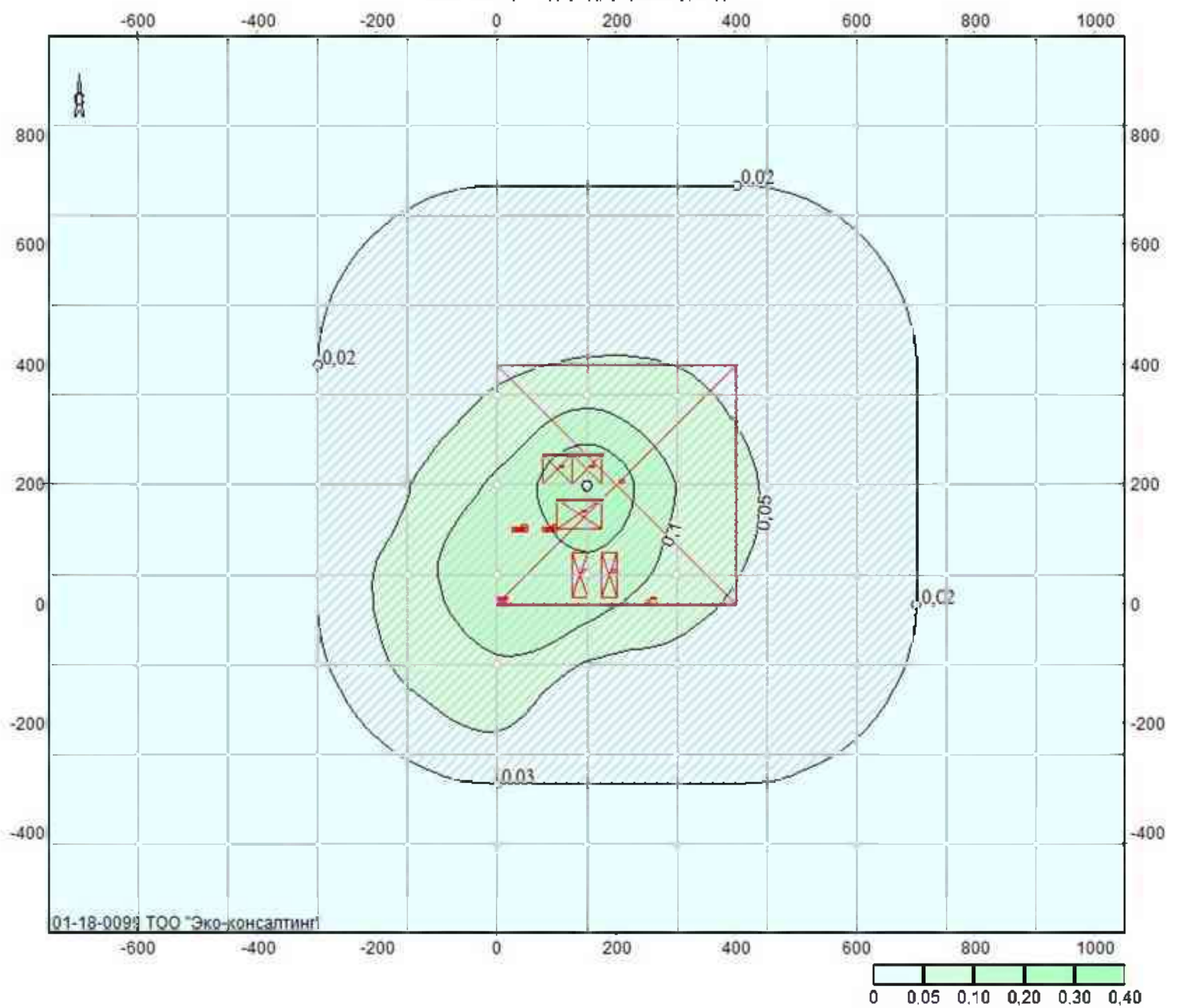
6009 Азота диоксид, серы диоксид



Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)

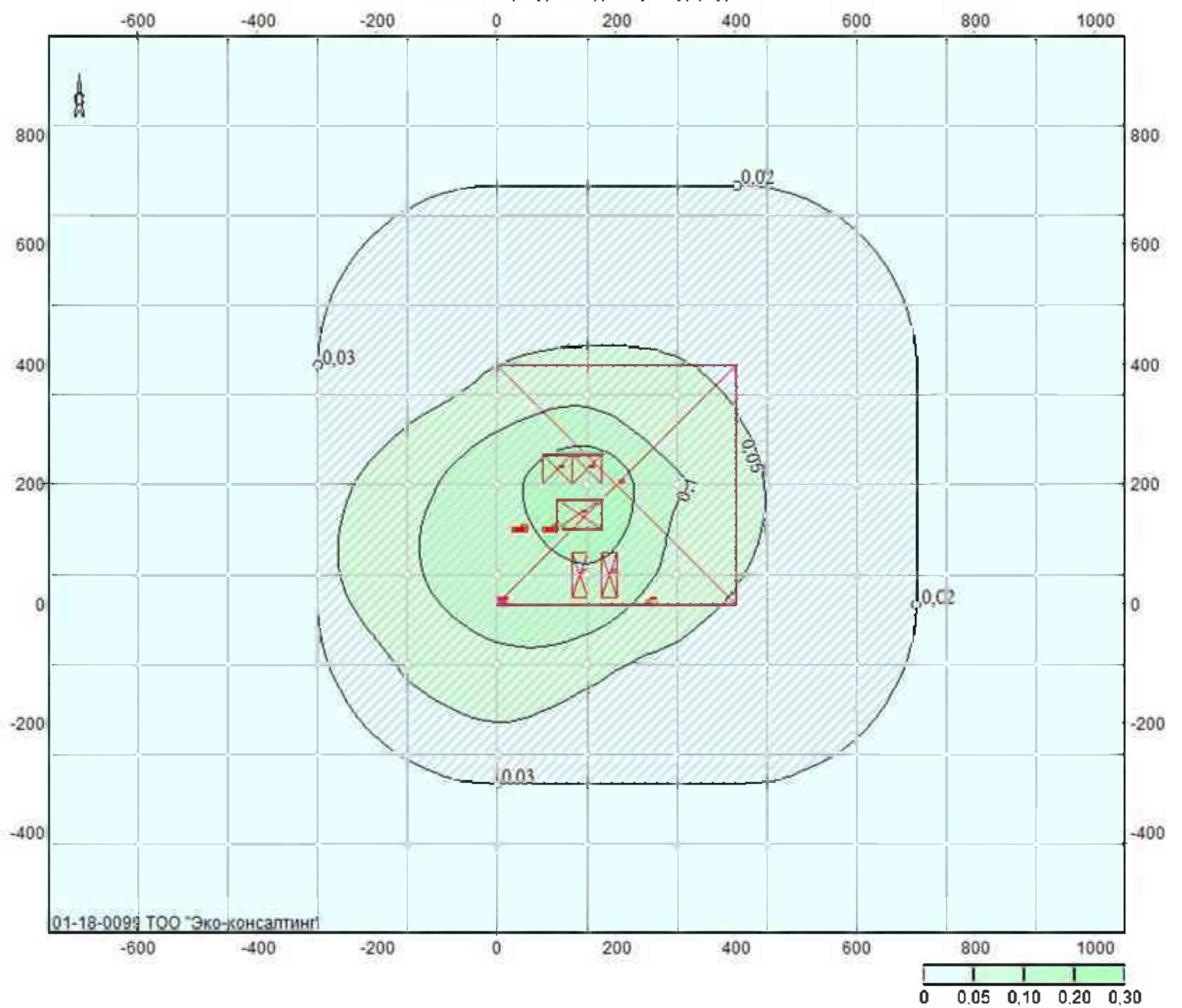
Масштаб 1:11800

6035 Сероводород, формальдегид



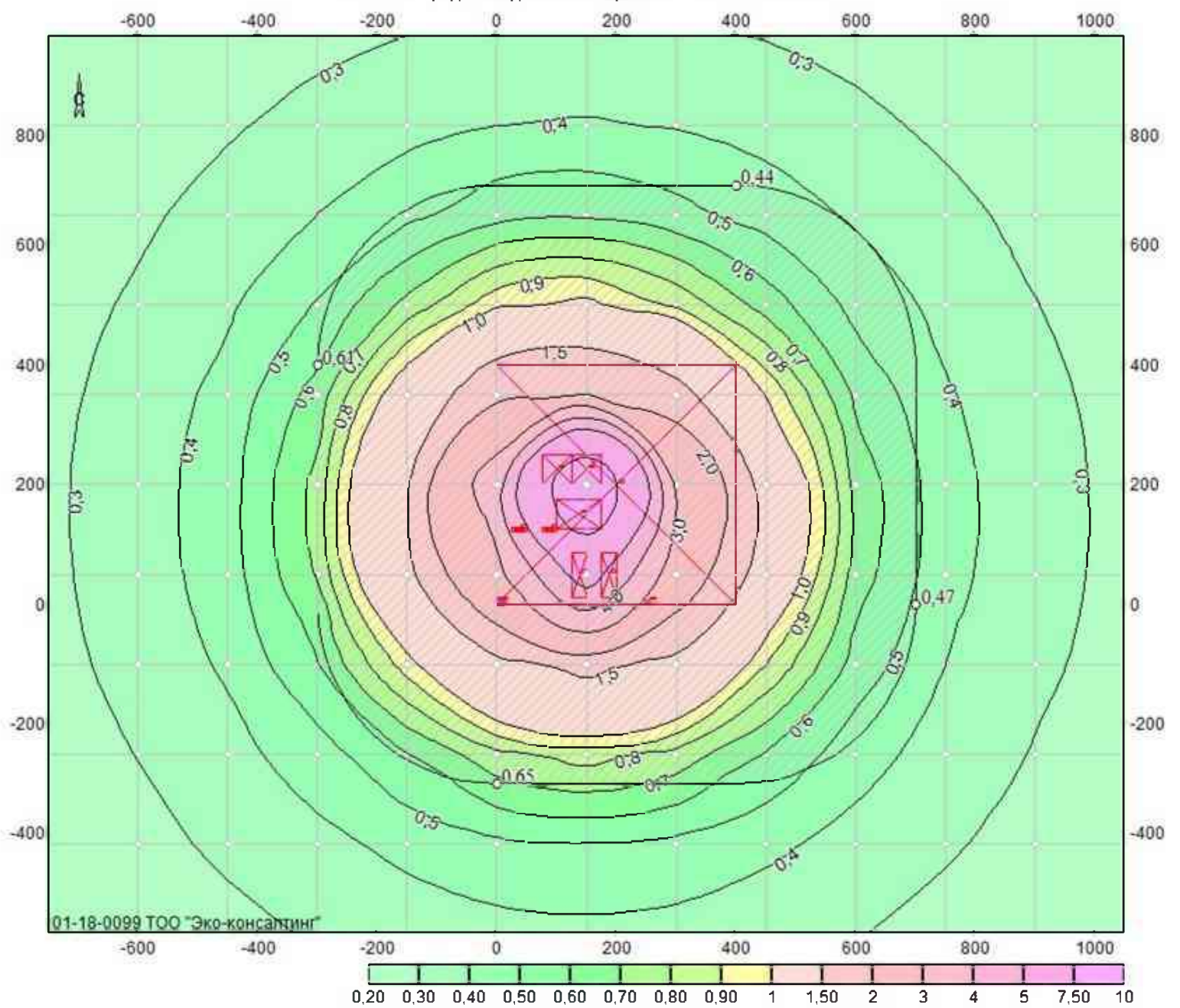
Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800

6043 Серы диоксид и сероводород



Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800

6046 Углерода оксид и пыль неорганическая SiO₂ 70-20%



Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)

Масштаб 1:11800

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

Серийный номер 01-18-0099

Предприятие номер 1; ТОО "Жерек" лицензия №4279- EL

Город Область Абай

Адрес предприятия: г.Семей

Вариант исходных данных: 1, Расчет рассеивание

Вариант расчета: Холодный период

Расчет проведен на зиму

Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"

Расчетные константы: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99 кв.км.

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	21,1° C
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-28,9° C
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы A	200
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	5 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	1001	ДЭС	1	1	1,5	0,15	0,16788	9,50000	100	1,0	5,0	5,0	5,0	5,0	0,00
							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)	0,0165000	0,3000000	1	0,917	23,9	1,2	0,788	26,1	1,4
							0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0215000	0,3900000	1	0,597	23,9	1,2	0,513	26,1	1,4
							0328	Углерод (Сажа)	0,0028000	0,0500000	1	0,207	23,9	1,2	0,178	26,1	1,4
							0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0055000	0,1000000	1	0,122	23,9	1,2	0,105	26,1	1,4
							0337	Углерод оксид	0,0138000	0,2500000	1	0,031	23,9	1,2	0,026	26,1	1,4
							1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0,0007000	0,0120000	1	0,259	23,9	1,2	0,223	26,1	1,4
							1325	Формальдегид	0,0007000	0,0120000	1	0,222	23,9	1,2	0,191	26,1	1,4
							2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0066000	0,1200000	1	0,073	23,9	1,2	0,063	26,1	1,4
%	0	0	6001	Проходка канав	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	75,0	225,0	125,0	225,0	50,00
							Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um
							2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0245000	0,1058000	1	2,917	11,4	0,5	2,917	11,4	0,5
+	0	0	6002	Проходка расчисток	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	125,0	225,0	175,0	225,0	50,00
							Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um

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)
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0002000	0,0039000	1	0,024	11,4	0,5	0,024	11,4	0,5		
%	0	0	6003	Буровые работы	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	100,0	150,0	175,0	150,0	50,00
			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)			0,0459000	0,7200000	1	8,197	11,4	0,5	8,197	11,4	0,5		
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0597000	0,9360000	1	5,331	11,4	0,5	5,331	11,4	0,5		
			0328	Углерод (Сажа)			0,0077000	0,1200000	1	1,833	11,4	0,5	1,833	11,4	0,5		
			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0153000	0,2400000	1	1,093	11,4	0,5	1,093	11,4	0,5		
			0337	Углерод оксид			0,0383000	0,6000000	1	0,274	11,4	0,5	0,274	11,4	0,5		
			1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)			0,0018000	0,0288000	1	2,143	11,4	0,5	2,143	11,4	0,5		
			1325	Формальдегид			0,0018000	0,0288000	1	1,837	11,4	0,5	1,837	11,4	0,5		
			2754	Углеводороды предельные C12-C19			0,0184000	0,2880000	1	0,657	11,4	0,5	0,657	11,4	0,5		
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,5000000	7,8408000	1	59,528	11,4	0,5	59,528	11,4	0,5		
%	0	0	6004	Организационно-планировочные работы	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	0,0	200,0	400,0	200,0	400,00
			Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0094000	0,1096000	1	1,119	11,4	0,5	1,119	11,4	0,5		
%	0	0	6005	Хранение ПСП	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	125,0	50,0	150,0	50,0	75,00
			Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0102000	0,1842000	1	1,214	11,4	0,5	1,214	11,4	0,5		
%	0	0	6006	Топливозаправщик	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	25,0	125,0	50,0	125,0	5,00
			Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)			0,0001000	0,0000030	1	0,446	11,4	0,5	0,446	11,4	0,5		
			2754	Углеводороды предельные C12-C19			0,0217000	0,0009000	1	0,775	11,4	0,5	0,775	11,4	0,5		
+	0	0	6007	Промысловый участок	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	255,0	5,0	250,0	5,0	5,00
			Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0050000	0,0002000	1	0,595	11,4	0,5	0,595	11,4	0,5		
+	0	0	6008	Хранение гали и эфелей после промывки проб	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	175,0	50,0	200,0	50,0	75,00

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. Х1-ос. (м)	Коорд. У1-ос. (м)	Коорд. Х2-ос. (м)	Коорд. У2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
		Код в-ва 2908		Наименование вещества Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			Выброс, (г/с) 0,0003000	Выброс, (т/г) 0,0063000	F 1	Лето: См/ПДК 0,036	Хм 11,4	Um 0,5	Зима: См/ПДК 0,036	Хм 11,4	Um 0,5		
%	0	0	6009	Сжигание топлива техникой	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	75,0	125,0	100,0	125,0	5,00
		Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Хм	Um	Зима: См/ПДК	Хм	Um		
		0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0066000	0,1200000	1	1,179	11,4	0,5	1,179	11,4	0,5		
		0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0011000	0,0195000	1	0,098	11,4	0,5	0,098	11,4	0,5		
		0328		Углерод (Сажа)			0,0128000	0,2325000	1	3,048	11,4	0,5	3,048	11,4	0,5		
		0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0165000	0,3000000	1	1,179	11,4	0,5	1,179	11,4	0,5		
		0337		Углерод оксид			0,0000002	0,0000002	1	0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5		
		0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			0,0000006	0,0000100	1	2,143	11,4	0,5	2,143	11,4	0,5		
		2732		Керосин			0,0248000	0,4500000	1	0,738	11,4	0,5	0,738	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	1001	1	%	0,0165000	1	0,9168	23,93	1,2207	0,7880	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	0,0459000	1	8,1969	11,40	0,5000	8,1969	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	0,0066000	1	1,1786	11,40	0,5000	1,1786	11,40	0,5000
Итого:					0,0690000		10,2924			10,1636		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1001	1	%	0,0215000	1	0,5973	23,93	1,2207	0,5134	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	0,0597000	1	5,3307	11,40	0,5000	5,3307	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	0,0011000	1	0,0982	11,40	0,5000	0,0982	11,40	0,5000
Итого:					0,0823000		6,0263			5,9423		

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	1001	1	%	0,0028000	1	0,2074	23,93	1,2207	0,1783	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	0,0077000	1	1,8334	11,40	0,5000	1,8334	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	0,0128000	1	3,0478	11,40	0,5000	3,0478	11,40	0,5000
Итого:					0,0233000		5,0887			5,0596		

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	1001	1	%	0,0055000	1	0,1222	23,93	1,2207	0,1051	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	0,0153000	1	1,0929	11,40	0,5000	1,0929	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	0,0165000	1	1,1786	11,40	0,5000	1,1786	11,40	0,5000
Итого:					0,0373000		2,3938			2,3766		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ 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	6006	3	%	0,0001000	1	0,4465	11,40	0,5000	0,4465	11,40	0,5000
Итого:					0,0001000		0,4465			0,4465		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ 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	1001	1	%	0,0138000	1	0,0307	23,93	1,2207	0,0264	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	0,0383000	1	0,2736	11,40	0,5000	0,2736	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	0,0000002	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
Итого:					0,0521002		0,3043			0,3000		

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	6009	3	%	0,0000006	1	2,1430	11,40	0,5000	2,1430	11,40	0,5000
Итого:					0,0000006		2,1430			2,1430		

Вещество: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)

№ 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	1001	1	%	0,0007000	1	0,2593	23,93	1,2207	0,2229	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	0,0018000	1	2,1430	11,40	0,5000	2,1430	11,40	0,5000
Итого:					0,0025000		2,4023			2,3659		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ 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	1001	1	%	0,0007000	1	0,2223	23,93	1,2207	0,1910	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	0,0018000	1	1,8368	11,40	0,5000	1,8368	11,40	0,5000
Итого:					0,0025000		2,0591			2,0279		

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	6009	3	%	0,0248000	1	0,7381	11,40	0,5000	0,7381	11,40	0,5000
Итого:					0,0248000		0,7381			0,7381		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№ 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	1001	1	%	0,0066000	1	0,0733	23,93	1,2207	0,0630	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	0,0184000	1	0,6572	11,40	0,5000	0,6572	11,40	0,5000
0	0	6006	3	%	0,0217000	1	0,7750	11,40	0,5000	0,7750	11,40	0,5000
Итого:					0,0467000		1,5056			1,4953		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,0245000	1	2,9168	11,40	0,5000	2,9168	11,40	0,5000
0	0	6002	3	+	0,0002000	1	0,0238	11,40	0,5000	0,0238	11,40	0,5000
0	0	6003	3	%	0,5000000	1	59,5275	11,40	0,5000	59,5275	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	0,0094000	1	1,1191	11,40	0,5000	1,1191	11,40	0,5000
0	0	6005	3	%	0,0102000	1	1,2144	11,40	0,5000	1,2144	11,40	0,5000
0	0	6007	3	+	0,0050000	1	0,5953	11,40	0,5000	0,5953	11,40	0,5000
0	0	6008	3	+	0,0003000	1	0,0357	11,40	0,5000	0,0357	11,40	0,5000
Итого:					0,5496000		65,4327			65,4327		

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	1001	1	%	0301	0,0165000	1	0,9168	23,93	1,2207	0,7880	26,08	1,4376
0	0	1001	1	%	0330	0,0055000	1	0,1222	23,93	1,2207	0,1051	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	0301	0,0459000	1	8,1969	11,40	0,5000	8,1969	11,40	0,5000
0	0	6003	3	%	0330	0,0153000	1	1,0929	11,40	0,5000	1,0929	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	0301	0,0066000	1	1,1786	11,40	0,5000	1,1786	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	0330	0,0165000	1	1,1786	11,40	0,5000	1,1786	11,40	0,5000
Итого:						0,1063000		12,6862			12,5402		

Группа суммации: 6035

№ 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	1001	1	%	1325	0,0007000	1	0,2223	23,93	1,2207	0,1910	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	1325	0,0018000	1	1,8368	11,40	0,5000	1,8368	11,40	0,5000
0	0	6006	3	%	0333	0,0001000	1	0,4465	11,40	0,5000	0,4465	11,40	0,5000
Итого:						0,0026000		2,5056			2,4743		

Группа суммации: 6043

№ 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	1001	1	%	0330	0,0055000	1	0,1222	23,93	1,2207	0,1051	26,08	1,4376
0	0	6003	3	%	0330	0,0153000	1	1,0929	11,40	0,5000	1,0929	11,40	0,5000
0	0	6006	3	%	0333	0,0001000	1	0,4465	11,40	0,5000	0,4465	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	0330	0,0165000	1	1,1786	11,40	0,5000	1,1786	11,40	0,5000
Итого:						0,0374000		2,8403			2,8231		

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	1001	1	%	0337	0,0138000	1	0,0307	23,93	1,2207	0,0264	26,08	1,4376
0	0	6001	3	%	2908	0,0245000	1	2,9168	11,40	0,5000	2,9168	11,40	0,5000
0	0	6002	3	+	2908	0,0002000	1	0,0238	11,40	0,5000	0,0238	11,40	0,5000
0	0	6003	3	%	0337	0,0383000	1	0,2736	11,40	0,5000	0,2736	11,40	0,5000
0	0	6003	3	%	2908	0,5000000	1	59,5275	11,40	0,5000	59,5275	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	2908	0,0094000	1	1,1191	11,40	0,5000	1,1191	11,40	0,5000
0	0	6005	3	%	2908	0,0102000	1	1,2144	11,40	0,5000	1,2144	11,40	0,5000
0	0	6007	3	+	2908	0,0050000	1	0,5953	11,40	0,5000	0,5953	11,40	0,5000
0	0	6008	3	+	2908	0,0003000	1	0,0357	11,40	0,5000	0,0357	11,40	0,5000
0	0	6009	3	%	0337	0,0000002	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
Итого:						0,6017002		65,7369			65,7326		

**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	150	150	0	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	0,00	-300,00	2	на границе С33	Точка 1 из С33 N1
2	-300,00	400,00	2	на границе С33	Точка 2 из С33 N1
3	400,00	700,00	2	на границе С33	Точка 3 из С33 N1
4	700,00	0,00	2	на границе С33	Точка 4 из С33 N1

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
1	0	-300	2	0,13	10	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,09	125	0,50	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,07	283	0,57	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,07	206	0,78	0,000	0,000	3

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,08	10	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,05	125	0,50	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,04	283	0,58	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,04	206	0,79	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
1	0	-300	2	0,06	11	0,53	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,05	124	5,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,03	282	0,73	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,03	207	0,73	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
1	0	-300	2	0,03	11	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	124	0,74	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,02	282	0,74	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,02	207	0,74	0,000	0,000	3

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	5,9e-3	5	5,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	5,7e-3	129	5,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	2,7e-3	281	0,67	0,000	0,000	3

3	400	700	2	2,6e-3	212	0,67	0,000	0,000	3
---	-----	-----	---	--------	-----	------	-------	-------	---

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	4,1e-3	10	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	2,7e-3	125	0,50	0,000	0,000	3
4	700	0	2	2,2e-3	283	0,58	0,000	0,000	3
3	400	700	2	2,1e-3	206	0,79	0,000	0,000	3

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,03	12	5,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	125	5,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,01	282	0,67	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,01	209	0,67	0,000	0,000	3

Вещество: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,03	9	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	125	0,50	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,02	283	0,59	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,02	206	0,59	0,000	0,000	3

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,03	9	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	125	0,50	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,01	283	0,59	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,01	206	0,59	0,000	0,000	3

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	9,5e-3	12	5,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	8,0e-3	125	5,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	4,8e-3	282	0,67	0,000	0,000	3
3	400	700	2	4,6e-3	209	0,67	0,000	0,000	3

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,02	8	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,01	126	0,74	0,000	0,000	3

4	700	0	2	9,9e-3	282	0,74	0,000	0,000	3
3	400	700	2	9,5e-3	209	0,74	0,000	0,000	3

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,64	17	5,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,61	120	5,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,46	285	0,67	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,44	206	0,67	0,000	0,000	3

Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,16	10	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,11	125	0,50	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,09	283	0,57	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,09	206	0,77	0,000	0,000	3

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

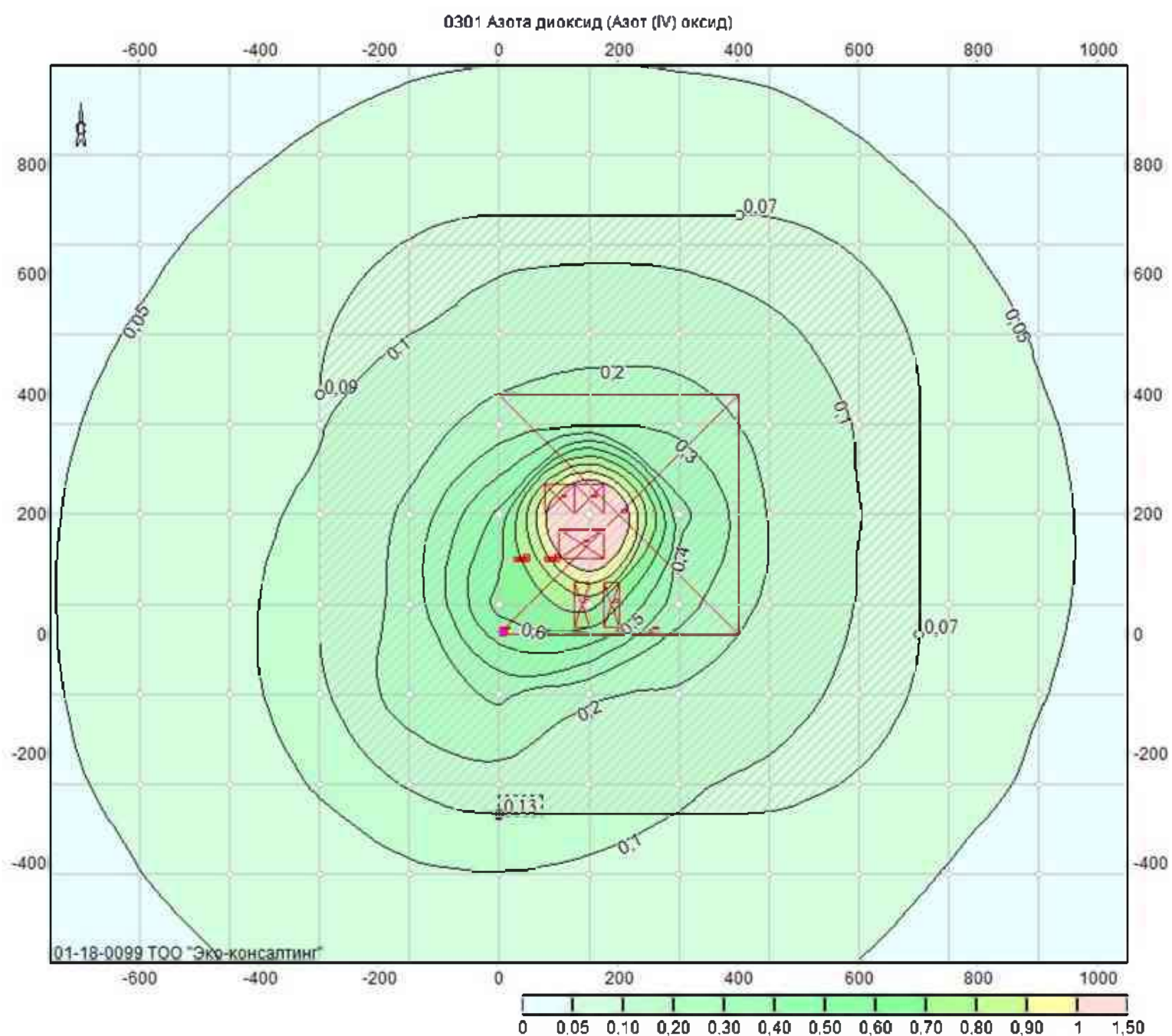
№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,03	9	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	126	0,50	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,02	282	0,57	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,02	207	0,78	0,000	0,000	3

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

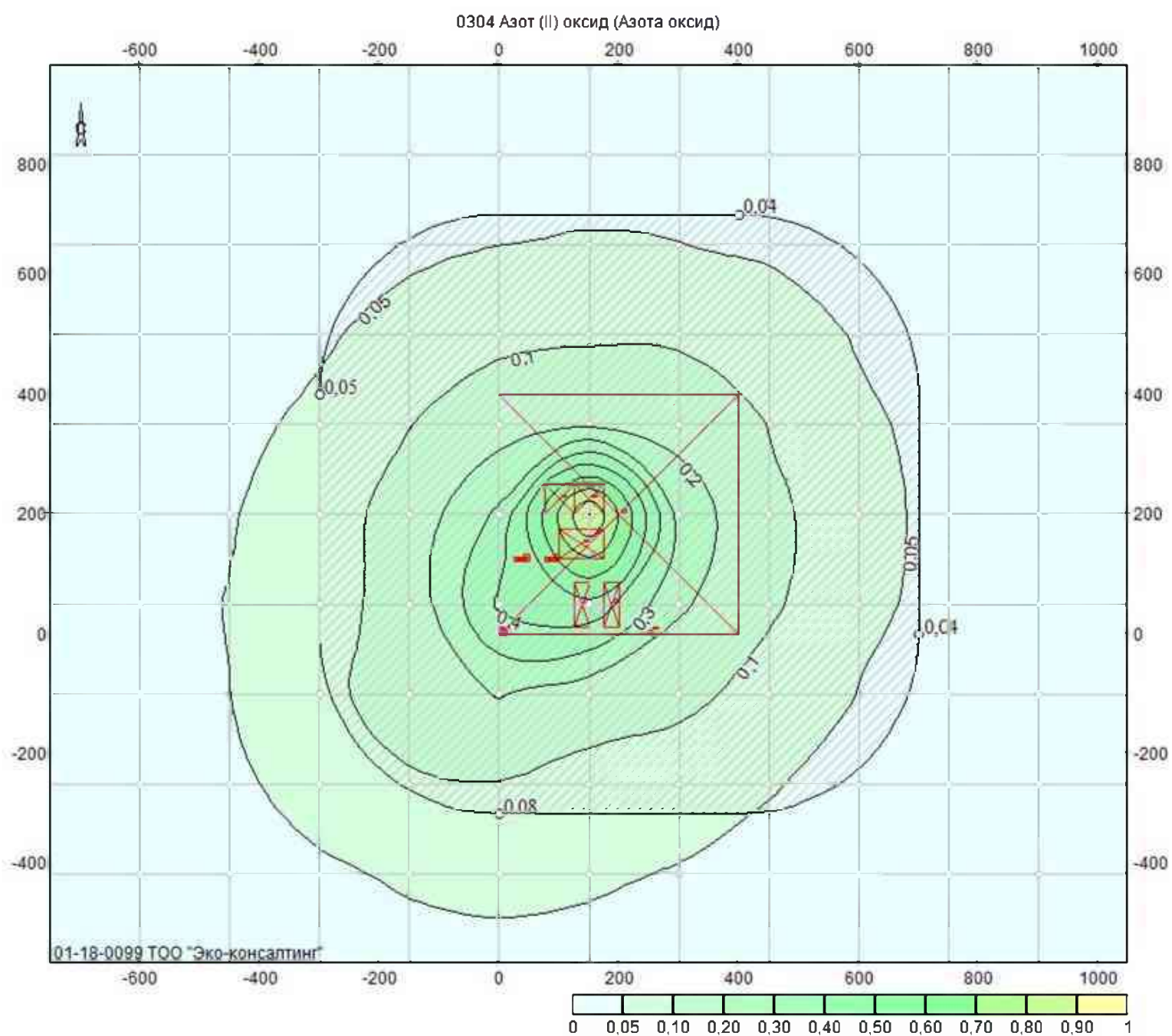
№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,03	10	0,53	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,03	125	0,74	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,02	282	0,74	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,02	208	0,74	0,000	0,000	3

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

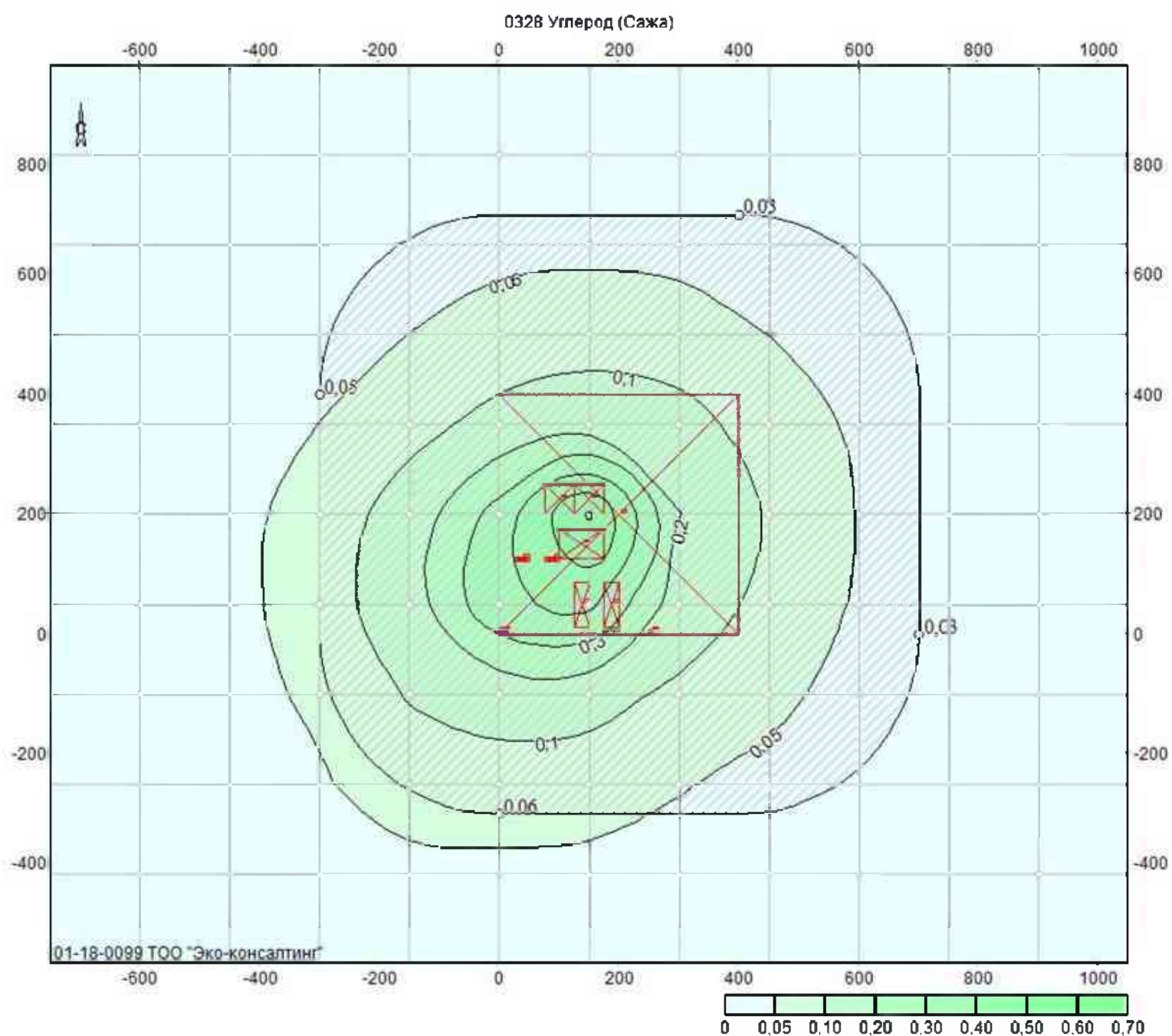
№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,65	17	5,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,61	120	5,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,47	285	0,70	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,44	206	0,70	0,000	0,000	3



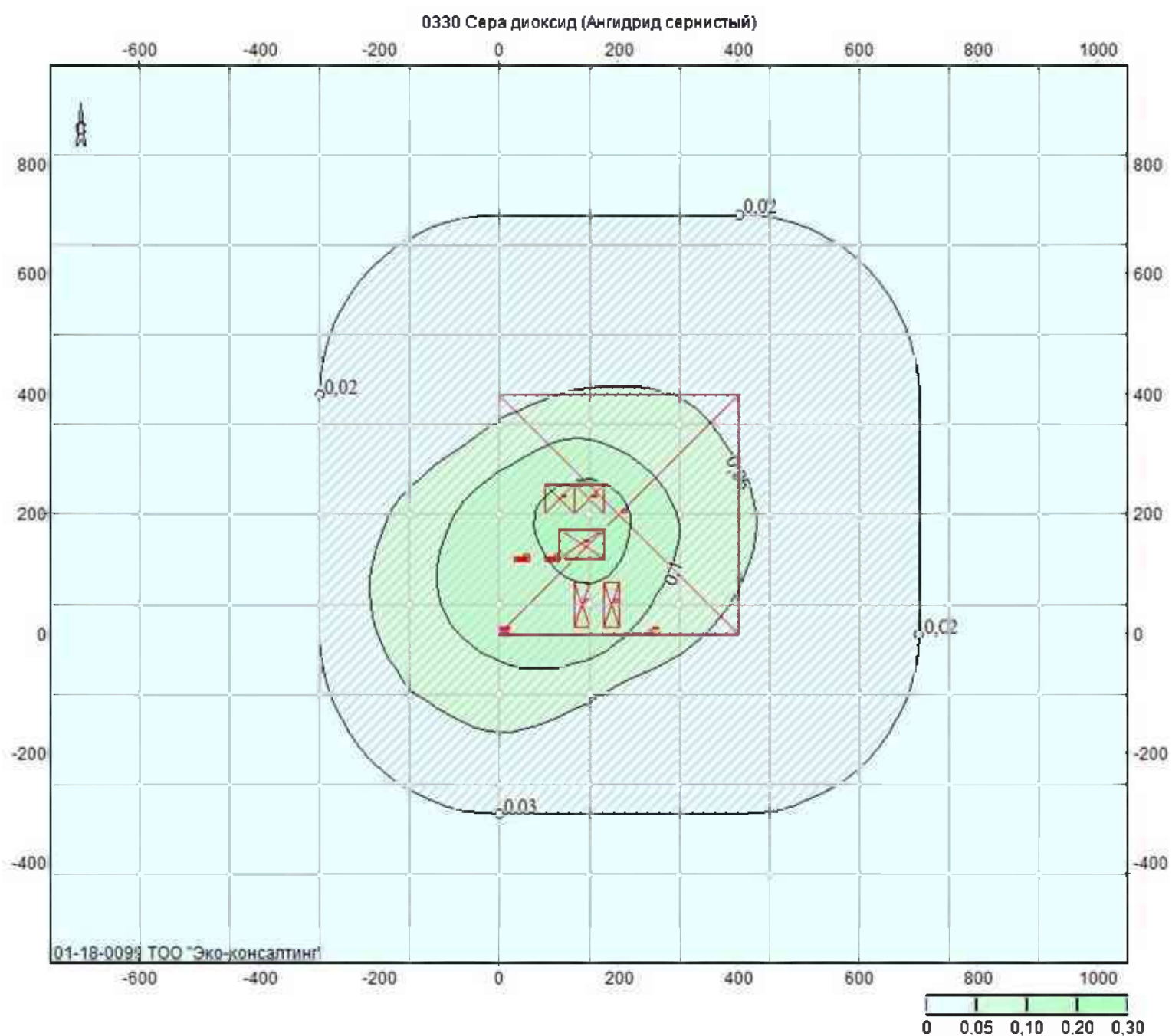
Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800



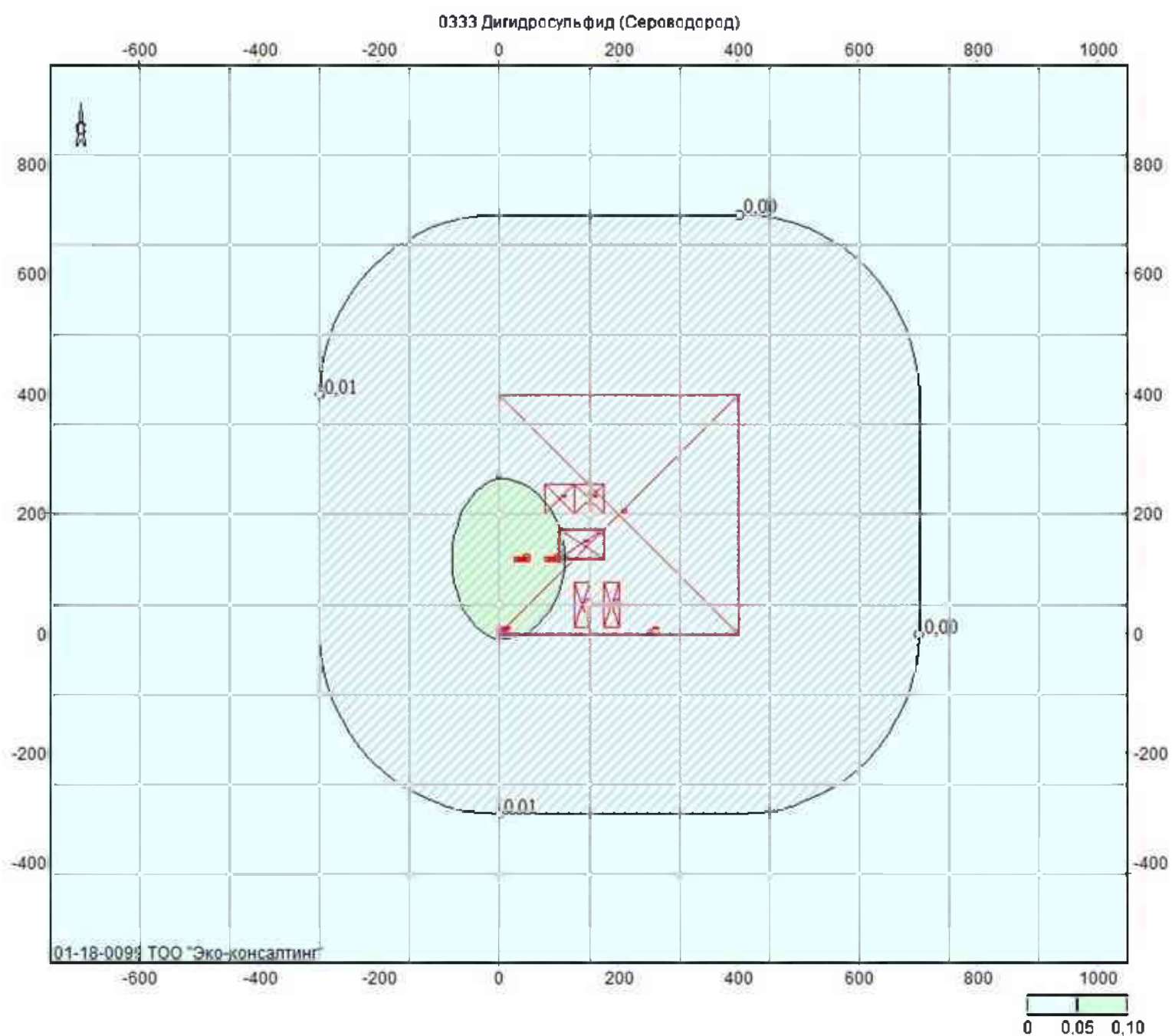
Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800



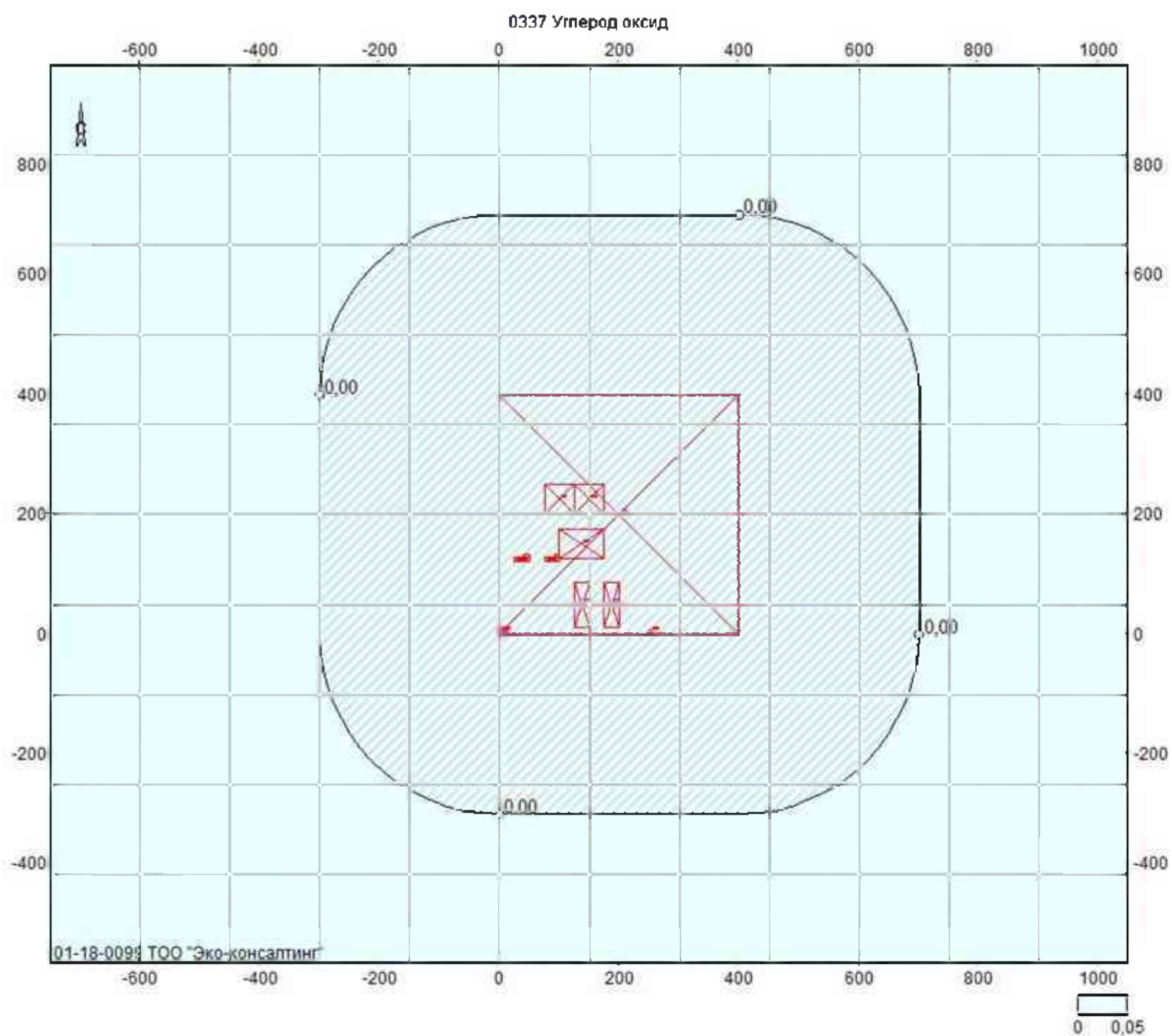
Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800



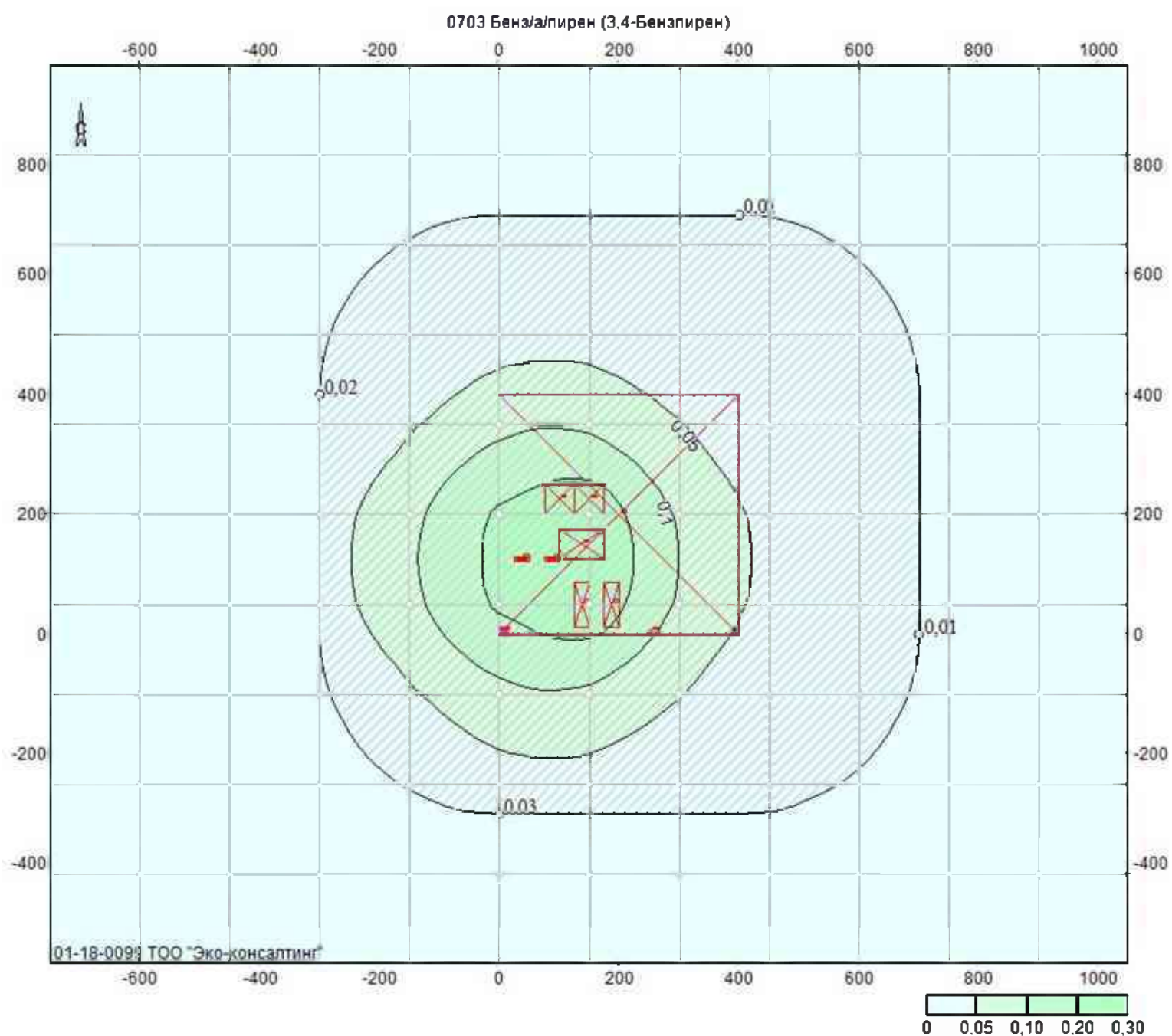
Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800



Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800

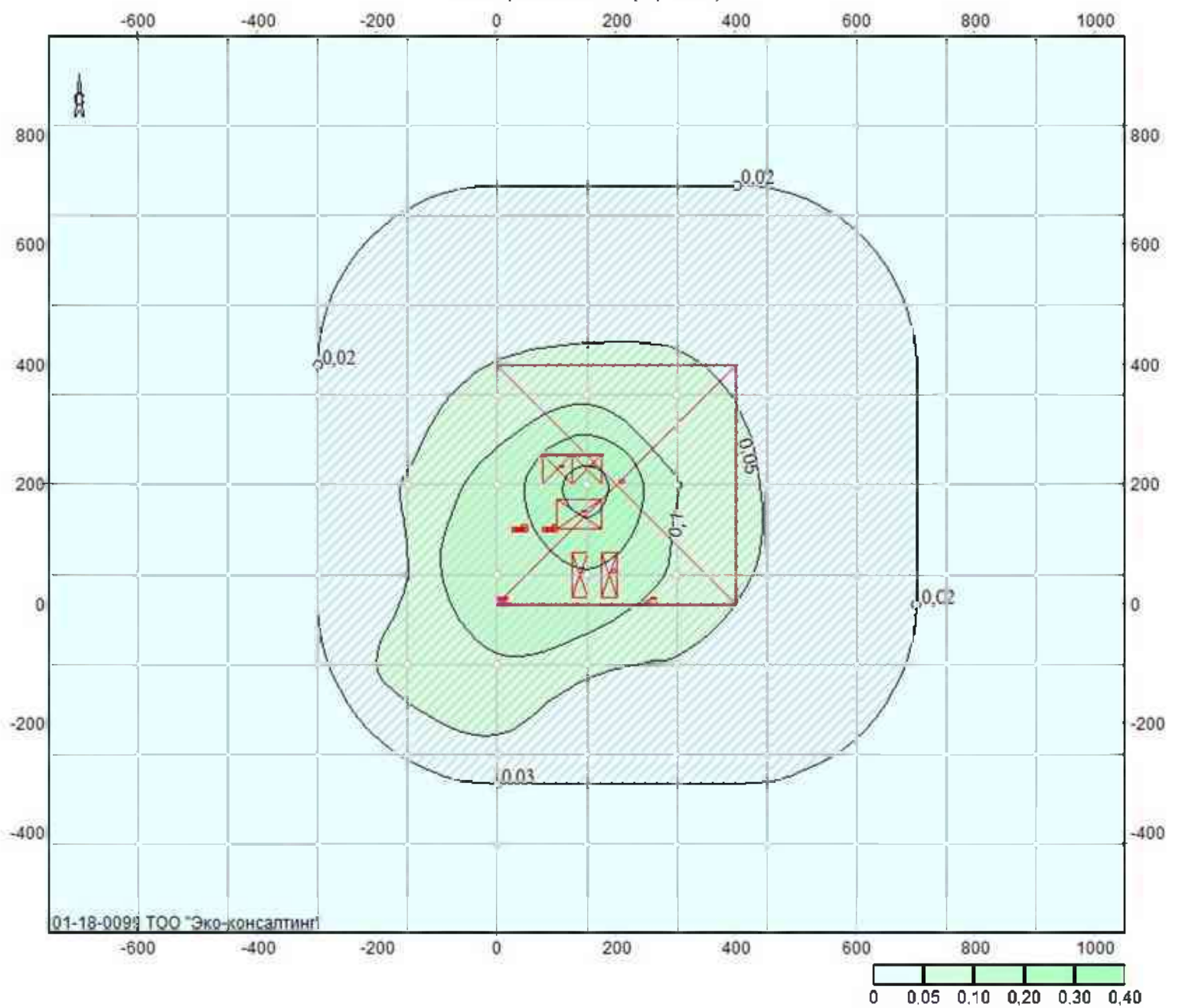


Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800

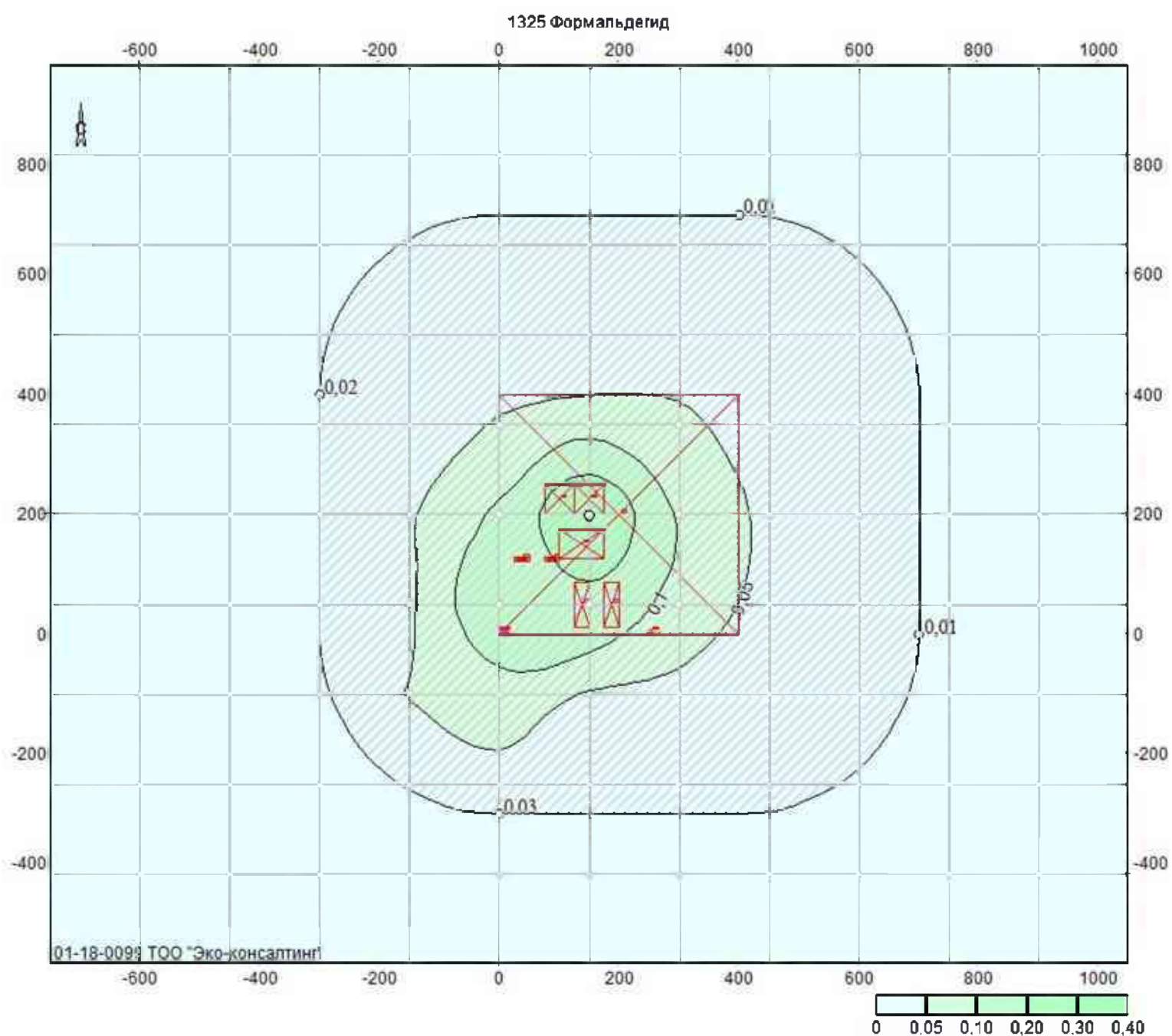


Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800

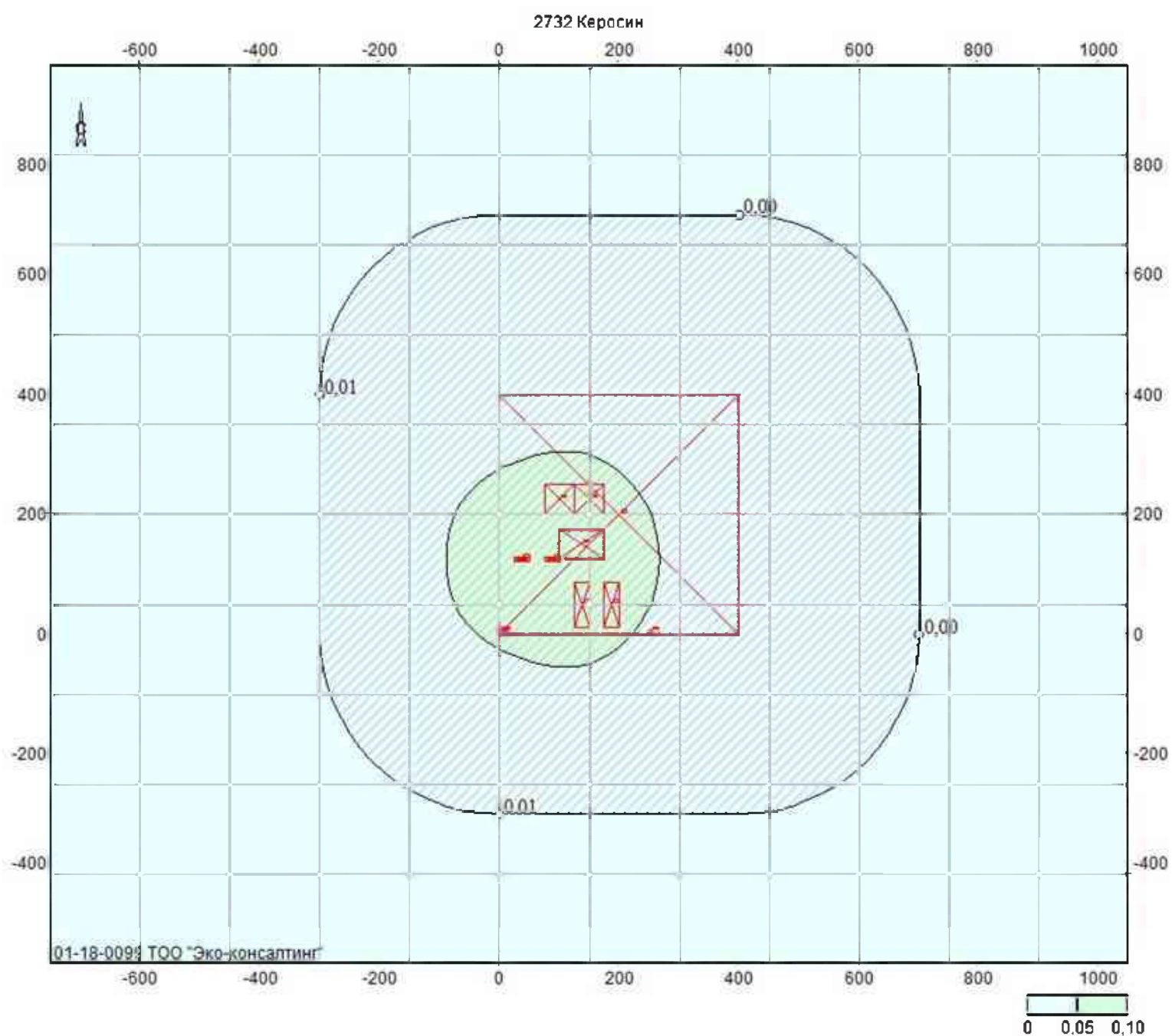
1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)



Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800

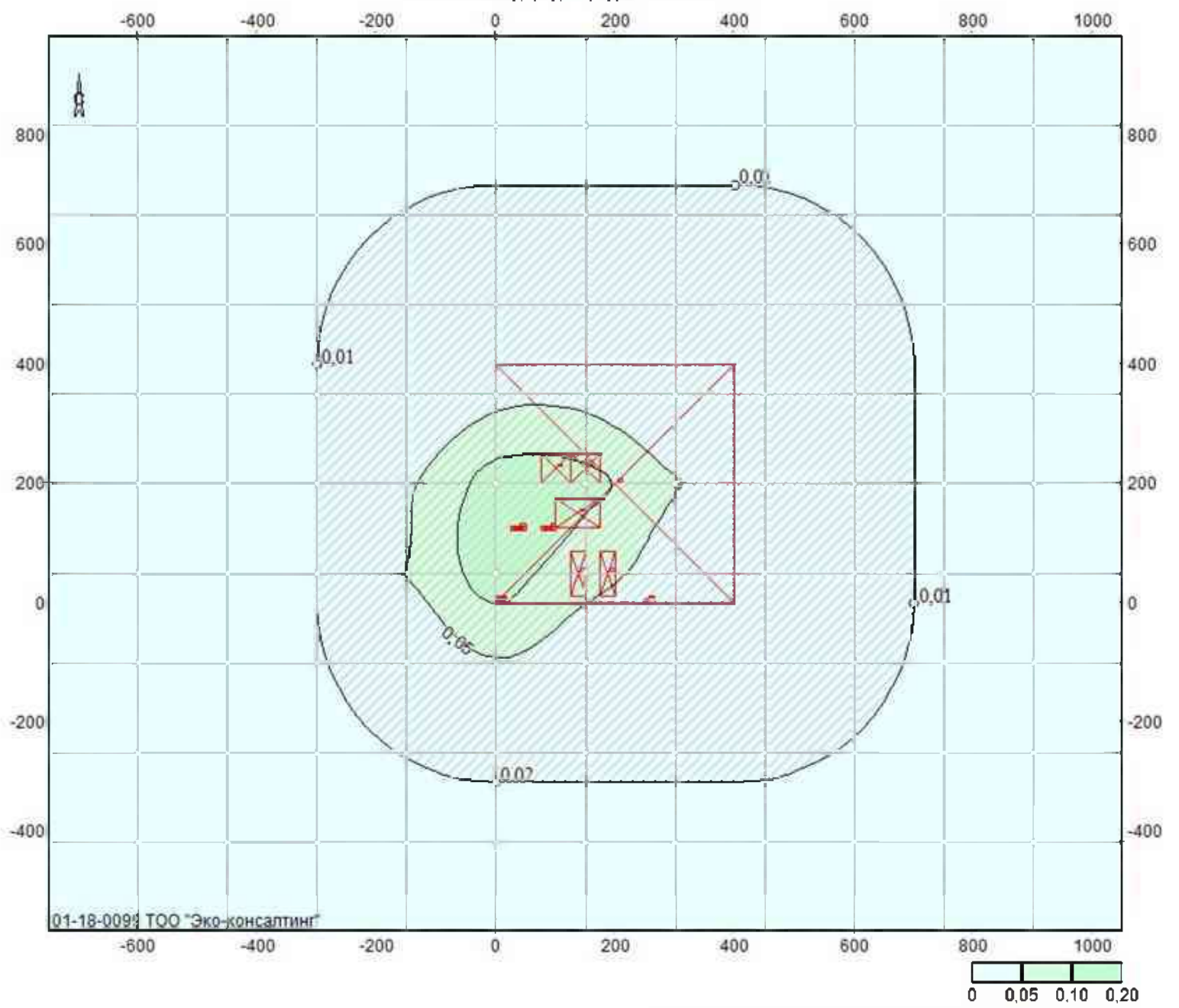


Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800



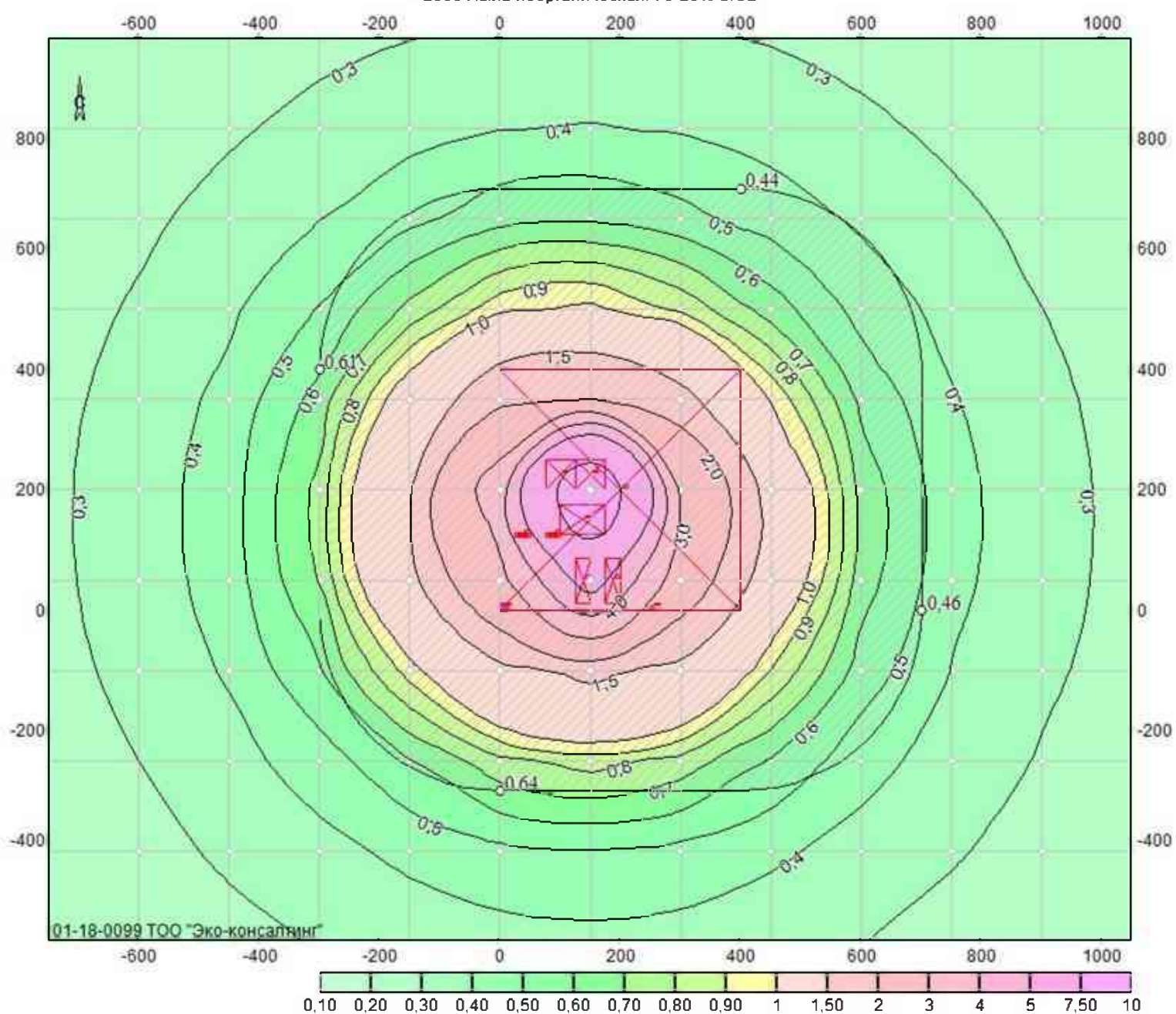
Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800

2754 Углеводороды предельные C12-C19



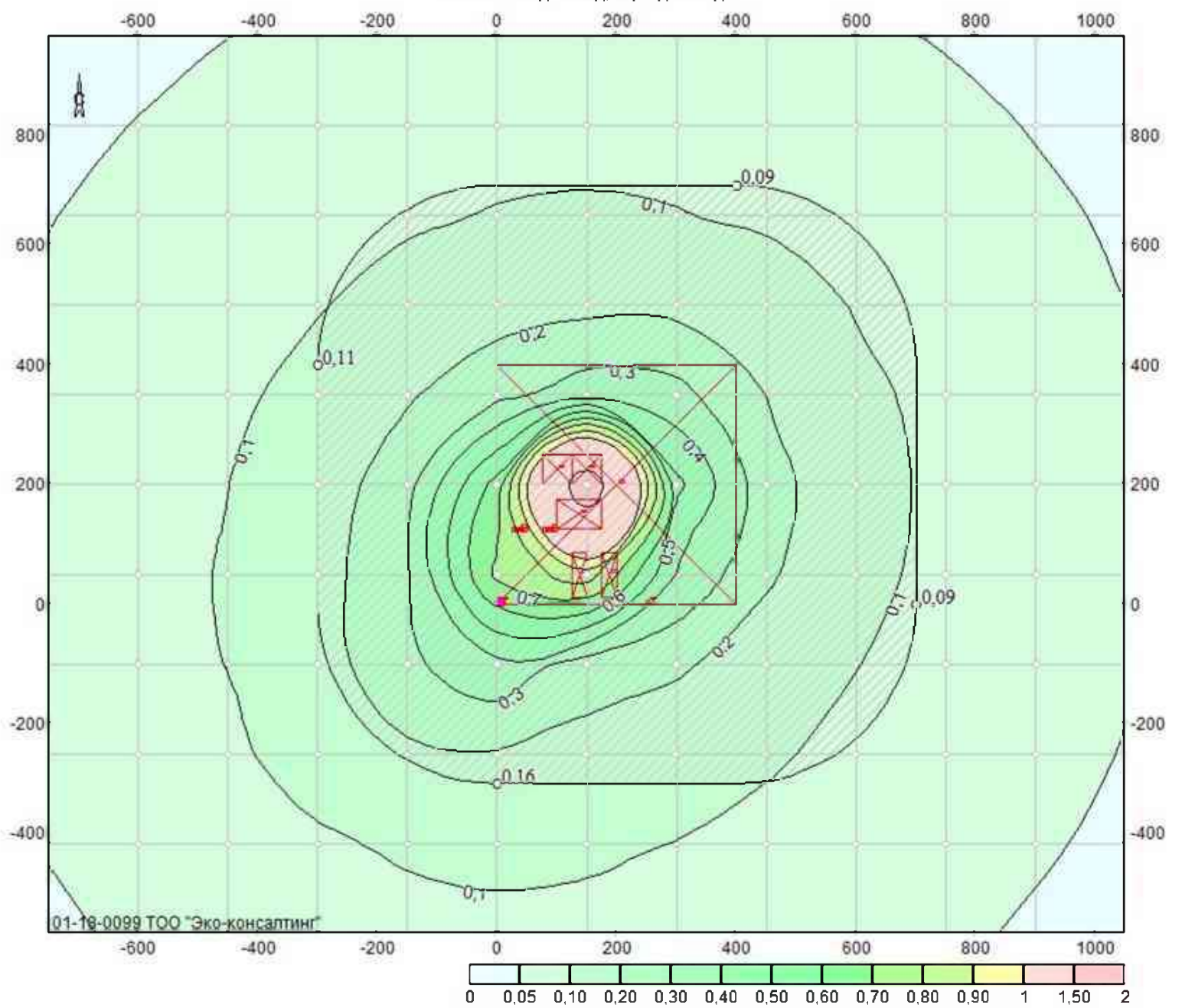
Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800

2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂



Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800

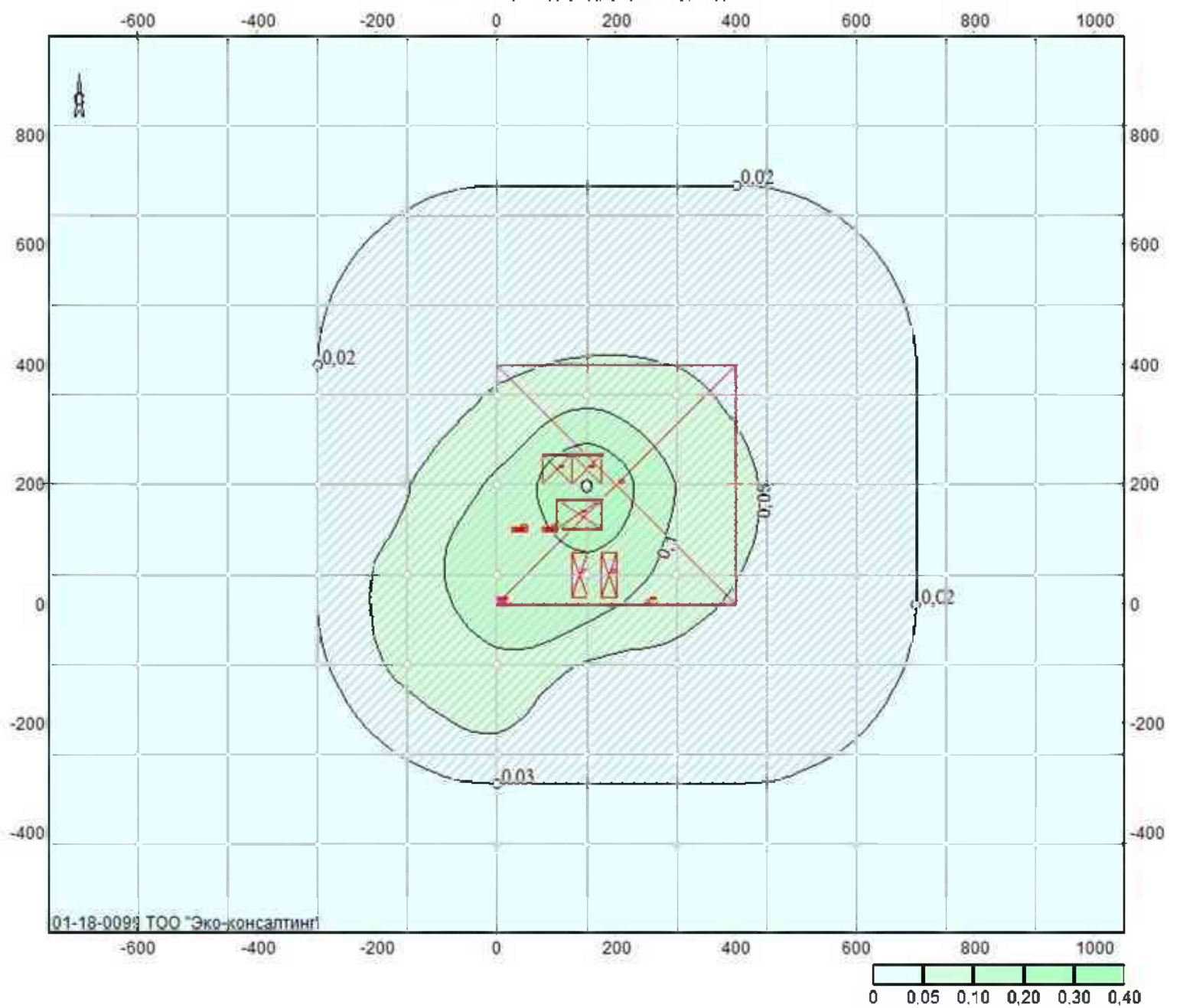
6009 Азота диоксид, серы диоксид



Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1: вар.расч.2; пл.1(h=2м)

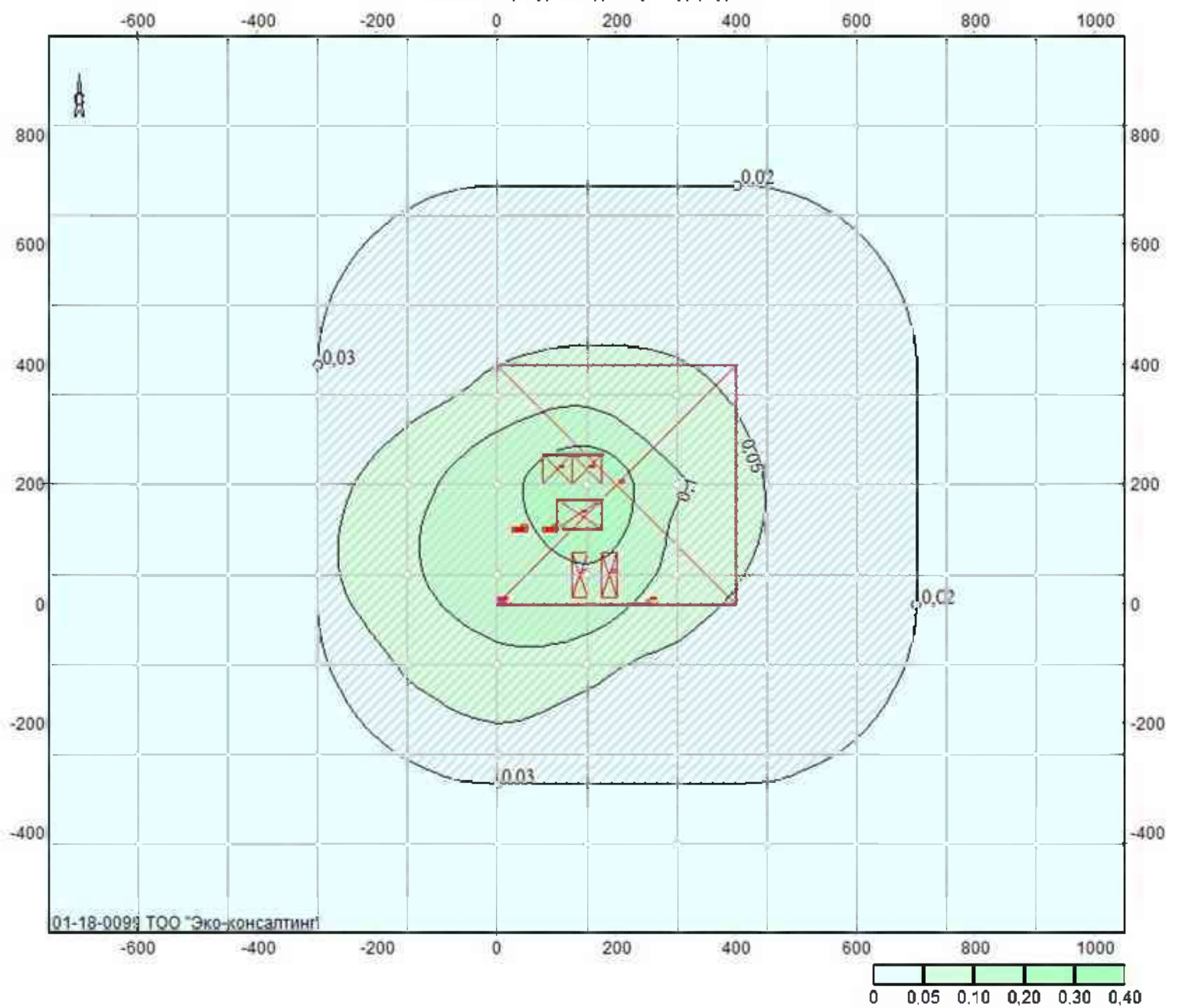
Масштаб 1:11800

6035 Сероводород, формальдегид



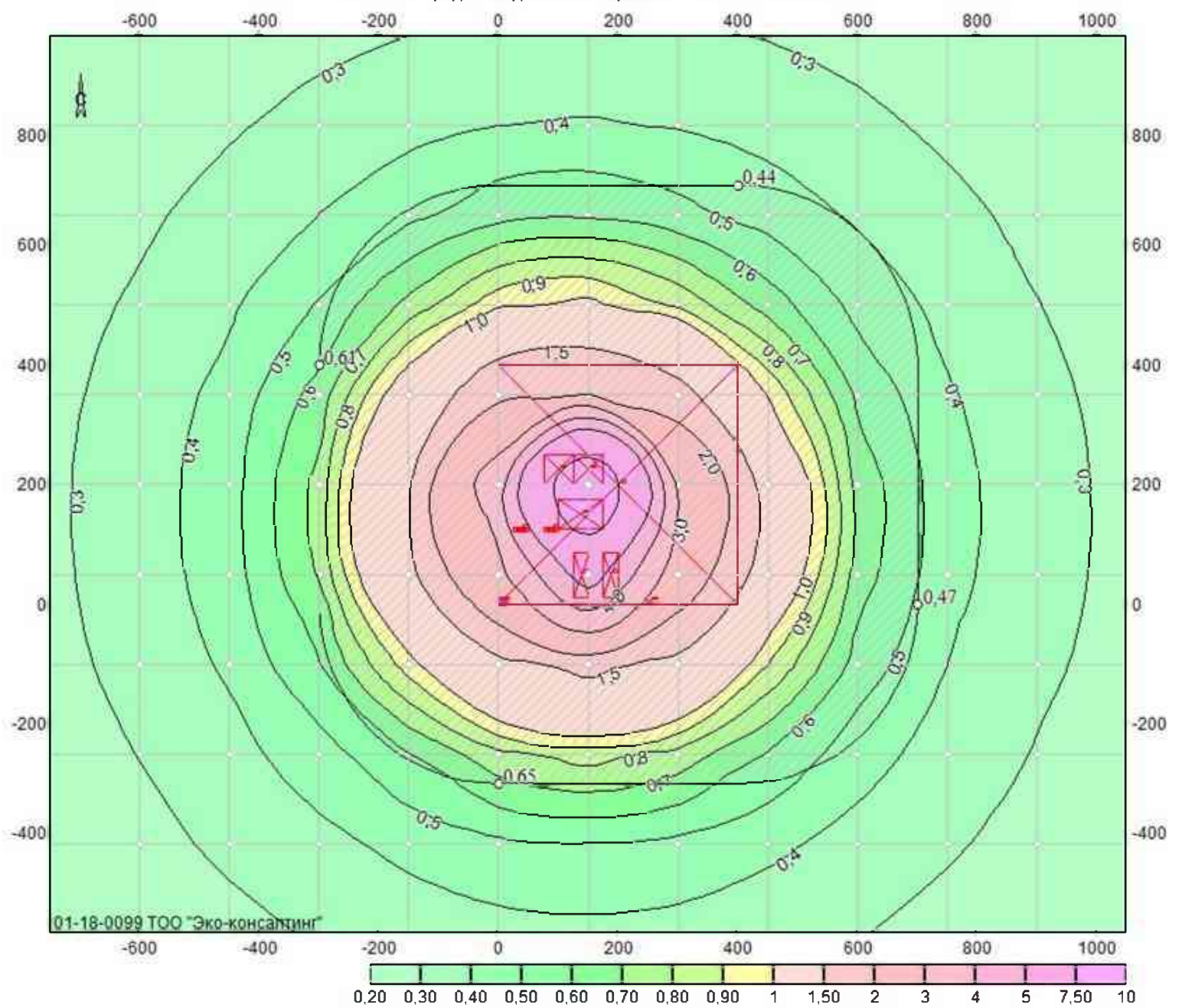
Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800

6043 Серы диоксид и сероводород



Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:11800

6046 Углерода оксид и пыль неорганическая SiO₂ 70-20%



Объект: 1, ТОО "Жерек"; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)

Масштаб 1:11800



Договор № 03-02/16
на оказание услуг по восстановлению и/или удалению отходов

г. Караганда

«02» марта 2026 г.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Казахстанский оператор по управлению отходами», в лице директора Вадима Вячеславовича Верхового, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», с одной стороны, и

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЖЕРЕК», в лице директора Ержана Есенгуловича Каркаранова, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона», заключили настоящий договор на оказание услуг по восстановлению и/или удалению отходов (далее по тексту - *Договор*) о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. По настоящему Договору Исполнитель обязуется оказывать Заказчику услуги по восстановлению и/или удалению отходов, исходя из цен, согласованных Сторонами в Приложении № 1 к настоящему Договору (далее - *Услуги*), а Заказчик обязуется принять и оплачивать эти Услуги.

2. Порядок предоставления Услуг

2.1. Деятельность по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов Исполнитель осуществляет согласно нормам действующего законодательства Республики Казахстан.

2.2. Качество предоставляемых Исполнителем Услуг должно соответствовать условиям настоящего Договора, санитарным нормам, правилам и другим документам, которые в соответствии с законом устанавливают обязательные требования к качеству таких Услуг.

2.3. Исполнитель оказывает Услуги по письменной заявке Заказчика (Приложение 3.) направленной на электронный адрес: mla@qwmo.net и/или in@qwmo.net.

2.4. После передачи партии отходов Исполнителю право собственности на данные отходы переходит к Исполнителю, в соответствии со ст.339 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

3. Права и обязанности Сторон

3.1. На основании настоящего Договора Исполнитель обязан обеспечить восстановление и/или удаление отходов.

3.2. Заказчик может доставить собственным транспортом отходы в пункт приема Исполнителя в г. Семей

3.3. Исполнитель имеет право привлекать к исполнению Договора третьих лиц.

Исполнитель, безусловно, заявляет и гарантирует, что он и привлекаемые им третьи лица, имеют полное и законное право исполнить настоящий Договор. Стороны отвечают за действия и упущения третьих лиц, которых они привлекают для исполнения своих обязанностей по настоящему Договору, как за свои собственные.

3.4. В случае доставки отходов Заказчиком собственным транспортом, Заказчик должен уведомить Исполнителя о доставке отходов не менее чем за 3 (три) рабочих дня в письменной форме (Приложение 3), с указанием наименования и объема отходов, а также марки и государственного регистрационного номера транспортного средства, которое будет доставлять партию отходов.

3.5. В случае вывоза отходов транспортом Исполнителя, Заказчик должен уведомить Исполнителя о готовности передать отходы не менее чем за 3 (три) рабочих дня в письменной форме (Приложение 3), с указанием наименования и объема отгружаемых отходов, а также адреса (схемы проезда) объекта, с которого предполагается вывоз партии отходов.



3.6. Товарно-транспортная накладная (ТТН) является основным перевозочным документом, по которой производится списание отправляемого груза (отходов) Заказчиком (грузоотправителем) и оприходование его Исполнителем (грузополучателем). Заказчик (грузоотправитель) представляет Исполнителю (грузополучателю) товарно-транспортную накладную (ТТН), составляемую в четырех экземплярах в случае оформления на бумажном носителе.

3.7. В случае осуществления погрузки отходов силами Исполнителя стоимость данных работ указывается в стоимости Услуг (расчет стоимости) (Приложение 1).

3.8. Способы погрузки, количество сотрудников Исполнителя, задействованных в погрузке, а также все сопутствующие затраты указываются/устанавливаются в стоимости Услуг (расчет стоимости) (Приложение 1).

3.9. Заказчик обязуется передать копии «Паспортов опасных отходов» на каждый вид предоставляемых отходов, согласно п. 7 ст. 343 Экологического кодекса РК.

3.10. При передаче отходов Заказчик предоставляет Исполнителю оформленный Акт приема-передачи (Приложение 2).

3.11. Взвешивание и/или определение объема партии отходов может производиться при погрузке на площадке Заказчика или разгрузке на базе Исполнителя с участием представителей Заказчика и Исполнителя.

3.12. Исполнитель обязуется провести восстановление и/или удаление принятых отходов экологически обоснованным образом в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, а также утвержденными технологическими регламентами.

3.13. Исполнитель обязуется оплачивать нормативы эмиссий в окружающую среду, возникающие в процессе восстановления и/или удаления принятых отходов Заказчика согласно данному Договору, на основании Разрешения на эмиссии в окружающую среду ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами».

3.14. После оказания Услуг по настоящему Договору Исполнитель обязан предоставить следующие документы, подтверждающие факт восстановления и/или удаления отходов Заказчика в рамках Договора: акт выполненных работ (оказанных услуг), электронный счет-фактуру, паспорт переработки/утилизации/удаления (уничтожения).

При этом, после оказания Услуг, предусмотренных настоящим Договором, Исполнитель предъявляет Заказчику акт выполненных работ (оказанных услуг), который Заказчик обязан рассмотреть и подписать в течение 5 (Пяти) рабочих дней с даты его получения. В случае не подписания или отказа в подписании акта выполненных работ (оказанных услуг) в установленный срок, Заказчик обязан предоставить письмо с изложением причин отказа подписания акта выполненных работ (оказанных услуг), для устранения Исполнителем замечаний и недоработок в оказанных Услугах.

В случае, если в указанный срок Заказчик не предоставит Исполнителю подписанный экземпляр акта выполненных работ (оказанных услуг) или мотивированный отказ от подписания акта выполненных работ (оказанных услуг), Услуги считаются оказанными Исполнителем и принятыми Заказчиком в полном объеме и подлежат оплате.

3.15. Заказчик обязан принять и оплатить оказанные ему Исполнителем Услуги.

3.16. Финансовые (платежные), первичные бухгалтерские документы по Договору, в случае представления этих документов на бумажных носителях, а, именно: счета, счета-фактуры, акты выполненных работ (оказанных услуг), акт сверки взаимных расчетов и прочие документы, предусмотренные условием Договора, Исполнителем будут направлены по следующим реквизитам:

Почтовый адрес: РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Пограничная, 61/5;

Получатель: ТОО «ЖЕРЕК»;

тел.: 8 705 520 40 53; **e-mail:** too@jerek.kz;

Все перечисленные выше документы, высланные Исполнителем на указанный адрес, считаются надлежащим образом высланными (отправленными) и полученными Заказчиком.

3.17. Все представленные финансовые (платежные), первичные бухгалтерские документы по Договору, в случае представления этих документов на бумажных носителях, а, именно: акты выполненных работ (оказанных услуг), акты сверки взаимных расчетов и прочие документы должны быть после получения и подписания их со стороны Заказчика возвращены/направлены в/по адресу Исполнителя указанному в реквизитах Договора в течение 7 (семи) календарных дней.



3.18. Исполнитель оставляет за собой право приостановить исполнение и/или отказать в исполнении (выполнение своих обязательств) условий Договора, в случае образования задолженности со стороны Заказчика по оплате ранее оказанных Услуг, в рамках заключенного Договора, до полного погашения образовавшейся задолженности. Фактом, подтверждающим полное погашение задолженности перед Исполнителем, будет являться подписанный с двух сторон Акт сверки взаимных расчетов, с отсутствующей задолженностью со стороны Заказчика.

Реализация Исполнителем такого права не будет являться нарушением последним договорных обязательств по исполнению Договора со стороны Исполнителя, и Заказчик не вправе требовать от Исполнителя оплаты в последующем каких-либо убытков или неустойки, связанных с неисполнением или несвоевременным исполнением обязательств.

3.19. Заказчик обязуется внести/перечислить гарантийный денежный взнос в размере 30 000 (тридцать тысяч) тенге, в течение 3-х рабочих дней после заключения Договора на расчетный счет Исполнителя. Сумма гарантийного взноса является фиксированной и не подлежит возврату. Данная сумма принимается в зачет оказываемых Услуг Исполнителем в течение срока действия Договора. В случае оказания Услуг Исполнителем на сумму, превышающую вышеуказанную стоимость гарантийного денежного взноса, стоимость рассчитывается на основании информации об отходах, поданной Заказчиком в Заявке.

3.20. Исполнитель вправе запрашивать у Заказчика для ознакомления и использования необходимую документацию, а также любую иную информацию, требующуюся для оказания Услуги.

3.21. Заказчик обязуется без предварительного письменного согласия Исполнителя не использовать на территории Исполнителя, в случае если отходы доставляются силами и средствами Заказчика до пункта приема Исполнителя, цифровые и записывающие устройства, не производить аудиозапись, фото-видеосъемку людей, транспорта, техники, оборудования, производственной площадки, и любых иных событий/действий, происходящих на территории Исполнителя.

3.22. Заказчик, будучи владельцем отходов до передачи их Исполнителю, обязуется в соответствии со ст. 321 Экологического кодекса РК, соблюдать требования к раздельному сбору отходов с учетом класса и группы опасности для каждого вида образованного отхода и исключить смешивание отходов разных видов. Производить накопление отходов только в специально установленных и оборудованных местах. Также уведомляем, что образователь отходов несет ответственность, за обеспечение экологических требований по управлению отходами (п.3 ст. 339 Экологического кодекса Республики Казахстан).

4. Стоимость Услуг и порядок оплаты

4.1. Стоимость Услуг по настоящему Договору определяется в соответствии с тарифами, установленными Исполнителем и согласованными с Заказчиком в Приложении 1 настоящего Договора.

4.2. Стоимость гарантийного денежного взноса составляет 30 000 (тридцать тысяч) тенге, и подлежит оплате в течение 3-х рабочих дней после заключения Договора. Сумма является фиксированной и не подлежит возврату. Данная сумма принимается в зачет оказываемых Услуг Исполнителем в течение срока действия Договора. В случае оказания Услуг Исполнителем на сумму, превышающую вышеуказанную стоимость гарантийного денежного взноса, стоимость рассчитывается на основании информации об отходах, поданной Заказчиком в Заявке.

В случае, не использования Заказчиком суммы гарантийного взноса (полностью или частично), внесенного в рамках заключенного Договора, данная сумма гарантийного взноса подлежит списанию по окончании срока действия Договора. Требования о возврате и/или переносе данной суммы на другие Договора или на новый срок действия не рассматриваются.

Настоящим Заказчик подтверждает, что ни каких требований/претензий к Исполнителю предъявлять не будет о возврате не использованного гарантийного взноса как полностью, так и ее не использованной части.

4.3. Заказчик оплачивает оказанные ему Услуги в течение 10 (десяти) календарных дней с момента выставления Исполнителем электронного счета-фактуры и подписания Сторонами акта выполненных работ (оказанных услуг) путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя, указанный в реквизитах настоящего Договора.



4.4. Общая стоимость Услуг по настоящему Договору складывается из сумм, подписанных Сторонами (уполномоченных представителей Сторон) Актов выполненных работ (оказанных услуг).

4.5. Датой платежа считается дата поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

4.6. В случае изменения законодательства РК в отношении налогов, пошлин и иных обязательных платежей в бюджет, предусмотренных законодательством РК, Стороны обязуются внести соответствующие изменения в Договор, с подписанием соответствующего дополнительного соглашения.

5. Гарантии

5.1. Исполнитель гарантирует обеспечение бесперебойного, качественного и своевременного оказания Услуг Заказчику.

5.2. Исполнитель гарантирует безвозмездное исправление недоработок и других несоответствий заявленному качеству Услуг по настоящему Договору, если таковые будут выявлены.

5.3. Заказчик обязан оперативно уведомить Исполнителя в письменном виде обо всех претензиях, связанных с данной гарантией, после чего Исполнитель должен принять меры по устранению недостатков за свой счет, в срок, согласованный между Сторонами.

5.4. Заказчик гарантирует Исполнителю, что объемы и заявленные свойства передаваемых на восстановление и/или удаление отходов соответствуют указанным в «Паспорте опасного отхода», и других документах подтверждающих происхождение отходов, передаваемых Исполнителю.

5.5. Заказчик гарантирует, что на момент заключения настоящего Договора в отношении него не введены ограничительные политические и/или экономические меры (далее – Экономические санкции), введенные США, странами Европейского союза и иными странами мира, и/или Заказчик не вовлечен в какие-либо сделки (сделку), в отношении которых можно обоснованно предположить, что такие сделки будут нарушать Экономические санкции и/или будут использованы в пользу лиц, включенных в санкционный список.

В случае, если после заключения настоящего Договора в отношении Заказчика будут введены Экономические санкции, и/или Заказчик будет вовлечен в какие-либо сделки (сделку), в отношении которых можно обоснованно предположить, что такие сделки будут нарушать Экономические санкции и/или будут использованы в пользу лиц, включенных в санкционный список, то Заказчик обязуется письменно уведомить об этом Исполнителя в течение 5 (пяти) календарных дней с момента наступления вышеуказанных обстоятельств.

В случае установления факта введения в отношении Заказчика Экономических санкций, и/или факта вовлечения Заказчика в какие-либо сделки (сделку), в отношении которых можно обоснованно предположить, что такие сделки будут нарушать Экономические санкции и/или будут использованы в пользу лиц, включенных в санкционный список, Исполнитель вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора и расторгнуть его, путем направления письменного уведомления в адрес другой стороны с даты направления соответствующего уведомления. В случае вышеуказанного отказа от исполнения условий Договора и его расторжения, Исполнитель освобождается от любой формы ответственности, в том числе в части возмещения причиненных убытков.

В случае не уведомления или несвоевременного уведомления Заказчиком Исполнителя о наступлении вышеуказанных обстоятельств, Заказчик по первому требованию Исполнителя обязан возместить Исполнителю все причиненные убытки.

6. Ответственность Сторон

6.1. В случае неисполнения, либо ненадлежащего исполнения обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан и условиями настоящего Договора.

6.2. За нарушение сроков оказания Услуг, не оказание и/или оказание Услуг ненадлежащего качества в сроки, определенные Договором, за исключением форс-мажорных обстоятельств и п. 3.18. настоящего Договора, Исполнитель уплачивает Заказчику неустойку в размере 0,1 (ноль целых одна десятая) % от стоимости не оказанных, либо оказанных



ненадлежащего качества Услуг за каждый день просрочки, но не более 10 (Десяти) % от стоимости не оказанных, либо оказанных ненадлежащего качества Услуг.

6.3. Не оказание и/или не своевременное оказание Исполнителем Услуг, в связи с неоплатой либо несвоевременной оплатой Заказчиком ранее оказанных Исполнителем Услуг, в рамках заключенного Договора, не является нарушением сроков оказания Услуг, предусмотренных условиями Договора.

6.4. За нарушение сроков оплаты Услуг, в сроки, определенные настоящим Договором, за исключением форс-мажорных обстоятельств, Заказчик оплачивает Исполнителю неустойку в размере 0,1 (ноль целых одна десятая) % от неуплаченной суммы за каждый день просрочки, но не более 10 (Десяти) % от неуплаченной суммы.

6.5. В случае нарушения срока возврата оригиналов финансовых (платежных), первичных бухгалтерских документов по Договору, предусмотренных п. 3.17. настоящего Договора Заказчиком, Заказчик обязан по письменному требованию Исполнителя уплатить штраф в размере 1% от суммы оказанных Услуг.

6.6. Настоящим Заказчик подтверждает (дает свое согласие), что ни каких требований/претензий о возврате не использованного гарантийного взноса как полностью, так и ее не использованной части предъявлять к Исполнителю не будет.

6.7. В случае нарушения договорных обязательств, Сторона чьи права были нарушены обязана направить претензию в письменной форме, которая должна содержать обстоятельства (доказательства), являющиеся основанием для предъявления претензии. Рассмотрение претензии осуществляется в порядке и сроки, установленные нормами действующего законодательства РК.

7. Обстоятельства непреодолимой силы (форс - мажор)

7.1. Обстоятельства, которые возникли независимо от воли Сторон, и которые любая Сторона не могла бы избежать или устранить их последствия, считаются случаями, освобождающими от ответственности, если они наступили после заключения настоящего Договора и препятствуют его полному или частичному исполнению.

7.2. Понятие форс-мажорных обстоятельств (обстоятельств непреодолимой силы) охватывает внешние и чрезвычайные события, отсутствовавшие во время подписания Договора и возникшие помимо/независимо воли и желания Сторон Договора, наступление и действие этих событий Стороны не могли предотвратить мерами и средствами, которые было бы оправдано ожидать от Стороны в конкретной ситуации, пострадавшей от действия форс-мажорных обстоятельств (непреодолимой силы).

7.3. Случаями форс-мажорных обстоятельств (непреодолимой силы) считаются следующие события: война и военные действия, забастовка на предприятиях сторон, эпидемии, пожар, взрывы, дорожные происшествия и природные катастрофы, акты местных и высших органов власти, влияющие на исполнение обязательств и иные события, и обстоятельства, которые соответствующий суд признает и объявит случаями форс-мажорных обстоятельств (обстоятельствами непреодолимой силы).

7.4. При наступлении форс-мажорных обстоятельств Стороны должны известить друг друга в течение 5 (пяти) рабочих дней о наступлении таких обстоятельств, с приложением соответствующих документов компетентных/уполномоченных органов/организаций в РК, подтверждающей наступления обстоятельств непреодолимой силы.

7.5. Стороны должны при наступлении форс-мажорных обстоятельств письменно принять решение о взаимных отношениях по настоящему Договору.

7.6. Если эти обстоятельства будут длиться более 3 (трёх) месяцев, то каждая из Сторон имеет право требовать расторжения настоящего Договора. В случае расторжения Договора в связи с возникновением форс-мажорных обстоятельств Стороны достигают путем переговоров окончательной взаимной договоренности по расчетам. Если договоренность не будет достигнута, полученные деньги за не оказанные Услуги подлежат возврату не позднее 10 (десяти) рабочих дней с момента поступления требования о расторжении Договора.

8. Антикоррупционная оговорка

8.1. Стороны обязуются соблюдать применимое законодательство по противодействию коррупции и противодействию легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, включая, помимо прочего, любые и все следующие законы, и постановления, принятые



во исполнение Закона Республики Казахстан «О противодействии коррупции» 18 ноября 2015 года № 410-V ЗРК (с учетом изменений и дополнений, периодически вносимых в такие законодательные акты) («Антикоррупционное законодательство»).

8.2. При исполнении своих обязательств по Договору Стороны, их работники или посредники не совершают каких-либо действий (отказываются от бездействия), которые противоречат требованиям Антикоррупционного законодательства, в том числе, воздерживаются от прямого или косвенного, лично или через третьих лиц предложения, обещания, дачи, вымогательства, просьбы, согласия получить и получения взяток в любой форме (в том числе, в форме денежных средств, иных ценностей, имущества, имущественных прав или иной материальной и/или нематериальной выгоды) в пользу или от каких-либо лиц для оказания влияния на их действия или решения с целью получения любых неправомерных преимуществ или с иной неправомерной целью.

8.3. При выявлении одной из Сторон случаев нарушения положений настоящей статьи ее аффилированными лицами или работниками она обязуется в письменной форме уведомить об этих нарушениях другую Сторону.

8.4. Также в случае возникновения у одной из Сторон разумно обоснованных подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящей статьи другой Стороной, ее аффилированными лицами или работниками, такая Сторона вправе направить другой Стороне запрос с требованием предоставить комментарии и информацию (документы), опровергающие или подтверждающие факт нарушения.

9. Решение спорных вопросов

9.1. Заказчик и Исполнитель должны прилагать все усилия к тому, чтобы разрешать в процессе прямых переговоров все разногласия или споры, возникающие между ними по Договору или в связи с ним.

9.2. В случае, если споры и разногласия не будут урегулированы путем переговоров между Сторонами, любая из Сторон может потребовать решения этого вопроса в соответствии с законодательством Республики Казахстан, по месту нахождения Исполнителя.

10. Уведомления

10.1. Любое уведомление или другое сообщение, которое должно быть предоставлено по настоящему Договору, должно быть направлено в письменной форме и подписано направляющей Стороной. Уведомление или иное сообщение должно быть вручено посредством личной доставки или заказной почтовой корреспонденции, или посредством факса на адрес и вниманию соответствующей Стороны, указанной в разделе 13 Договора.

10.2. Любое уведомление или другое сообщение считается врученным: а) если оно было доставлено лично - в момент вручения; б) в случае его направления заказной корреспонденцией - в момент доставки на соответствующий адрес; в) в случае факсимильного сообщения - в момент получения, которое подтверждается уведомлением о доставке; г) в случае его направления посредством электронной почты - в момент поступления на соответствующий электронный адрес.

10.3. При изменении любых реквизитов каждая Сторона обязана незамедлительно уведомить об этом другую Сторону, в противном случае, все убытки, связанные с несвоевременным уведомлением об изменении реквизитов, будут отнесены на виновную Сторону.

11. Порядок подписания Договора

11.1. Настоящий Договор заключается одним из следующих способов:

- путем подписания Договора уполномоченными представителями Сторон с помощью электронной цифровой подписи юридических лиц, выданной Национальным удостоверяющим центром Республики Казахстан (далее – ЭЦП НУЦ РК);
- подписание Договора уполномоченными представителями Сторон на бумажном носителе.

11.2. В случае подписания Договора с помощью ЭЦП НУЦ РК применяется следующий порядок:

Исполнитель размещает на специализированной платформе Договор и с помощью ЭЦП НУЦ РК подписывает Договор и направляет его на электронный адрес Заказчика. По факту



подписания и отправки Исполнителем Договора Заказчику поступает сообщение, которое содержит активную URL - ссылку на Договор. Заказчик обязан в течение 3 (трех) рабочих дней перейти по URL – ссылке и подписать Договор с помощью ЭЦП НУЦ РК.

11.3. Подписание пакета документов в ходе исполнения условий Договора, а именно, актов приема-передачи отходов на восстановление и/или удаление, актов выполненных работ (оказанных услуг), паспортов переработки/утилизации/удаления (уничтожения) и т.д., производится тремя способами: на платформе для электронно-цифрового документооборота с двух сторон с помощью ЭЦП НУЦ РК, нарочно, либо пакет документов подписывается заказчиком с помощью ЭЦП НУЦ РК на платформе для электронно-цифрового документооборота, а экземпляры заказчика на бумажных носителях после подписания отправляются на физический адрес Заказчика.

12. Заключительные положения

12.1. Настоящий Договор вступает в силу, с момента его подписания Сторонами и действует до «31» декабря 2026 года (включительно), а в части неисполненных обязательств на указанную дату и гарантий – до полного их исполнения Сторонами.

12.2. Настоящий Договор может быть изменен или расторгнут по письменному соглашению Сторон, а также в других случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

12.3. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору действительны при условии, если они совершены в письменной форме и подписаны Сторонами (уполномоченными представителями Сторон).

12.4. Настоящий Договор составлен на русском языке в двух идентичных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

12.5. Настоящий Договор не может быть приложен в качестве дополнения для участия в тендерах на оказание услуг по восстановлению и/или удалению отходов.

12.6. Стороны условились, что в период действия настоящего Договора документы, договор, приложения и дополнения к нему, в том числе и финансовые, переданные Сторонами посредством факсимильной, электронной или иной связи, позволяющие определить источник их отправления, будут иметь юридическую силу, до момента получения оригинала соответствующего документа. Сторона, направившая посредством факсимильной, электронной или иной связи какой-либо из вышеназванных документов, обязана в течение последующих 5 (пяти) дней направить оригинал соответствующего документа другой стороне.

12.7. Все Приложения к Договору являются неотъемлемыми частями Договора.

12.8. Вся предоставленная Сторонами друг другу финансовая, коммерческая и другая информация, касающаяся настоящего Договора, является конфиденциальной и ни при каких обстоятельствах не может быть разглашена, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

12.9. Настоящим Заказчик дает согласие Исполнителю на сбор, обработку и хранение персональных данных о нем, находящихся у Исполнителя, в целях исполнения условий Договора, а также распространение персональных данных о Заказчике во все государственные/негосударственные органы, организации, в том числе не исключая судебные органы. Настоящим Заказчик подтверждает, что какого-либо дополнительного согласия на сбор, обработку и распространение его персональных данных не требуется и каких-либо претензий к Исполнителю в дальнейшем касательно сбора, обработки и распространения им персональных данных Заказчик для исполнения настоящего Договора иметь не будет.

12.10. Каждая из Сторон гарантирует другой Стороне, что заключение и исполнение настоящего Договора находится в рамках ее корпоративных полномочий и должным образом оформлено всеми необходимыми корпоративными решениями, не противоречит и не нарушает, не будет противоречить ее учредительным, а также другим внутренним документам, и нарушать их.

12.11. С момента подписания настоящего Договора вся предшествующая переписка, документы и переговоры между Сторонами по вопросам, являющимся предметом настоящего Договора, теряют силу.

12.12. В случае изменения юридического адреса, юридического статуса, банковских реквизитов, а также лиц, уполномоченных представлять интересы Сторон, Стороны обязуются



в течение 10 (десяти) календарных дней информировать об этом друг друга в письменной форме.

12.13. Во всем, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Республики Казахстан.

13. Реквизиты и подписи Сторон

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

**ТОО «Казахстанский оператор
по управлению отходами»**

100000, Республика Казахстан,
Карагандинская область,
г. Караганда, район имени Казыбек Би,
улица Алиханова 1, кабинет 313
e-mail: in@qwmo.net
8 (7212) 99 61 14; 99 60 17 - бухгалтерия
БИН 190440033433

Банковские реквизиты:
ИИК KZ378562203106315577
в АО «Банк Центр Кредит»
БИК KСJBKZKX

Грузоотправитель:

Филиал ТОО «Казахстанский оператор по
управлению отходами» в г. Семей
071400, РК, Абай область,
г. Семей, улица Набережная, дом 11
БИН 200941030813

Контактные лица по Договору:

ФИО: Громыко А.; Бендерская В.А;
Тел: 8 708 436 80 55; 8 771 705 18 13;
e-mail: mla@qwmo.net и/или fmb@qwmo.net

**Директор
ТОО «Казахстанский оператор
по управлению отходами»**

_____/ **В.В. Верховой**
«____» _____ 2026 года
М.П.

ЗАКАЗЧИК:

ТОО «ЖЕРЕК»

071400, Республика Казахстан,
область Абай, город Семей,
улица Шугаева, дом 4
тел.: 8 777 555 62 62 - бухгалтерия
e-mail: too@jerek.kz
БИН 020840000458

Банковские реквизиты:
ИИК KZ29 8562 2031 2967 2351
в АО «Банк Центр Кредит»
БИК KСJBKZKX

Свидетельство о постановке на учет по НДС
Серия 18001 № 0010448 от 14.08.2002 г.

Ответственное лицо:

ФИО: Нурхат Нугуманов;
тел.: 8-705-520-40-53; e-mail: nurkhatn@mail.ru

**Директор
ТОО «ЖЕРЕК»**

_____/ **Е.Е. Каркаранов**
«____» _____ 2026 года
М.П.

QWMO.NET



ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ

1) Заказчик может доставить собственным транспортом отходы в пункт приема Исполнителя в г. Семей. Погрузка отходов на транспортное средство Исполнителя осуществляется силами и средствами Заказчика.

Прием и транспортировка отходов осуществляются в г. Семей, если общий передаваемый объем отходов не превышает 10 тонн, в случае, если общий объем превышает 10 тонн, транспортировка и прием осуществляются в г. Караганда.

2) Заказчик должен уведомить Исполнителя о доставке (или о готовности к передаче) отходов не менее, чем за 3 (три) рабочих дня в письменной форме, с указанием наименования и объемов отгружаемых отходов.

3) Отходы должны быть упакованы **в невозвратную тару**, предотвращающую бой во время транспортировки и хранения, также исключаящую опасное воздействие отходов на окружающую среду и здоровье людей, а также полностью исключать протечку и просыпание.

4) Транспортировка осуществляется в пределах грузоподъемности и кубатуры транспортного средства Исполнителя.

5) ***Тара в обязательном порядке должна быть обезврежена и подготовлена к передаче на восстановление и/или удаление.**

6) Стоимость гарантийного денежного взноса составляет 30 000 (тридцать тысяч) тенге, и подлежит оплате в течение 3-х рабочих дней после заключения Договора.

7) ***ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами» сообщает, что не занимается вывозом, восстановлением и/или удалением ядов и прекурсоров, а также наркотических средств, психотропных веществ и неизвестных химических веществ.**

Стоимость Услуг и услуг по транспортировке отходов производства и потребления:

№ п/п	Наименование отхода/ услуги	Ед. изм.	Цена за ед. с учетом НДС, тенге
1	РТИ отработанные	кг	80
2	*Обезвреженная тара пластиковая (в т.ч. биг-беги) из-под химии/ пестицидов	кг	285
3	*Обезвреженная тара деревянная из-под химии/ пестицидов	кг	285
4	Ветошь промасленная, опилки древесные, стружка, загрязненные нефтепродуктами	кг	80
5	*Обезвреженная тара металлическая из-под химии/ пестицидов	кг	285
6	Огарки электродов, остатки сварочной проволоки и прутков, отходы флюса и припоев/ шлак сварочный, окалина	кг	105
7	Транспортировка 31 км от г. Семей (не более 1,5 тн в пределах кубатуры, грузоподъемности и габаритности транспортного средства) – 1 рейс	услуга	50 000
8	Транспортировка 31 км от г. Семей (не более 10 тн в пределах кубатуры, грузоподъемности и габаритности транспортного средства) – 1 рейс	услуга	90 000

НДС (Серия 30001 № 1009626 от 25.04.2019г.)

Директор
ТОО «Казахстанский оператор
по управлению отходами»

Директор
ТОО «ЖЕРЕК»

_____/ **В.В. Верховой**
«____» _____ 2026 года
М.П.

_____/ **Е.Е. Каркаранов**
«____» _____ 2026 года
М.П.



ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

(ОБРАЗЕЦ)
**АКТ ПРИЁМА ПЕРЕДАЧИ
ОТХОДОВ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ И/ИЛИ УДАЛЕНИЕ**

«___» _____ 2026 г.
(дата передачи)

Исполнитель: ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами»

Заказчик: ТОО «ЖЕРЕК»

Во исполнение Договора № 03-02/16 от «02» марта 2026 г. на оказание услуг по восстановлению и/или удалению отходов Заказчик передает, а Исполнитель принимает отходы на восстановление и/или удаление следующего ассортимента и количества:

№ п/п	Наименование отхода	Единица Измерения	
		кг *	шт

**обязательное заполнение количества отходов в единицах массы. В случае прихода отходов от Заказчика в штуках фактическая масса заполняется на площадке приема сотрудниками ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами» после взвешивания.*

1. Настоящий Акт составлен на русском языке в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон и является неотъемлемой частью вышеуказанного Договора.

Подписи уполномоченных представителей Сторон:

Исполнитель:

Заказчик:

_____/_____/_____
Подпись Расшифровка подписи Должность
М.П.

_____/_____/_____
Подпись Расшифровка подписи Должность
М.П.



ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

(ОБРАЗЕЦ)

Директору
ТОО «Казахстанский оператор по
управлению отходами»
г-ну Верховому В.В.

ЗАЯВКА

ТОО «ЖЕРЕК» просит принять на восстановление и/или удаление следующую партию отходов:

№ п/п	Наименование отхода	Ед. измерения	Количество

Дата

от ЗАКАЗЧИКА

Должность _____

Ф.И.О. _____

Подпись _____

М.П.

QWMO.NET





ЛИЦЕНЗИЯ

10.01.2023 года

02372P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахстанский оператор по управлению отходами"

100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г. Караганда, улица Алиханова, дом № 1
БИН: 190440033433

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»
Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Кожиков Ерболат Сельбаевич

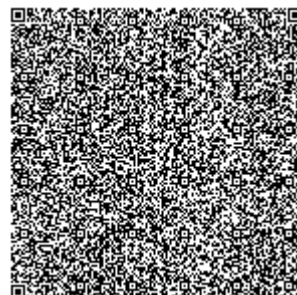
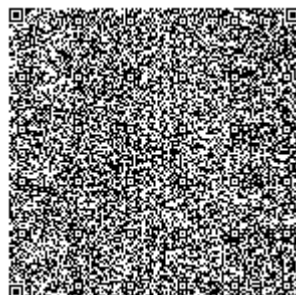
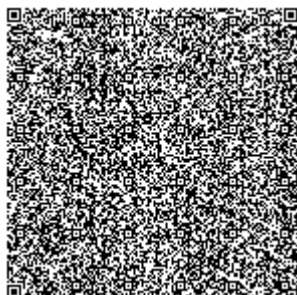
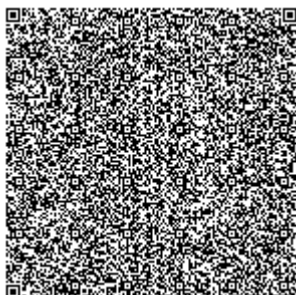
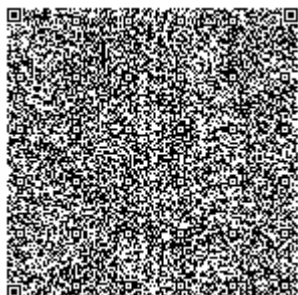
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

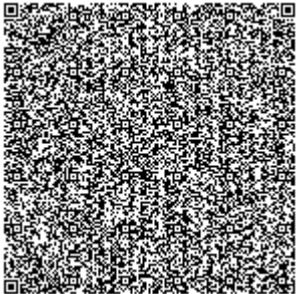
Дата первичной выдачи 29.12.2021

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан







ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02372Р

Дата выдачи лицензии 10.01.2023 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Переработка, обезвреживания, утилизация и (или) уничтожения опасных отходов

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахстанский оператор по управлению отходами"

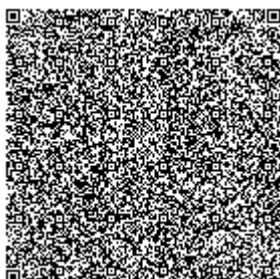
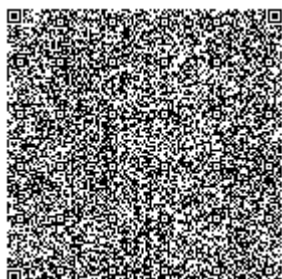
100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г. Караганда, улица Алиханова, дом № 1, БИН: 190440033433

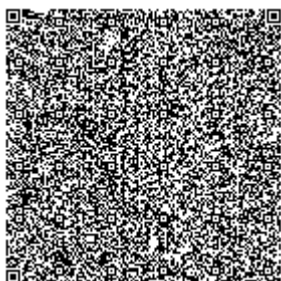
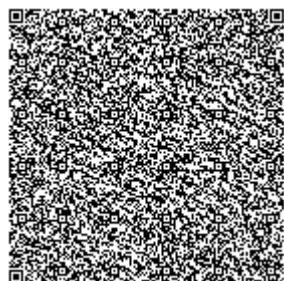
(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

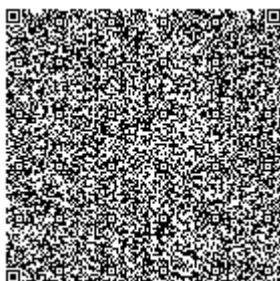
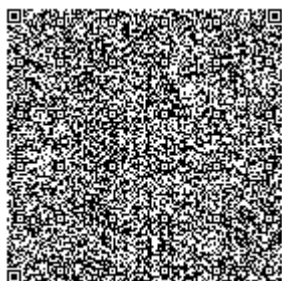
г.Караганда ул.Ушакова 1 "А","Б", ул.Новошоссейная,12

(местонахождение)

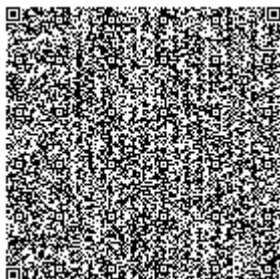
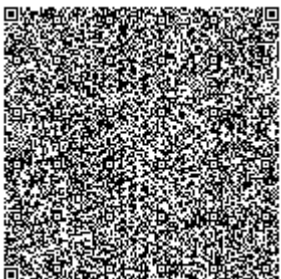




Высокотемпературное сжигание опасных отходов - Картриджи от принтеров и копиров, порошок (тонер), краски и чернила для заправки картриджей, загрязненная тара из-под порошка, красок и чернил, отходы промывки; Списанная мебель, предметы интерьера и декора (в т.ч. списанные, изношенные, поврежденные и устаревшие госсимволы и атрибуты, портреты, отходы строительных отделочных материалов) загрязненные опасными веществами; Конфискованные и неликвидные изделия и продукция, подлежащие уничтожению (в т.ч. медицинские товары, товары народного потребления, продукты питания и товары, проходящие по таможенной процедуре уничтожения); Отработанные смазочные материалы (твердые, пластичные, жидкие), смазки, пасты и пр.; Нефте содержащие жидкие отходы систем очистки ливневых стоков, нефтеловушек и другого нефтеулавливающего оборудования, подсланевые и промывочные воды, технические воды от промывки оборудования, вагонов и емкостей, отходы отстаивания и очистки отработанных нефтепродуктов, другие нефте содержащие отходы; Отходы жира, отходы жируловителей, другие отходы содержащие животные жировые продукты; отходы сальниковой набивки, уплотнительные материалы из фторопласта, паронита или на основе графита, шнуры и кольца с графитовой пропиткой, манжеты из резины и др. материалов, в т.ч. загрязненные нефтепродуктами; Смолы (в т.ч. синтетические, органические, кремнийорганические, каменноугольные, полиэфирные, нефтеполимерные, эпоксидные, ионообменные, фурановые и др.), герметики, клеи, мастики (в т.ч. каучуковые), латексы, компаунды, триколы, жидкие и пастообразные катализаторы, пены и другие связующие компоненты; Отходы абразивной пыли и кусков абразива, отработанный загрязненный песок или другой абразивный материал пескоструйной очистки (например, стекловидный порошок и купершлак); Отходы лакокрасочных материалов (ЛКМ) (в т.ч. тара из-под ЛКМ, компоненты ЛКМ, материалы загрязненные ЛКМ, жидкие и твердые остатки ЛКМ, потерявшие свои свойства); Нефтешлам, шлам очистки трубопроводов и емкостей, твердые отходы нефтеловушек и другого нефтеулавливающего оборудования; Пенопласт, пенополистирол, пенополиуритан и др. газонаполненные пластические массы и изделия из них; Отходы эмульсий (в т.ч. эмульсии волочения, ингибиторов коррозии и пр.), смесей некондиционных нефтепродуктов и(или) растворителей с водой, растворов на основе спиртов (в т.ч. антифризы, тосолы, СОЖ, гидравлические и тормозные жидкости, отработанные этиленгликоли (в т.ч. триэтиленгликоли), спиртсодержащая (в т.ч. алкогольная) продукция, АПАВ, ЛВЖ и пр.); Органические отходы (в т.ч. продукты питания (с истекшим сроком годности, конфискованные, списанные и т.д.), пищевые отходы) содержащие опасные вещества; Бытовая химия (в т.ч. с истекшим сроком годности, конфискованная, списанная и т.д.) содержащая опасные вещества; Промасленная ветошь, стружки, опилки, бумага, картон и другие отходы загрязненные нефтепродуктами; Антрацит, отработанный активированный уголь, угольная пыль из установок очистки (в т.ч. угольная сажа и сажа из систем очистки отходящих газов), остатки очистки ж/д вагонов и другие углеродсодержащие отходы, пыль и шлам аспирационных

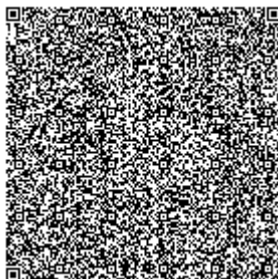
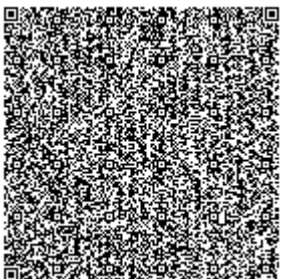


установок; Отработанный сорбент, отходы сорбционной очистки и др. виды загрязненных фильтрующих и поглощающих материалов установок очистки (природные и искусственные наполнители); Рентгенпленка, кинопленка и другие киноматериалы (в т.ч. фотоотходы полиграфии, типографий, рентгенкабинетов (проявители, закрепители, фиксаж), фотолабораторий, репроцентров, киностудий и пр.); Фильтры отработанные (воздушные, масляные, топливные), в т.ч. автомобильные; Растворы обезвреживания и нейтрализации емкостей (тары) из-под средств защиты растений, пестицидов, ядохимикатов, прекурсоров, цианидов, ВВ и прочих химикатов; Твердые и пастообразные отходы подготовки и переработки полимерной тары из-под средств защиты растений; Растворы антикоррозийной обработки, обезжиривания, травления, пассивирования, декапирования, хроматирования и других процессов подготовки металла; Шлам (осадок) нейтрализации кислот, щелочей, электролитов и других химреагентов (в т.ч. карбидный шлам, отходы извести и пр.); Шлам моечных машин, установок комплексной очистки сточных вод и регенерации рабочих растворов, ил и осадки очистных сооружений, канализационный шлам, шлам КНС, смет с территории и улиц; Крад (нефте содержащий кек после установок очистки), другие разновидности кеков и пеков содержащих нефтепродукты (твердая, пастообразная и жидкая фракции); Отходы стеклопластика, стекловолокна и оптоволокон, а также бракованные изделия из этих материалов (в т.ч. стекловата, каменная вата и другие виды минеральных утеплителей и теплоизоляции); Отходы текстиля (в т.ч. образовавшиеся в результате разбора мебели, обшивок автотранспорта и др. процессов разбора отходов) в т.ч. загрязненные опасными веществами; Отработанный силикагель и сыпучие катализаторы (гранулы и порошки) и др. слабозагрязненные твердые отходы, состоящие в основном из инертных материалов; Фильтрующая ткань фильтр-прессов, фильтрующие материалы из вспененных, тканых и перфорированных полимеров (в т.ч. рукавные фильтры) – 7010 т/год; Высокотемпературная газификация и высокотемпературное сжигание (при необходимости) опасных отходов - химические отходы, реагенты и реактивы (в т.ч. прекурсоры), просроченные ядохимикаты и пестициды (средства защиты растений), отходы электролита/щелочи аккумуляторной, жидкие отходы нейтрализации химических отходов и компонентов (в т.ч. кислот, щелочей и электролитов) – 480 т/год; Термодеструкция и высокотемпературное сжигание (при необходимости) опасных отходов, в т.ч. Замазанный грунт (грунт, песок, почва и другие минеральные материалы, загрязненные нефтепродуктами); Отходы слепопробирного анализа (в т.ч. использованные и загрязненные тигли, капли, шерберы и пр.), а также использованная стеклянная, фарфоровая и керамическая лабораторная и производственная посуда и ее бой; Отходы геологических проб и кернов, лабораторные шлаки после процесса плавки и другие загрязненные нефтепродуктами и химреагентами природные минеральные материалы; Буровой шлак, буровые составы и другие отходы буровых работ; Отработанный загрязненный песок или другой абразивный материал пескоструйной очистки (например, стекловидный порошок и купершлак); Отходы химводоочистки



(картриджи, мембранные элементы, патроны сорбционной очистки, фильтрколоны, танкеры и пр. сменные фильтрующие элементы, в т.ч. с минеральным и синтетическими (ионообменными) наполнителями) – 1045т/год; Демеркуризация ртутьсодержащих отходов (в т.ч. ртутьсодержащие лампы, термометры, приборы и пр.) - 200т/год (1,5 млн шт/год); Обезвреживание и высокотемпературное сжигание Медицинских отходов (в т.ч. лекарственные средства, биологические и органические отходы) – 596 т/год; Переработка с последующим удалением (при необходимости) опасных отходов, в т.ч. - Масла отработанные (моторные, дизельные, трансмиссионные, индустриальные и др.), технические жидкости, а также нефтесодержащие отходы очистки отработанных масел; Отходы бумаги и картона (в т.ч. архивы на бумажных носителях и CD/DVD дисках); Фритюрное и другие виды растительных и животных масел; Отходы РТИ (резина, резиновые изделия, прорезиненная тара, резиносодержащие элементы и т.д., в том числе куски отработанных шин и РТИ загрязненные нефтепродуктами), шины отработанные; Отходы СИЗ, самоспасатели; Пластиковая, металлическая и деревянная тара из-под нефтепродуктов, ГСМ, химреагентов, цианидов, пестицидов (в т.ч. СЗР), ядохимикатов, прекурсоров, ВВ и пр.; Полиэтиленовые и полипропиленовые мешки (упаковка) из-под химреагентов, цианидов, пестицидов (в т.ч. СЗР), ядохимикатов, прекурсоров, ВВ и пр.; Шпалы железнодорожные деревянные; Древесина, отходы древесины (в т.ч. отходы, образовавшиеся в результате разбора мебели (ДСП, ДВП и пр) загрязненные опасными веществами; Огнетушители, самоспасатели, модули порошкового пожаротушения и другое оборудование содержащее в своем составе какие-либо природные или искусственные реагенты-наполнители (в т.ч. растворы-пеногасители и пр.); Металлолом, лом черных и цветных металлов, металлические изделия и детали (в т.ч. автомобили и др. транспортные средства, а также запчасти к ним), огарки электродов, остатки сварочной проволоки и прутков, отходы флюса и припоев загрязненные опасными веществами; Аккумуляторные батареи; Асбест, асбестосодержащие отходы и отходы со схожими свойствами; Промышленное и медицинское оборудование (в т.ч. оргтехника, электронная и бытовая техника, рентген-аппараты, рентген-трубки и др. комплектующие содержащие опасные вещества); Отходы полимеров (полиэтилен (ПНД, ПВД), полипропилен, поливинилхлорид, полистирол, винил, и т.п.); Крупногабаритные и сыпучие отходы (в т.ч. строительные отходы и отходы проведения ремонта, включая отходы строительства, капитального ремонта, реконструкции и демонтажа производственных объектов и сооружений (в т.ч. отходы футеровки, обмуровки и теплоизоляции, шлаки, шламы и др. сыпучие отходы) загрязненные опасными веществами – 42169 т/год; Сбор, транспортировка, сортировка отходов содержащие стойкие органические загрязнители (в т.ч. конденсаторы, трансформаторы, выключатели, масла, грунты, ветошь и пр. отходы содержащие ПХД) – 2000т/год.

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)



Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Кожиков Ерболат Сельбаевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

Срок действия

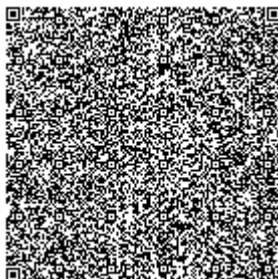
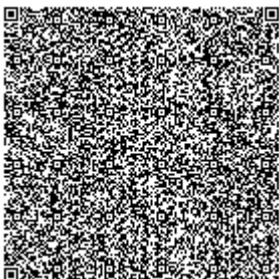
**Дата выдачи
приложения**

29.12.2021

Место выдачи

г.Астана

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)



Семей к.

г. Семей

01.01.2019 г.

«СЕМЕЙ ТАЗАЛЫК» ЖШС, әрі қарай «Орындаушы» деп аталатын, Жарғы негізінде әрекет ететін директоры Капышев Бекжан Кадырович, бір тараптан, және

ТОО «СЕМЕЙ ТАЗАЛЫК» именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Капышева Бекжана Кадыровича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

ТОО "Жерек"

ТОО "Жерек"

әрі қарай «Тапсырыс беруші» деп аталатын екінші тараптан, бірге «Тараптар» деп аталатын, төмендегідей шарт жасады:

именуемое в дальнейшем «Заказчик», с другой стороны, совместно именуемые «Стороны» заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ШАРТТЫҢ ЗАТЫ

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Орындаушы тұрмыстық қатты қалдықтарды (әрі қарай – ТҚҚ) «Тапсырысшы» аумағы мен объектілерінен шығару бойынша қызмет көрсетеді, ал Тапсырыс беруші осы шартқа сәйкес көрсетілетін қызметтерді қабылдап, оны төлейді

1.1. Исполнитель оказывает услуги по вывозу твердых бытовых отходов (далее по тексту - ТБО) с территории и объектов Заказчика при условии обеспечения свободного подъезда и прохода к площадке с накопителем ТБО, а Заказчик принимает и оплачивает услуги в соответствии с условиями настоящего договора.

1.2. Орындаушымен ТҚҚ шығару Тапсырыс беруші алдын ала келісілген графикке сәйкес жүзеге асады. Ауа-райының температурасы – 25 С-тан төмендеген жағдайда ТҚҚ шығару қызметі тоқтатылады және басқа кез келген күнге ауыстырылады.

1.2. Вывоз ТБО с территории Заказчика производится Исполнителем на основании согласованного графика, за исключением погодных условий, при температуре ниже – 25 С вывоз отменяется и переносится на любой другой день.

1.3. Құрылыс және өзге де қалдыртарды шығару осы Шарттың мәні болып табылмайды және Орындаушы жеке шартпен белгіленген тәртіпте жүзеге асыра алады.

1.3. Сбор и вывоз строительных и иных отходов не является предметом настоящего Договора и может осуществляться Исполнителем в порядке, определяемом отдельным договором.

1.4. Тапсырыс берушінің объектілері **Абайская-трасса 30 км**

1.4. Объекты Заказчика: **Абайская трасса 30 км**

телефон номер

87719690101

телефон номер

87719690101

2. ҚЫЗМЕТ ҚҰНЫН ЖӘНЕ КӨЛЕМІН ЕСЕПТЕУ

2. РАСЧЕТ ОБЪЕМА И ЦЕНЫ УСЛУГИ

2.1. Жиналатын ТҚҚ-ның көлемі Шарттың Тараптарымен куб метрде – м³ белгіленеді.

2.1. Объемы образуемых ТБО определены Сторонами Договора в кубических метрах – м³.

2.2. Осы шарт жасасу барысында барлық жинақ көлемі және бағасы анықталады. Есеп бірлігі:

2.2. При заключении данного договора определено общее накопление твердых бытовых отходов и цена. Расчетная единица:

1 жылға 126 м3

в год 126 м3

1 айға 9 м3

в месяц 9 м3

1 жылға 422982 тенге

в год 422982 тенге

1 айға 30213 тенге

в месяц 30213 тенге

2.3. Шарт жасау барысында 1 (бір) куб метр тұрмыстық қатты қалдықтардың құны 3357 тенгені құрайды. Егер Егер қызметтердің құны тарифтердің өзгеруіне байланысты өзгерсе, жанадан белгіленген тариф тапсырыс берушінің жазбаша хабарламасынсыз және келісімінсіз ол күшіне енген сәттен бастап әрекет етеді.

2.3. На момент составления договора стоимость 1 (одного) куб. м. твердых бытовых отходов составляет 3 357 тенге, с учетом НДС. При изменении стоимости Услуг, в связи с изменением тарифов, действует вновь установленный тариф с момента его ввода в действие, без письменного уведомления и согласия Заказчика.

3. ТӨЛЕМ ТӘРТІБІ ЖӘНЕ МЕРЗІМІ

3. ПОРЯДОК И СРОКИ ОПЛАТЫ

3.1. Көрсетілген Қызметтерге төлем осы Шартта бекітілген тарифтер мен бағаларға бойынша жүргізіледі.

3.1. Оплата за предоставляемые Услуги производится по тарифам и расценкам, установленным в настоящем Договоре.

3.2. Көрсетілген Қызметтерге ақыны Тапсырыс беруші ай сайын есептік айдан кейінгі **айдың 15 күнінен кешіктірмей**, ақшасыз тәртіпте, қол қойылған көрсетілген қызметтер актісі негізінде Орындаушының есеп шотына аудару жолымен немесе Орындаушының кассасына немесе заңды тұлғалар «Kaspi Bank» АҚ, «Forte Bank» АҚ, «Береке» АҚ ДБ, «БанкЦентрКредит» АҚ «Jusan Bank» АҚ, Бақылаушыға тікелей қолма-қол төлеу арқылы жүргізеді.

3.2. Оплата за оказанные Услуги производится Заказчиком ежемесячно **не позднее 15 числа месяца**, следующего за расчетным месяцем, в безналичном порядке, путем перечисления на расчетный счет Исполнителя или наличным расчетом, непосредственно в кассу, или через мобильное приложение банков для юридических лиц АО Kaspi Bank, для физ.лиц приложения банков АО «Kaspi Bank», АО «Forte Bank», ДБ АО «Береке», АО «БанкЦентрКредит», АО «Jusan Bank», на основании электронной счет фактуры.

3.3. Тапсырыс беруші шот-фактуралар мен көрсетілген қызметтер актілерін Орындаушыдан Шартта көрсетілген мекенжай бойынша өздігінен алады.

3.4. Тапсырыс беруші Орындаушыдан алған көрсетілген қызметтер актісін 5 (бес) жұмыс күні ішінде қол қойып және Орындаушының мекенжайына жіберуге, немесе көрсетілген қызметтер актілеріне қол қоядан бас тартқан себебін жазбаша түрде жіберуге міндетті.

3.5. Тапсырыс беруші Орындаушымен қол қойылған көрсетілген қызметтер актілерін 3.4. тармағында көзделген мерзім өтіп кеткен жағдайда қайтармаса немесе қол қоядан бас тарту себебін жібермеген жағдайда, Қызметтер Орындаушымен көрсетілді және Тапсырыс берушімен қабылданды деп саналады.

3.6. Тапсырыс берушінің кінәсінен туындаған Қызметтерді орындау мүмкін болмаған жағдайда, Қызметтер осы Шартта көрсетілген тарифтерге сәйкес толық көлемдегі төлемге жатады.

4. ТАРАПТАРДЫҢ ҚҰҚЫҚТАРЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

4.1. «Тапсырыс беруші» құқылы:

4.1.1. Орындаушының қызметіне араласпай, Қызмет көрсетудің сапасы мен барысын тексеруге.

4.1.2. Орындаушыдан Шарт бойынша қабылдаған міндеттемелерін уақытылы және тиісінше орындалуын талап етуге.

4.1.3. Қызметтерді өзіне қажетті және Шартпен анықталған нормалар мен есептер шегіндегі көлемде пайдалануға.

4.1.4. ҚР заңдарымен қарастырылған өзге де құқықтардың болуына.

4.2. «Тапсырыс беруші» міндеттенеді:

4.2.1. Көрсетілген қызметке төлемді уақытылы және толық көлемде жүргізуге.

4.2.2. Орындаушымен белгіленген техникалық талаптар мен қызметтерді пайдалану кезіндегі ережелерді орындауға:

- кіру жолдары және ТҚҚ жинағыш алаңқайларға өту жолдарын жөнделген жағдайда ұстау;
- ТҚҚ жинағышқа мамандандырылған техниканың еркін өтуін қамтамасыз ету;
- аумақтағы және тікелей ТҚҚ жинағышының астындағы, оған қатысты аумақтағы тазалықты сақтауға;
- ТҚҚ жинағышындағы ТҚҚ-ның қатып қалуына және өртенуіне жол бермеуге;
- ТҚҚ жинағышына құрылыс қалдықтарын, өндіріс қалдықтарын, ағаш кесінділерін, жапырақтарын, қарды, сұйық тұрмыс және өнеркәсіп қалдықтарын тастауға жол бермеуге;
- ТҚҚ жинағышы мен контейнерлік алаңқайларға күлдің тасталуына және уюілуіне жол бермеуге;
- ТҚҚ жинағыштары мен контейнерлік алаңқайларда қалдықтарды өртемеуге.

4.2.3. ТҚҚ жинағыштардың, кіру жолдар мен ТҚҚ жинағыш алаңқайларына өту жолдарының ақауы жөнінде дереу Орындаушыға хабарлауға.

4.2.4. Өзінің кететіні, көшуі, қызметінің тоқтайтыны, жалға алған мерзімінің аяқталуы, тұрғын/тұрғын емес жайдың сатылуы, мәртебесінің өзгергені т.б. жөнінде Орындаушыны 10 (он) күнтізбелік күні бұрын жазбаша түрде хабарлауға.

4.2.5. Шарт бойынша өз құқықтары мен міндеттерін өзге тұлғаға Орындаушының жазбаша түрдегі келісімінсіз беруге.

4.2.6. Орындаушыға Қызметті орындау кезінде барлық көмекті көрсетуге.

4.3. «Орындаушы» құқылы:

4.3.1. Шартқа сәйкес Тапсырыс берушіден өзіне қабылдаған міндеттердің тиісінше орындауын талап етуге.

3.3. Заказчик самостоятельно получает счета – фактуры и акты оказанных услуг у Исполнителя по указанному адресу в Договоре.

3.4. Заказчик обязан в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня получения от Исполнителя акта оказанных услуг подписать его и направить в адрес Исполнителя, либо в письменном виде направить мотивированный отказ от подписания акта оказанных услуг.

3.5. В случае невозврата Заказчиком подписанного акта оказанных услуг либо мотивированного письменного отказа от подписания акта оказанных услуг по истечении срока, указанного в п. 3.4. настоящего Договора, Услуги считаются оказанными Исполнителем и приняты Заказчиком.

3.6. В случае невозможности исполнения Услуг, возникшей по вине Заказчика, Услуги подлежат оплате в полном объеме, в соответствии с условиями настоящего Договора.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

4.1. «Заказчик» имеет право:

4.1.1. Проверять ход и качество оказания Услуг, не вмешиваясь в деятельность Исполнителя.

4.1.2. Требовать от Исполнителя своевременного и надлежащего выполнения принятых обязательств по Договору.

4.1.3. Пользоваться услугами в объеме, необходимом ему и в пределах норм и расчетов, определенных в Договоре.

4.1.4. Иметь иные права, предусмотренные законодательством РК.

4.2. «Заказчик» обязуется:

4.2.1. Своевременно и в полном объеме производить оплату предоставленных услуг.

4.2.2. Исполнять установленные Исполнителем технические требования и правила при пользовании услугами:

- поддерживать в исправном состоянии подъезды и проходы к площадке с накопителем ТБО;
- обеспечить свободный проезд специализированной техники к накопителю ТБО;
- следить за чистотой на территории как непосредственно под накопителем ТБО, так и на прилегающей к нему территории;
- не допускать замораживания и возгорания ТБО в накопителях ТБО;
- не допускать сброс в накопители ТБО строительного мусора, отходов производства, тары, спилов деревьев, листьев, снега, жидких бытовых и промышленных отходов;
- не допускать сброс и складирование золы в накопителях ТБО и на контейнерные площадки;
- не сжигать мусор в накопителях ТБО и на контейнерных площадках.

4.2.3. Немедленно сообщать Исполнителю о неисправности накопителей ТБО, неисправности подъездных путей и проходов к площадке с накопителем ТБО.

4.2.4. Сообщать письменно Исполнителю в срок не менее чем за 10 (десять) календарных дней о своем выезде, переезде, приостановлении деятельности, об окончании аренды, продаже жилого/нежилого помещения, об изменении своего статуса и т.д.

4.2.5. Не передавать свои права и обязанности по Договору другим лицам без письменного согласия Исполнителя.

4.2.6. Оказывать Исполнителю содействие при выполнении им Услуг.

4.3. «Исполнитель» вправе:

4.3.1. Требовать от Заказчика добросовестного исполнения принятых на себя обязательств по настоящему Договору.

4.3.2. Тапсырыс берушіге ТҚҚ-ны жинап шығару бойынша қызметтерді уақытылы және сапалы көрсетуге қажетті техникалық және өзге де талаптарды белгілеуге, Тапсырыс берушінің келісімінсіз ТҚҚ шығару кезектілігін бұбай ТҚҚ шығару кестесі мен мерзімін өзгертуге.

4.3.3. Тапсырыс беруші Шарт талаптарын бұзған жағдайда, сондай-ақ апат жағдайында немесе Орындаушының жұмыскерлерінің қауіпсіздігі мен өміріне қауіп төнгенде, қызмет көрсетуді тоқтатуға немесе шектеуге.

4.3.4. Қызмет үшін төлемақы мерзімінде жүргізілмегенде және осы Шартпен белгіленген жағдайларда, Орындаушы сотқа дейінгі талап ету жұмыстарын жүргізуге құқылы, сонымен келісімге қол жеткізбеген жағдайда, мәжбүрлеп өндіріп алу үшін сот органдарына шағымдануға құқылы.

4.3.5. Осы Шартпен белгіленген мерзімдер мен жағдайларда қызметтің ақысын уақытылы немесе толық көлемде жүргізбегенде, Орындаушы ҚР заңдарымен қарастырылған тәртіпте берешекті толық көлемде өтегенге дейін Тапсырыс берушіге көрсетілетін қызметтерді тоқтатуға құқылы.

4.3.6. ҚР заңдарымен көзделген өзге де құқықтардың болуына.

4.4. «Орындаушы» міндеттенеді:

4.4.1. Осы Шартта белгіленген кезекті ТҚҚ шығаруды жүзеге асыруға.

4.4.2. Қызметтерді жүргізу қауіпсіздігі үшін толық жауапкершілік тартуға.

4.4.3. Тапсырыс берушіге шот-фактуралар мен көрсетілген қызметтер актілерін ай сайын уақытылы беруге.

4.4.4. ТҚҚ шығару тарифтері мен бағаларының өзгергені жөнінде барлық байланыс құралдарымен және бұқаралық ақпараттар құралдары арқылы уақытылы хабарлауға және ақпарат беруге.

5. ТАРАПТАРДЫҢ ЖАУАПКЕРШІЛІКТЕРІ

5.1. Тараптар Шартта көзделген міндеттемелерді орындамаған немесе тиісінше орындамаған болса ҚР заңнамасына сәйкес шешіледі.

5.2. Тапсырыс берушінің кінәсінен, төлемақы мерзімі өткен жағдайда, соңғысы Орындаушыға кешіктірілген әрбір күн үшін төленуге тиіс соманың 0,5% көлемінде.

5.3. Өсімпұлды төлеу Тараптарды Шартта көзделген міндеттемелерді орындаудан босатпайды.

5.4. Тараптардың жауапкершілік шаралары осы Шартта айқындалмаса, онда Қазақстан Республикасының барлық аумағында әрекет ететін, азаматтық заңнама нормаларына сәйкес қолданылады.

5.5. Барлық даулар Тараптардың келісімімен шешілуге тиіс. Егер Тараптар келісімге келмесе, онда даулар Қазақстан Республикасы заңнамасына сәйкес, сотта шешіледі.

6. АРНАЙЫ ТАЛАПТАР

6.1. Тарифтің және материалдардың, қосымшалардың және т.б. бағалары өзгерген жағдайда, Орындаушы БАҚ арқылы Тапсырыс берушіні хабардар етіп, мемлекеттік органдар бекіткен актілерге сәйкес бағаны қайта есептеу құқығын өзіне қалдырады. Қызмет көрсету бағасының өзгеруі осы Шартқа жазбаша қосымша келісім жасасу арқылы рәсімделеді.

6.2. Тараптар осы Шарт бойынша төтенше жағдайлар салдарының туындау мүмкіндігін алдын ала отырып, Қазақстан Республикасы заңнамасына сәйкес реттейді.

4.3.2. Устанавливать Заказчику технические и иные требования, необходимые для качественного и своевременного предоставления услуг по сбору и вывозу ТБО, изменять графики и сроки вывоза ТБО без согласования с Заказчиком, не нарушая периодичность вывоза ТБО.

4.3.3. Прекращать или ограничить предоставление услуг при нарушении Заказчиком условий Договора, а также при аварийной ситуации либо при угрозе жизни и безопасности работников Исполнителя.

4.3.4. При неоплате услуг в сроки и на условиях, установленных настоящим Договором, Исполнитель вправе вести досудебную претензионную работу, а в последствии, при не достижении согласия, обратиться в судебные органы для принудительного взыскания.

4.3.5. При несвоевременной и неполной оплате услуг в сроки и на условиях, установленных настоящим Договором, Исполнитель вправе приостановить оказание услуг Заказчику до погашения задолженности в полном объеме, в порядке, предусмотренном законодательством РК.

4.3.6. Иметь иные права, предусмотренные законодательством РК.

4.4. «Исполнитель» обязуется:

4.4.1. Производить периодически вывоз ТБО в соответствии с условиями настоящего договора.

4.4.2. Нести полную ответственность за безопасность ведения Услуг.

4.4.3. Ежемесячно и своевременно выставлять Заказчику электронные счета – фактуры и акты оказанных услуг

4.4.4. Своевременно уведомлять и информировать Заказчика об изменениях тарифов и расценок по вывозу ТБО всеми доступными средствами связи.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. В случае невыполнения или ненадлежащего выполнения своих обязательств по Договору Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством РК.

5.2. В случае просрочки оплаты по Договору, произошедшей по вине Заказчика, последний оплачивает пеню. Начисление пени производится с 26 числа месяца, следующего за расчетным месяцем, в размере 0,5% от неоплаченной суммы за каждый день просрочки.

5.3. Оплата суммы пени не освобождает Сторон от выполнения своих обязательств по Договору.

5.4. Меры ответственности сторон, не предусмотренные в настоящем договоре, применяются в соответствии нормами гражданского законодательства, действующего на территории РК.

5.5. Все споры должны разрешаться по соглашению Сторон. Если Стороны не пришли к соглашению, то споры разрешаются в судебном порядке в соответствии с действующим законодательством РК.

6. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

6.1. В случае изменения тарифов и цен на энергоносители, материалы, комплектующие и т.п., издание государственными органами актов, повлекших за собой увеличение затрат на предоставление услуг и оплаты за загрязнение окружающей среды, Исполнитель оставляет за собой право изменения цены договора, уведомив об этом Заказчика. Изменение стоимости оказываемых услуг оформляется подписанием Сторонами письменного дополнительного соглашения к настоящему Договору.

6.2. Настоящим договором Стороны предусматривают наступление форс-мажорных обстоятельств, со всеми вытекающими последствиями, предусмотренными законодательством РК.

7. ШАРТТЫҢ ӘРЕКЕТ ЕТУ МЕРЗІМІ ЖӘНЕ БҰЗУ ТАЛАПТАРЫ

7.1. Осы Шарт **01.01.25-31.12.2025ж.** дейін әрекет етеді.

7.2. Егер тараптардың ешқайсысы осы шарттың 7.1-тармағында көрсетілген мерзім аяқталғанға дейін бір ай бұрын оның тоқтатылуы туралы жазбаша мәлімдеме жасамаса, шарт тарифтің өзгеруіне қарамастан келесі күнтізбелік жылға ұзартылған болып саналады.

7.3. Шарт Тараптардың келісімімен бұзылуы мүмкін.

7.4. Тапсырыс беруші Шарт талаптарын бұзған болса, Орындаушы кез келген уақытта, Тапсырыс берушіге бұзылғанға дейін 10 (он) жұмыс күні бұрын жазбаша хабарлама жіберіп, Шартты біржақты тәртіпте бұза алады. Хабарламада Шарттың талаптарын орындаудан бас тарту себептері және Шарттың бұзылу күшіне ену күні болуға тиіс.

7.5. Шартты мерзімінен бұрын бұзғанда Тараптар барлық өзара есеп айырысуларды жоғарыдағы көрсетілген хабарламадағы бұзылу күніне дейін жүргізуге міндеттенеді.

7.6. Осы Шартты бұзу туралы келісім жазбаша түрде рәсімделуі және Тараптардың уәкілетті өкілдерімен қол қойылуы тиіс.

7.7. Шарттың талаптары Тараптардың өзара келісімі бойынша өзгеруі мүмкін. Шартқа енгізілетін өзгерістер мен толықтырулар жазбаша түрде рәсімделуі және Тараптардың уәкілетті өкілдерімен қол қоюлары тиіс.

7.8. Осы Шарттың бір бөлігі заңмен көрсетілген тәртіпте заңсыз деп танылса, бұл дерек Шартты түгелімен және/немесе оның бөліктерін автоматты түрде заңсыз деп тануға дәлел болмайды.

7.9. Осы шарт әрбір Тарапқа бір-бірден берілетін, бірдей заңды күшке ие екі данада жасалған.

7. СРОК ДЕЙСТВИЯ И УСЛОВИЯ РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА

7.1. Договор заключается с **01.01.2025г- 31.12.2025г.**

7.2. Договор считается пролонгированным на следующий календарный год, не зависимо от изменения тарифа. если ни одна из Сторон не заявит письменно о его расторжении за месяц до окончания срока, указанного в п. 7.1 настоящего договора.

7.3. Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон.

7.4. Исполнитель может в любое время в одностороннем порядке расторгнуть договор, если Заказчик нарушит условия договора, направив Заказчику письменное уведомление за 10 (десять) рабочих дней до даты расторжения. В уведомлении должна быть указана причина отказа от исполнения условий Договора, а также дата вступления в силу расторжения Договора.

7.5. В случае досрочного расторжения Договора Стороны обязуются произвести все взаиморасчеты до указанной даты расторжения, заявленной в вышеуказанном уведомлении.

7.6. Соглашение о расторжении настоящего Договора должно быть оформлено в письменном виде и подписано уполномоченными представителями Сторон.

7.7. Условия Договора могут быть изменены по взаимному согласию Сторон. Изменения и дополнения в Договор должны быть оформлены в письменном виде и подписаны уполномоченными представителя Сторон.

7.8. В случае, если одна из частей настоящего Договора будет в установленном законодательством порядке признана недействительной, то данный факт не влечет автоматического признания недействительным всего Договора в целом и/или иных его частей.

7.9. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую силу, по одному для каждой из Сторон.

8. ТАРАПТАРДЫҢ МЕКЕНЖАЙЛАРЫ МЕН РЕКВИЗИТТЕРІ

Орындаушы	Тапсырыс беруші
«СЕМЕЙ ТАЗАЛЫК» ЖШС БИН 110 640 022 508 Индекс 071403, Абай облысы, Семей к., Каржаубайұлы к-сі, 247 ИИК KZ428560000004847782 БИК KZSIBKZKX «БанкЦентрКредит» АҚ Директор Капышев Б.К.	Ирек Ирек БИН 020840000048 Абай обл. Семей қ. Каржаубаев 4 ИИК KZ428560000004847782 Бик KZSIBKZKX Фин дирек Каржаубаев О.И.

8. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Исполнитель	Заказчик
ТОО «СЕМЕЙ ТАЗАЛЫК» БИН 110 640 022 508 Индекс 071403, область Абай, г Семей, ул. Каржаубайұлы, 247 ИИК KZ428560000004847782 БИК KZSIBKZKX в АО «БанкЦентрКредит» Директор Капышев Б.К.	Ирек Ирек БИН 020840000048 Абай обл. г. Семей ул. Каржаубаев 4 ИИК KZ428560000004847782 Бик KZSIBKZKX Фин дирек Каржаубаев О.И.



АСТАНА ҚАЛАСЫ, Мәңгілік Ел
Даңғылы, № 8 үй

Г.АСТАНА, Проспект Мангилик Ел, дом № 8

**Талон
о приеме уведомления**

Настоящим, Товарищество с ограниченной ответственностью "СЕМЕЙ ТАЗАЛЫК", 180004, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ОБЛАСТЬ АБАЙ, СЕМЕЙ Г.А., Г.СЕМЕЙ, улица Шоже Каржаубайұлы, дом № 247, 110640022508

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

уведомляет о:

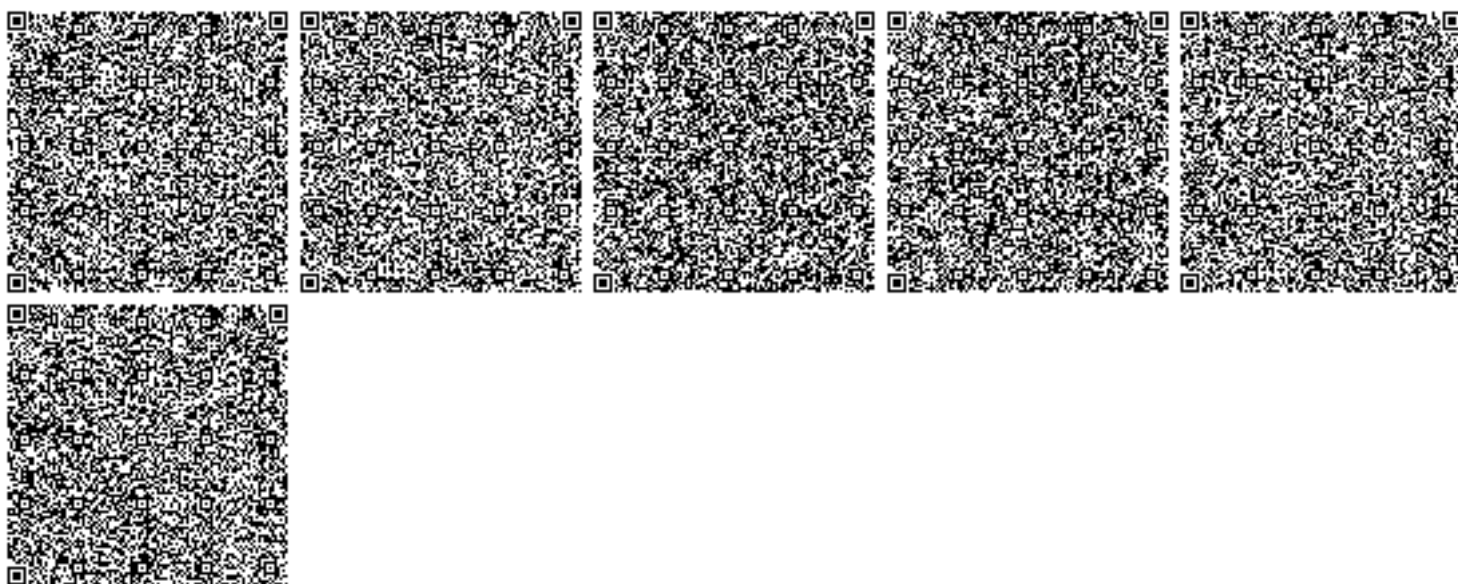
начале осуществления деятельности по **Уведомление о начале или прекращении деятельности по сбору, сортировке и (или) транспортировке отходов, восстановлению и (или) уничтожению неопасных отходов**

(указывается наименование деятельности или действия)

Наименование принимающей организации Государственное учреждение "Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Входящий регистрационный номер уведомления: KZ46UWT00014542

Дата и время приема уведомления: 16.01.2025 16:56



ДОГОВОР № 2
по откачке и вывозу жидких нечистот

г. Семей

«05» января 2026 г.

ТОО «СЕМЕЙ ТАЗАЛЫК», именуемое в дальнейшем «**Исполнитель**», в лице директора Капышева Б.К., действующего на основании Устава, с одной стороны, и

ТОО «ЖЕРЕК», именуемое в дальнейшем «**Заказчик**», в лице и.о. директора Каркаранова Е.Е. действующего на основании Устава, с другой стороны, далее совместно именуемые «Стороны», пришли к соглашению о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Исполнитель обязуется оказывать услугу по откачке и вывозу жидких нечистот (далее Услуга) объемом по 5 м³ в месяц, а Заказчик обязуется оплатить за оказанные услуги согласно условиям настоящего договора.

1.2. Услуга будет оказываться на объекте Заказчика, расположенного по следующему адресу: **35 км Автодороги Семей-Кайнар**

1.3. Услуга по откачке и вывозу жидких нечистот осуществляется в течение трех рабочих дней после подачи заявки Заказчиком.

2. Обязанности сторон

2.1. Заказчик обязуется:

- обеспечить свободный подъезд специального автотранспорта к канализационному отстойнику;
- не допустить засорение канализационных отстойников твердыми предметами (консервными банками, стеклом, тряпками и т.д.);
- не засорять территорию возле канализационных отстойников;
- своевременно производить оплату за откачку и вывоз жидких нечистот по Акту выполненных работ и выставленной счет-фактуры в течение пяти рабочих дней.

2.2. Исполнитель обязуется:

- своевременно произвести откачку и вывоз жидких нечистот согласно договору, за исключением погодных условий: при температуре ниже – 25 С откачка не производится;
- до 15 числа следующего месяца направлять Акт выполненных работ и счет фактуру.
- при изменении тарифа на оказываемые услуги своевременно уведомлять Заказчика письменным извещением.

3. Стоимость услуги и порядок оплаты

3.1. Стоимость Услуги за 1м³ откачки и вывоза жидких нечистот составляет **2 376 (две тысячи триста семьдесят шесть) тенге (НДС в том числе).**

3.1.1. Объем, подлежащих откачке и вывозу жидких нечистот – **5 м³ в месяц.**

3.2. Оплата за оказанные услуги будет производиться по фактически выполненным объемам работ, с учетом НДС и включает все расходы, связанные с выполнением работ (оказанием Услуг), а также все налоги и сборы, предусмотренные законодательством Республики Казахстан, (далее – сумма Договора).

3.3. Оплата за выполненные работы производится Заказчиком путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя по факту не позднее 10 (десяти) календарных дней с даты подписания Сторонами акта выполненных работ.

Форма акта выполненных работ предварительно согласовывается Заказчиком с Исполнителем.

3.4. Необходимые документы предшествующие оплате:

- 1) подписанный обеими сторонами настоящий договор.
- 2) акт(ы) выполненных работ;
- 3) электронная счет-фактура с описанием, указанием общей суммы выполненных работ, предоставленная Исполнителем Заказчику.

3.5. Стоимость Услуги по откачке жидких нечистот может быть пересмотрена в течение действия настоящего договора в виду изменения цен на ГСМ и товароматериальные ценности.

4. Ответственность сторон

4.1. В случае просрочки платежа «Заказчик» выплачивает пеню в размере 1,5 кратной ставки рефинансирования, установленной Национальным банком Республики Казахстан в день оплаты этих сумм за каждый день просрочки.

4.2. Меры ответственности сторон, не предусмотренные в настоящем договоре, применяются в соответствии нормами гражданского законодательства, действующего на территории Республики Казахстан.

4.3. Все споры должны разрешаться по соглашению Сторон. Если Стороны не пришли к соглашению, то споры разрешаются в судебном порядке в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

5. Форс-мажорные обстоятельства

5.1. Если наступила невозможность для Исполнителя предоставить Заказчику услуги в соответствии с договором по причине форс-мажорных обстоятельств, как стихийное бедствие, катастрофа, чрезвычайное положение, объявленное Правительством, разрыв работы по оказанию услуг, ответственность Исполнителя по заключению договора не наступает.

6. Срок действия договора

6.1. Настоящий договор заключается на срок с «01» января 2026 г. по «31» декабря 2026 г. и вступает в силу со дня подписания полномочными представителями Сторон.

6.2. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую силу, по одному для каждой из Сторон.

6.3. Договор считается пролонгированным на следующий срок, если ни одна из Сторон не заявит письменно о его расторжении за месяц до окончания, указанного в п.5.1 настоящего договора.

7. Реквизиты Сторон

Исполнитель

ТОО «СЕМЕЙ ТАЗАЛЫК»

БИН 110640022508

071404, Область Абай, г. Семей

ул.Каржаубайулы, 247

ИИК KZ428560000004847782

БИК KСJBKZKX

АО «БанкЦентрКредит» в г. Семей

Заказчик

ТОО «Жерек»

БИН:020840000458

Юридический адрес: 071404, область

Абай, г. Семей ул.Шугаева д 4

Фактический адрес: РК, ВКО, г.Усть-

Каменогорск, ул. Пограничная 61/5

ИИК KZ298562203129672351

БИК KСJBKZKX

АО «БанкЦентрКредит» в г. Семей

тел. 8 705 520 40 53

Директор


(Подпись)

/Капышев Б.К.

М.П.



И.о директора


(Подпись)

/Каркаранов Е.Е.

М.П.





ЛИЦЕНЗИЯ

25.07.2025 года

02943P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Legal Ecology Concept"

070002, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК Г.А., Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, улица М.Горького, дом № 21
БИН: 211040029201

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Бекмухаметов Алибек Муратович

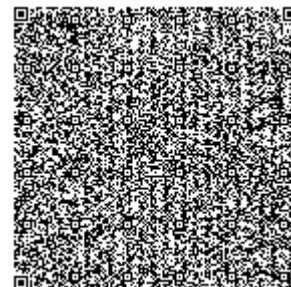
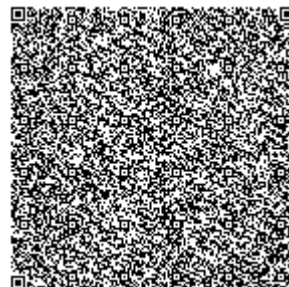
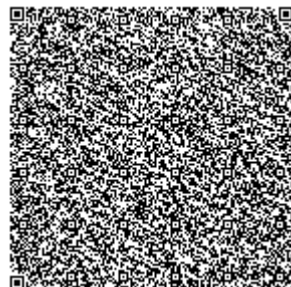
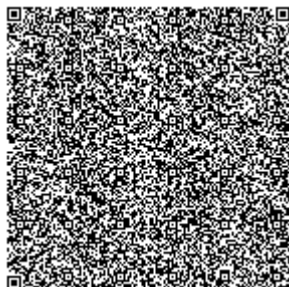
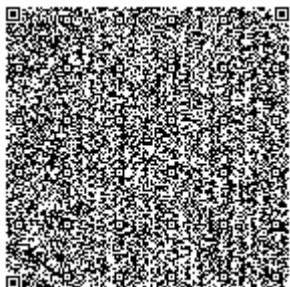
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

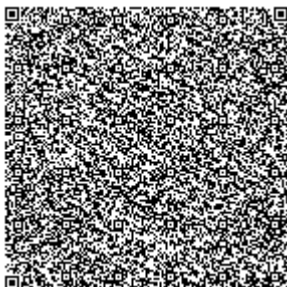
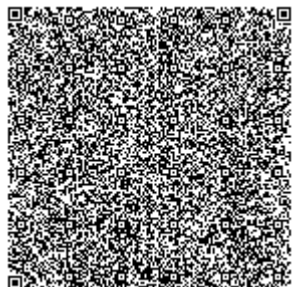
Дата первичной выдачи 04.01.2023

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

Г.АСТАНА





**ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии 02943Р****Дата выдачи лицензии 25.07.2025 год****Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности****- Природоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории**

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат**Товарищество с ограниченной ответственностью "Legal Ecology Concept"**

070002, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК Г.А., Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, улица М.Горького, дом № 21, БИН: 211040029201

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база**Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица М.Горького, дом 21, 311, почтовый индекс 070002**

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии****Рабочие места производственной среды; селитебная территория, жилые и общественные здания; воздух рабочей зоны, атмосферный воздух санитарно-защитной зоны; выбросы в атмосферу; атмосферный воздух населенных мест.**

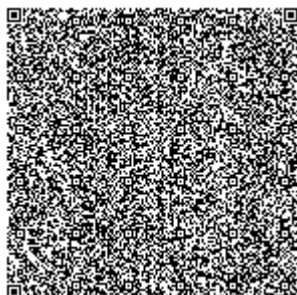
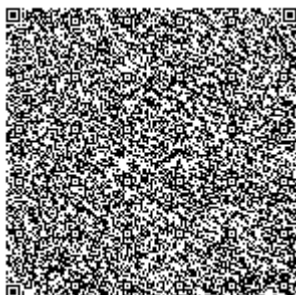
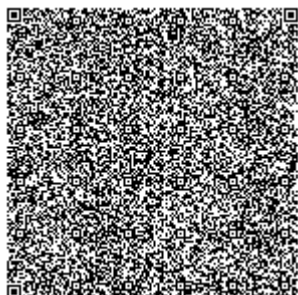
(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар**Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

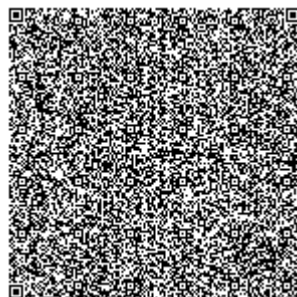
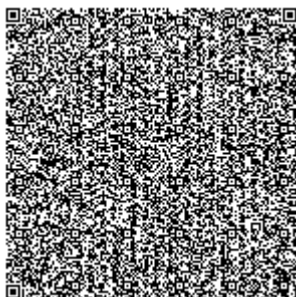
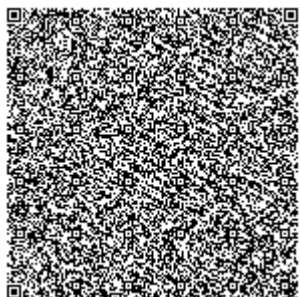
(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)****Бекмухаметов Алибек Муратович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	25.07.2025
Место выдачи	Г.АСТАНА



ДОГОВОР № 2
по откачке и вывозу жидких нечистот

г. Семей

«05» января 2026 г.

ТОО «СЕМЕЙ ТАЗАЛЫК», именуемое в дальнейшем «**Исполнитель**», в лице директора Капышева Б.К., действующего на основании Устава, с одной стороны, и

ТОО «ЖЕРЕК», именуемое в дальнейшем «**Заказчик**», в лице и.о. директора Каркаранова Е.Е. действующего на основании Устава, с другой стороны, далее совместно именуемые «Стороны», пришли к соглашению о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Исполнитель обязуется оказывать услугу по откачке и вывозу жидких нечистот (далее Услуга) объемом по 5 м³ в месяц, а Заказчик обязуется оплатить за оказанные услуги согласно условиям настоящего договора.

1.2. Услуга будет оказываться на объекте Заказчика, расположенного по следующему адресу: **35 км Автодороги Семей-Кайнар**

1.3. Услуга по откачке и вывозу жидких нечистот осуществляется в течение трех рабочих дней после подачи заявки Заказчиком.

2. Обязанности сторон

2.1. Заказчик обязуется:

- обеспечить свободный подъезд специального автотранспорта к канализационному отстойнику;
- не допустить засорение канализационных отстойников твердыми предметами (консервными банками, стеклом, тряпками и т.д.);
- не засорять территорию возле канализационных отстойников;
- своевременно производить оплату за откачку и вывоз жидких нечистот по Акту выполненных работ и выставленной счет-фактуры в течение пяти рабочих дней.

2.2. Исполнитель обязуется:

- своевременно произвести откачку и вывоз жидких нечистот согласно договору, за исключением погодных условий: при температуре ниже – 25 С откачка не производится;
- до 15 числа следующего месяца направлять Акт выполненных работ и счет фактуру.
- при изменении тарифа на оказываемые услуги своевременно уведомлять Заказчика письменным извещением.

3. Стоимость услуги и порядок оплаты

3.1. Стоимость Услуги за 1м³ откачки и вывоза жидких нечистот составляет **2 376 (две тысячи триста семьдесят шесть) тенге (НДС в том числе).**

3.1.1. Объем, подлежащих откачке и вывозу жидких нечистот – **5 м³ в месяц.**

3.2. Оплата за оказанные услуги будет производиться по фактически выполненным объемам работ, с учетом НДС и включает все расходы, связанные с выполнением работ (оказанием Услуг), а также все налоги и сборы, предусмотренные законодательством Республики Казахстан, (далее – сумма Договора).

3.3. Оплата за выполненные работы производится Заказчиком путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя по факту не позднее 10 (десяти) календарных дней с даты подписания Сторонами акта выполненных работ.

Форма акта выполненных работ предварительно согласовывается Заказчиком с Исполнителем.

3.4. Необходимые документы предшествующие оплате:

- 1) подписанный обеими сторонами настоящий договор.
- 2) акт(ы) выполненных работ;
- 3) электронная счет-фактура с описанием, указанием общей суммы выполненных работ, предоставленная Исполнителем Заказчику.

3.5. Стоимость Услуги по откачке жидких нечистот может быть пересмотрена в течение действия настоящего договора в виду изменения цен на ГСМ и товароматериальные ценности.

4. Ответственность сторон

4.1. В случае просрочки платежа «Заказчик» выплачивает пеню в размере 1,5 кратной ставки рефинансирования, установленной Национальным банком Республики Казахстан в день оплаты этих сумм за каждый день просрочки.

4.2. Меры ответственности сторон, не предусмотренные в настоящем договоре, применяются в соответствии нормами гражданского законодательства, действующего на территории Республики Казахстан.

4.3. Все споры должны разрешаться по соглашению Сторон. Если Стороны не пришли к соглашению, то споры разрешаются в судебном порядке в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

5. Форс-мажорные обстоятельства

5.1. Если наступила невозможность для Исполнителя предоставить Заказчику услуги в соответствии с договором по причине форс-мажорных обстоятельств, как стихийное бедствие, катастрофа, чрезвычайное положение, объявленное Правительством, разрыв работы по оказанию услуг, ответственность Исполнителя по заключению договора не наступает.

6. Срок действия договора

6.1. Настоящий договор заключается на срок с «01» января 2026 г. по «31» декабря 2026 г. и вступает в силу со дня подписания полномочными представителями Сторон.

6.2. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую силу, по одному для каждой из Сторон.

6.3. Договор считается пролонгированным на следующий срок, если ни одна из Сторон не заявит письменно о его расторжении за месяц до окончания, указанного в п.5.1 настоящего договора.

7. Реквизиты Сторон

Исполнитель

ТОО «СЕМЕЙ ТАЗАЛЫК»

БИН 110640022508

071404, Область Абай, г. Семей

ул.Каржаубайулы, 247

ИИК KZ428560000004847782

БИК KСJBKZKX

АО «БанкЦентрКредит» в г. Семей

Заказчик

ТОО «Жерек»

БИН:020840000458

Юридический адрес: 071404, область
Абай, г. Семей ул.Шугаева д 4

Фактический адрес: РК, ВКО, г.Усть-
Каменогорск, ул. Пограничная 61/5

ИИК KZ298562203129672351

БИК KСJBKZKX

АО «БанкЦентрКредит» в г. Семей

тел. 8 705 520 40 53

Директор


(Подпись)

/Капышев Б.К.

М.П.



И.о директора


(Подпись)

/Каркаранов Е.Е

М.П.



Семей к.

г. Семей

01.01.2025 г.

«СЕМЕЙ ТАЗАЛЫК» ЖШС, әрі қарай «Орындаушы» деп аталатын, Жарғы негізінде әрекет ететін директоры Капышев Бекжан Кадырович, бір тараптан, және

ТОО «СЕМЕЙ ТАЗАЛЫК» именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Капышева Бекжана Кадыровича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

ТОО "Жерек"

ТОО "Жерек"

әрі қарай «Тапсырыс беруші» деп аталатын екінші тараптан, бірге «Тараптар» деп аталатын, төмендегідей шарт жасады:

именуемое в дальнейшем «Заказчик», с другой стороны, совместно именуемые «Стороны» заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ШАРТТЫҢ ЗАТЫ

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Орындаушы тұрмыстық қатты қалдықтарды (әрі қарай – ТҚҚ) «Тапсырысшы» аумағы мен объектілерінен шығару бойынша қызмет көрсетеді, ал Тапсырыс беруші осы шартқа сәйкес көрсетілетін қызметтерді қабылдап, оны төлейді

1.1. Исполнитель оказывает услуги по вывозу твердых бытовых отходов (далее по тексту - ТБО) с территории и объектов Заказчика при условии обеспечения свободного подъезда и прохода к площадке с накопителем ТБО, а Заказчик принимает и оплачивает услуги в соответствии с условиями настоящего договора.

1.2. Орындаушымен ТҚҚ шығару Тапсырыс беруші алдын ала келісілген графикке сәйкес жүзеге асады. Ауа-райының температурасы – 25 С-тан төмендеген жағдайда ТҚҚ шығару қызметі тоқтатылады және басқа кез келген күнге ауыстырылады.

1.2. Вывоз ТБО с территории Заказчика производится Исполнителем на основании согласованного графика, за исключением погодных условий, при температуре ниже – 25 С вывоз отменяется и переносится на любой другой день.

1.3. Құрылыс және өзге де қалдыртарды шығару осы Шарттың мәні болып табылмайды және Орындаушы жеке шартпен белгіленген тәртіпте жүзеге асыра алады.

1.3. Сбор и вывоз строительных и иных отходов не является предметом настоящего Договора и может осуществляться Исполнителем в порядке, определяемом отдельным договором.

1.4. Тапсырыс берушінің объектілері **Абайская-трасса 30 км**

1.4. Объекты Заказчика: **Абайская трасса 30 км**

телефон номер

87719690101

телефон номер

87719690101

2. ҚЫЗМЕТ ҚҰНЫН ЖӘНЕ КӨЛЕМІН ЕСЕПТЕУ

2. РАСЧЕТ ОБЪЕМА И ЦЕНЫ УСЛУГИ

2.1. Жиналатын ТҚҚ-ның көлемі Шарттың Тараптарымен куб метрде – м³ белгіленеді.

2.1. Объемы образуемых ТБО определены Сторонами Договора в кубических метрах – м³.

2.2. Осы шарт жасасу барысында барлық жинақ көлемі және бағасы анықталады. Есеп бірлігі:

2.2. При заключении данного договора определено общее накопление твердых бытовых отходов и цена. Расчетная единица:

1 жылға 126 м3

в год 126 м3

1 айға 9 м3

в месяц 9 м3

1 жылға 422982 тенге

в год 422982 тенге

1 айға 30213 тенге

в месяц 30213 тенге

2.3. Шарт жасау барысында 1 (бір) куб метр тұрмыстық қатты қалдықтардың құны 3357 тенгені құрайды. Егер Егер қызметтердің құны тарифтердің өзгеруіне байланысты өзгерсе, жанадан белгіленген тариф тапсырыс берушінің жазбаша хабарламасынсыз және келісімінсіз ол күшіне енген сәттен бастап әрекет етеді.

2.3. На момент составления договора стоимость 1 (одного) куб. м. твердых бытовых отходов составляет 3 357 тенге, с учетом НДС. При изменении стоимости Услуг, в связи с изменением тарифов, действует вновь установленный тариф с момента его ввода в действие, без письменного уведомления и согласия Заказчика.

3. ТӨЛЕМ ТӘРТІБІ ЖӘНЕ МЕРЗІМІ

3. ПОРЯДОК И СРОКИ ОПЛАТЫ

3.1. Көрсетілген Қызметтерге төлем осы Шартта бекітілген тарифтер мен бағаларға бойынша жүргізіледі.

3.1. Оплата за предоставляемые Услуги производится по тарифам и расценкам, установленным в настоящем Договоре.

3.2. Көрсетілген Қызметтерге ақыны Тапсырыс беруші ай сайын есептік айдан кейінгі айдың 15 күнінен кешіктірмей, ақшасыз тәртіпте, қол қойылған көрсетілген қызметтер актісі негізінде Орындаушының есеп шотына аудару жолымен немесе Орындаушының кассасына немесе заңды тұлғалар «Kaspi Bank» АҚ, «Forte Bank» АҚ, «Береке» АҚ ДБ, «БанкЦентрКредит» АҚ «Jusan Bank» АҚ, Бақылаушыға тікелей қолма-қол төлеу арқылы жүргізеді.

3.2. Оплата за оказанные Услуги производится Заказчиком ежемесячно не позднее 15 числа месяца, следующего за расчетным месяцем, в безналичном порядке, путем перечисления на расчетный счет Исполнителя или наличным расчетом, непосредственно в кассу, или через мобильное приложение банков для юридических лиц АО Kaspi Bank, для физ.лиц приложения банков АО «Kaspi Bank», АО «Forte Bank», ДБ АО «Береке», АО «БанкЦентрКредит», АО «Jusan Bank», на основании электронной счет фактуры.

3.3. Тапсырыс беруші шот-фактуралар мен көрсетілген қызметтер актілерін Орындаушыдан Шартта көрсетілген мекенжай бойынша өздігінен алады.

3.4. Тапсырыс беруші Орындаушыдан алған көрсетілген қызметтер актісін 5 (бес) жұмыс күні ішінде қол қойып және Орындаушының мекенжайына жіберуге, немесе көрсетілген қызметтер актілеріне қол қоядан бас тартқан себебін жазбаша түрде жіберуге міндетті.

3.5. Тапсырыс беруші Орындаушымен қол қойылған көрсетілген қызметтер актілерін 3.4. тармағында көзделген мерзім өтіп кеткен жағдайда қайтармаса немесе қол қоядан бас тарту себебін жібермеген жағдайда, Қызметтер Орындаушымен көрсетілді және Тапсырыс берушімен қабылданды деп саналады.

3.6. Тапсырыс берушінің кінәсінен туындаған Қызметтерді орындау мүмкін болмаған жағдайда, Қызметтер осы Шартта көрсетілген тарифтерге сәйкес толық көлемдегі төлемге жатады.

4. ТАРАПТАРДЫҢ ҚҰҚЫҚТАРЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

4.1. «Тапсырыс беруші» құқылы:

4.1.1. Орындаушының қызметіне араласпай, Қызмет көрсетудің сапасы мен барысын тексеруге.

4.1.2. Орындаушыдан Шарт бойынша қабылдаған міндеттемелерін уақытылы және тиісінше орындалуын талап етуге.

4.1.3. Қызметтерді өзіне қажетті және Шартпен анықталған нормалар мен есептер шегіндегі көлемде пайдалануға.

4.1.4. ҚР заңдарымен қарастырылған өзге де құқықтардың болуына.

4.2. «Тапсырыс беруші» міндеттенеді:

4.2.1. Көрсетілген қызметке төлемді уақытылы және толық көлемде жүргізуге.

4.2.2. Орындаушымен белгіленген техникалық талаптар мен қызметтерді пайдалану кезіндегі ережелерді орындауға:

- кіру жолдары және ТҚҚ жинағыш алаңқайларға өту жолдарын жөнделген жағдайда ұстау;
- ТҚҚ жинағышқа мамандандырылған техниканың еркін өтуін қамтамасыз ету;
- аумақтағы және тікелей ТҚҚ жинағышының астындағы, оған қатысты аумақтағы тазалықты сақтауға;
- ТҚҚ жинағышындағы ТҚҚ-ның қатып қалуына және өртенуіне жол бермеуге;
- ТҚҚ жинағышына құрылыс қалдықтарын, өндіріс қалдықтарын, ағаш кесінділерін, жапырақтарын, қарды, сұйық тұрмыс және өнеркәсіп қалдықтарын тастауға жол бермеуге;
- ТҚҚ жинағышы мен контейнерлік алаңқайларға күлдің тасталуына және уюілуіне жол бермеуге;
- ТҚҚ жинағыштары мен контейнерлік алаңқайларда қалдықтарды өртемеуге.

4.2.3. ТҚҚ жинағыштардың, кіру жолдар мен ТҚҚ жинағыш алаңқайларына өту жолдарының ақауы жөнінде дереу Орындаушыға хабарлауға.

4.2.4. Өзінің кететіні, көшуі, қызметінің тоқтайтыны, жалға алған мерзімінің аяқталуы, тұрғын/тұрғын емес жайдың сатылуы, мәртебесінің өзгергені т.б. жөнінде Орындаушыны 10 (он) күнтізбелік күні бұрын жазбаша түрде хабарлауға.

4.2.5. Шарт бойынша өз құқықтары мен міндеттерін өзге тұлғаға Орындаушының жазбаша түрдегі келісімінсіз беруге.

4.2.6. Орындаушыға Қызметті орындау кезінде барлық көмекті көрсетуге.

4.3. «Орындаушы» құқылы:

4.3.1. Шартқа сәйкес Тапсырыс берушіден өзіне қабылдаған міндеттердің тиісінше орындауын талап етуге.

3.3. Заказчик самостоятельно получает счета – фактуры и акты оказанных услуг у Исполнителя по указанному адресу в Договоре.

3.4. Заказчик обязан в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня получения от Исполнителя акта оказанных услуг подписать его и направить в адрес Исполнителя, либо в письменном виде направить мотивированный отказ от подписания акта оказанных услуг.

3.5. В случае невозврата Заказчиком подписанного акта оказанных услуг либо мотивированного письменного отказа от подписания акта оказанных услуг по истечении срока, указанного в п. 3.4. настоящего Договора, Услуги считаются оказанными Исполнителем и приняты Заказчиком.

3.6. В случае невозможности исполнения Услуг, возникшей по вине Заказчика, Услуги подлежат оплате в полном объеме, в соответствии с условиями настоящего Договора.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

4.1. «Заказчик» имеет право:

4.1.1. Проверять ход и качество оказания Услуг, не вмешиваясь в деятельность Исполнителя.

4.1.2. Требовать от Исполнителя своевременного и надлежащего выполнения принятых обязательств по Договору.

4.1.3. Пользоваться услугами в объеме, необходимом ему и в пределах норм и расчетов, определенных в Договоре.

4.1.4. Иметь иные права, предусмотренные законодательством РК.

4.2. «Заказчик» обязуется:

4.2.1. Своевременно и в полном объеме производить оплату предоставленных услуг.

4.2.2. Исполнять установленные Исполнителем технические требования и правила при пользовании услугами:

- поддерживать в исправном состоянии подъезды и проходы к площадке с накопителем ТБО;
- обеспечить свободный проезд специализированной техники к накопителю ТБО;
- следить за чистотой на территории как непосредственно под накопителем ТБО, так и на прилегающей к нему территории;
- не допускать замораживания и возгорания ТБО в накопителях ТБО;
- не допускать сброс в накопители ТБО строительного мусора, отходов производства, тары, спилов деревьев, листвы, снега, жидких бытовых и промышленных отходов;
- не допускать сброс и складирование золы в накопителях ТБО и на контейнерных площадках;
- не сжигать мусор в накопителях ТБО и на контейнерных площадках.

4.2.3. Немедленно сообщать Исполнителю о неисправности накопителей ТБО, неисправности подъездных путей и проходов к площадке с накопителем ТБО.

4.2.4. Сообщать письменно Исполнителю в срок не менее чем за 10 (десять) календарных дней о своем выезде, переезде, приостановлении деятельности, об окончании аренды, продаже жилого/нежилого помещения, об изменении своего статуса и т.д.

4.2.5. Не передавать свои права и обязанности по Договору другим лицам без письменного согласия Исполнителя.

4.2.6. Оказывать Исполнителю содействие при выполнении им Услуг.

4.3. «Исполнитель» вправе:

4.3.1. Требовать от Заказчика добросовестного исполнения принятых на себя обязательств по настоящему Договору.

4.3.2. Тапсырыс берушіге ТҚҚ-ны жинап шығару бойынша қызметтерді уақытылы және сапалы көрсетуге қажетті техникалық және өзге де талаптарды белгілеуге, Тапсырыс берушінің келісімінсіз ТҚҚ шығару кезектілігін бұбай ТҚҚ шығару кестесі мен мерзімін өзгертуге.

4.3.3. Тапсырыс беруші Шарт талаптарын бұзған жағдайда, сондай-ақ апат жағдайында немесе Орындаушының жұмыскерлерінің қауіпсіздігі мен өміріне қауіп төнгенде, қызмет көрсетуді тоқтатуға немесе шектеуге.

4.3.4. Қызмет үшін төлемақы мерзімінде жүргізілмегенде және осы Шартпен белгіленген жағдайларда, Орындаушы сотқа дейінгі талап ету жұмыстарын жүргізуге құқылы, сонымен келісімге қол жеткізбеген жағдайда, мәжбүрлеп өндіріп алу үшін сот органдарына шағымдануға құқылы.

4.3.5. Осы Шартпен белгіленген мерзімдер мен жағдайларда қызметтің ақысын уақытылы немесе толық көлемде жүргізбегенде, Орындаушы ҚР заңдарымен қарастырылған тәртіпте берешекті толық көлемде өтегенге дейін Тапсырыс берушіге көрсетілетін қызметтерді тоқтатуға құқылы.

4.3.6. ҚР заңдарымен көзделген өзге де құқықтардың болуына.

4.4. «Орындаушы» міндеттенеді:

4.4.1. Осы Шартта белгіленген кезекті ТҚҚ шығаруды жүзеге асыруға.

4.4.2. Қызметтерді жүргізу қауіпсіздігі үшін толық жауапкершілік тартуға.

4.4.3. Тапсырыс берушіге шот-фактуралар мен көрсетілген қызметтер актілерін ай сайын уақытылы беруге.

4.4.4. ТҚҚ шығару тарифтері мен бағаларының өзгергені жөнінде барлық байланыс құралдарымен және бұқаралық ақпараттар құралдары арқылы уақытылы хабарлауға және ақпарат беруге.

5. ТАРАПТАРДЫҢ ЖАУАПКЕРШІЛІКТЕРІ

5.1. Тараптар Шартта көзделген міндеттемелерді орындамаған немесе тиісінше орындамаған болса ҚР заңнамасына сәйкес шешіледі.

5.2. Тапсырыс берушінің кінәсінен, төлемақы мерзімі өткен жағдайда, соңғысы Орындаушыға кешіктірілген әрбір күн үшін төленуге тиіс соманың 0,5% көлемінде.

5.3. Өсімпұлды төлеу Тараптарды Шартта көзделген міндеттемелерді орындаудан босатпайды.

5.4. Тараптардың жауапкершілік шаралары осы Шартта айқындалмаса, онда Қазақстан Республикасының барлық аумағында әрекет ететін, азаматтық заңнама нормаларына сәйкес қолданылады.

5.5. Барлық даулар Тараптардың келісімімен шешілуге тиіс. Егер Тараптар келісімге келмесе, онда даулар Қазақстан Республикасы заңнамасына сәйкес, сотта шешіледі.

6. АРНАЙЫ ТАЛАПТАР

6.1. Тарифтің және материалдардың, қосымшалардың және т.б. бағалары өзгерген жағдайда, Орындаушы БАҚ арқылы Тапсырыс берушіні хабардар етіп, мемлекеттік органдар бекіткен актілерге сәйкес бағаны қайта есептеу құқығын өзіне қалдырады. Қызмет көрсету бағасының өзгеруі осы Шартқа жазбаша қосымша келісім жасасу арқылы ресімделеді.

6.2. Тараптар осы Шарт бойынша төтенше жағдайлар салдарының туындау мүмкіндігін алдын ала отырып, Қазақстан Республикасы заңнамасына сәйкес реттейді.

4.3.2. Устанавливать Заказчику технические и иные требования, необходимые для качественного и своевременного предоставления услуг по сбору и вывозу ТБО, изменять графики и сроки вывоза ТБО без согласования с Заказчиком, не нарушая периодичность вывоза ТБО.

4.3.3. Прекращать или ограничить предоставление услуг при нарушении Заказчиком условий Договора, а также при аварийной ситуации либо при угрозе жизни и безопасности работников Исполнителя.

4.3.4. При неоплате услуг в сроки и на условиях, установленных настоящим Договором, Исполнитель вправе вести досудебную претензионную работу, а в последствии, при не достижении согласия, обратиться в судебные органы для принудительного взыскания.

4.3.5. При несвоевременной и неполной оплате услуг в сроки и на условиях, установленных настоящим Договором, Исполнитель вправе приостановить оказание услуг Заказчику до погашения задолженности в полном объеме, в порядке, предусмотренном законодательством РК.

4.3.6. Иметь иные права, предусмотренные законодательством РК.

4.4. «Исполнитель» обязуется:

4.4.1. Производить периодически вывоз ТБО в соответствии с условиями настоящего договора.

4.4.2. Нести полную ответственность за безопасность ведения Услуг.

4.4.3. Ежемесячно и своевременно выставлять Заказчику электронные счета – фактуры и акты оказанных услуг

4.4.4. Своевременно уведомлять и информировать Заказчика об изменениях тарифов и расценок по вывозу ТБО всеми доступными средствами связи.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. В случае невыполнения или ненадлежащего выполнения своих обязательств по Договору Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством РК.

5.2. В случае просрочки оплаты по Договору, произошедшей по вине Заказчика, последний оплачивает пеню. Начисление пени производится с 26 числа месяца, следующего за расчетным месяцем, в размере 0,5% от неоплаченной суммы за каждый день просрочки.

5.3. Оплата суммы пени не освобождает Сторон от выполнения своих обязательств по Договору.

5.4. Меры ответственности сторон, не предусмотренные в настоящем договоре, применяются в соответствии нормами гражданского законодательства, действующего на территории РК.

5.5. Все споры должны разрешаться по соглашению Сторон. Если Стороны не пришли к соглашению, то споры разрешаются в судебном порядке в соответствии с действующим законодательством РК.

6. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

6.1. В случае изменения тарифов и цен на энергоносители, материалы, комплектующие и т.п., издание государственными органами актов, повлекших за собой увеличение затрат на предоставление услуг и оплаты за загрязнение окружающей среды, Исполнитель оставляет за собой право изменения цены договора, уведомив об этом Заказчика. Изменение стоимости оказываемых услуг оформляется подписанием Сторонами письменного дополнительного соглашения к настоящему Договору.

6.2. Настоящим договором Стороны предусматривают наступление форс-мажорных обстоятельств, со всеми вытекающими последствиями, предусмотренными законодательством РК.

7. ШАРТТЫҢ ӘРЕКЕТ ЕТУ МЕРЗІМІ ЖӘНЕ БҰЗУ ТАЛАПТАРЫ

7.1. Осы Шарт **01.01.25-31.12.2025ж.** дейін әрекет етеді.

7.2. Егер тараптардың ешқайсысы осы шарттың 7.1-тармағында көрсетілген мерзім аяқталғанға дейін бір ай бұрын оның тоқтатылуы туралы жазбаша мәлімдеме жасамаса, шарт тарифтің өзгеруіне қарамастан келесі күнтізбелік жылға ұзартылған болып саналады.

7.3. Шарт Тараптардың келісімімен бұзылуы мүмкін.

7.4. Тапсырыс беруші Шарт талаптарын бұзған болса, Орындаушы кез келген уақытта, Тапсырыс берушіге бұзылғанға дейін 10 (он) жұмыс күні бұрын жазбаша хабарлама жіберіп, Шартты біржақты тәртіпте бұза алады. Хабарламада Шарттың талаптарын орындаудан бас тарту себептері және Шарттың бұзылу күшіне ену күні болуға тиіс.

7.5. Шартты мерзімінен бұрын бұзғанда Тараптар барлық өзара есеп айырысуларды жоғарыдағы көрсетілген хабарламадағы бұзылу күніне дейін жүргізуге міндеттенеді.

7.6. Осы Шартты бұзу туралы келісім жазбаша түрде рәсімделуі және Тараптардың уәкілетті өкілдерімен қол қойылуы тиіс.

7.7. Шарттың талаптары Тараптардың өзара келісімі бойынша өзгеруі мүмкін. Шартқа енгізілетін өзгерістер мен толықтырулар жазбаша түрде рәсімделуі және Тараптардың уәкілетті өкілдерімен қол қоюлары тиіс.

7.8. Осы Шарттың бір бөлігі заңмен көрсетілген тәртіпте заңсыз деп танылса, бұл дерек Шартты түгелімен және/немесе оның бөліктерін автоматты түрде заңсыз деп тануға дәлел болмайды.

7.9. Осы шарт әрбір Тарапқа бір-бірден берілетін, бірдей заңды күшке ие екі данада жасалған.

7. СРОК ДЕЙСТВИЯ И УСЛОВИЯ РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА

7.1. Договор заключается с **01.01.2025г- 31.12.2025г.**

7.2. Договор считается пролонгированным на следующий календарный год, не зависимо от изменения тарифа. если ни одна из Сторон не заявит письменно о его расторжении за месяц до окончания срока, указанного в п. 7.1 настоящего договора.

7.3. Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон.

7.4. Исполнитель может в любое время в одностороннем порядке расторгнуть договор, если Заказчик нарушит условия договора, направив Заказчику письменное уведомление за 10 (десять) рабочих дней до даты расторжения. В уведомлении должна быть указана причина отказа от исполнения условий Договора, а также дата вступления в силу расторжения Договора.

7.5. В случае досрочного расторжения Договора Стороны обязуются произвести все взаиморасчеты до указанной даты расторжения, заявленной в вышеуказанном уведомлении.

7.6. Соглашение о расторжении настоящего Договора должно быть оформлено в письменном виде и подписано уполномоченными представителями Сторон.

7.7. Условия Договора могут быть изменены по взаимному согласию Сторон. Изменения и дополнения в Договор должны быть оформлены в письменном виде и подписаны уполномоченными представителя Сторон.

7.8. В случае, если одна из частей настоящего Договора будет в установленном законодательством порядке признана недействительной, то данный факт не влечет автоматического признания недействительным всего Договора в целом и/или иных его частей.

7.9. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую силу, по одному для каждой из Сторон.

8. ТАРАПТАРДЫҢ МЕКЕНЖАЙЛАРЫ МЕН РЕКВИЗИТТЕРІ

Орындаушы	Тапсырыс беруші
«СЕМЕЙ ТАЗАЛЫК» ЖШС БИН 110 640 022 508 Индекс 071403, Абай облысы, Семей к., Каржаубайұлы к-сі, 247 ИИК KZ428560000004847782 БИК KСІПКЗКХ «БанкЦентрКредит» АҚ Директор Капышев Б.К.	Ирек Ирек БИН 020840000048 Абай обл. Семей к. Каржаубай 4 ИИК KZ428560000004847782 Бик KСІПКЗКХ Фин. дир. Каратаев О.И.

8. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Исполнитель	Заказчик
ТОО «СЕМЕЙ ТАЗАЛЫК» БИН 110 640 022 508 Индекс 071403, область Абай, г. Семей, ул. Каржаубайұлы, 247 ИИК KZ428560000004847782 БИК KСІПКЗКХ в АО «БанкЦентрКредит» Директор Капышев Б.К.	Ирек Ирек БИН 020840000048 Абай обл. г. Семей. ул. Каржаубай 4 ИИК KZ428560000004847782 Бик KСІПКЗКХ Фин. директор Каратаев О.И.

**Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар министрлігі
Орман шарушылығы және
жануарлар дүниесі комитетінің
"Қазақ орман орналастыру
кәсіпорны" республикалық
мемлекеттік қазыналық кәсіпорны**



Қазақстан Республикасы 010000, Медеу
ауданы, БАИШЕВ көшесі 23

**Республиканское государственное
казенное предприятие "Казахское
лесоустроительное предприятие"
Комитета лесного хозяйства и
животного мира Министерства
экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан"**

Республика Казахстан 010000, Медеуский
район, улица Баишева 23

13.08.2026 №ЗТ-2026-03398591

Товарищество с ограниченной
ответственностью "ЖЕРЕК"

На №ЗТ-2026-03398591 от 6 августа 2026 года

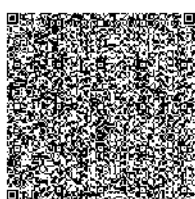
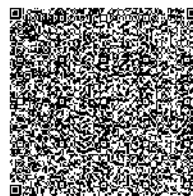
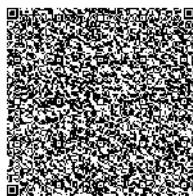
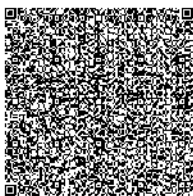
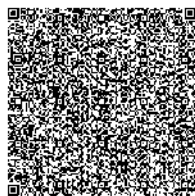
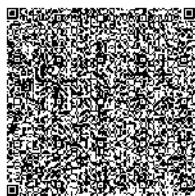
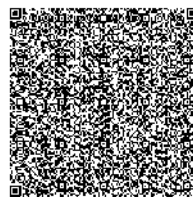
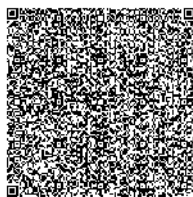
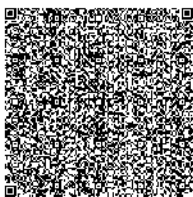
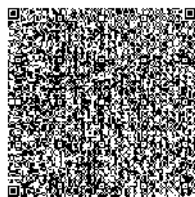
На № исх.: 08/06-06 от 06 августа 2026 г. ТОО «Жерек» Согласно Вашему письму предприятие сообщает, что представленный участок ТОО «Жерек» по планово-картографическим материалам лесоустройства за 2023 год, расположен в области Абай, находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица. При построении границ участка координаты угловых точек границы были пересчитаны из системы координат градусы минуты секунды в систему координат WGS 84 десятичные градусы. Согласно, прилагаемой картограмме необходимо согласовать расположение участка ТОО «Жерек» с лесовладельцем государственного лесного учреждения на предмет изменений границ, произошедших с момента последнего лесоустройства. Предоставить информацию о расположении участка ТОО «Жерек» относительно ООПТ без статуса юридического лица, заказников, заповедных зон, памятников природы и охранных зон не представляется возможным ввиду отсутствия актуальной информации о границах вышеуказанных ООПТ и охранных зон. Приложение: Картограмма расположения участка ТОО «Жерек» Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан». Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350 VI, в случае несогласия с представленным ответом Вы вправе обжаловать его в установленном порядке Директор Н. Айдабосын Исп.: Лясковская Н.О. Тел.: 8-727-397-43-34

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Директор

АЙДАБОСЫН НАУРЫЗБАЙ НҰРҚҰЛҰЛЫ



Исполнитель

ВОЛКОВ БОРИС ГЕОРГИЕВИЧ

тел.: 7772564297

Осы құжат Қазақстан Республикасы Цифрлық кодексінің 2026 жылғы 9 қаңтардағы N255-VIII Заңының 62-бабының 2 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 2 статьи 62 ЗРК от 9 января 2026 года N255-VIII Цифрового Кодекса Республики Казахстан, равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ
ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІ

«ҚАЗАҚ ОРМАН ОРНАЛАСТЫРУ
КӘСІПОРНЫ»

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ
КӘСІПОРНЫ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ЖИВОТНОГО МИРА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ

«КАЗАХСКОЕ ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ»

050002, Баишев к-сі 23, Алматы қаласы
Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32
E-mail: L_kforest@mail.kz

050002, ул. Баишева 23, г.Алматы
Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32
E-mail: L_kforest@mail.kz

« ____ » _____ 20 ____ ж № _____

На № исх.: 08/06-06 от 06 августа 2026 г.

ТОО «Жерек»

Согласно Вашему письму предприятие сообщает, что представленный участок ТОО «Жерек» по планово-картографическим материалам лесоустройства за 2023 год, расположен в области Абай, находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица.

При построении границ участка координаты угловых точек границы были пересчитаны из системы координат градусы минуты секунды в систему координат WGS 84 десятичные градусы.

Согласно, прилагаемой картограмме необходимо согласовать расположение участка ТОО «Жерек» с лесовладельцем государственного лесного учреждения на предмет изменений границ, произошедших с момента последнего лесоустройства.

Предоставить информацию о расположении участка ТОО «Жерек» относительно ООПТ без статуса юридического лица, заказников, заповедных зон, памятников природы и охранных зон не представляется возможным ввиду отсутствия актуальной информации о границах вышеуказанных ООПТ и охранных зон.

Приложение: Картограмма расположения участка ТОО «Жерек»

Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан».

Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350 VI, в случае несогласия с представленным ответом Вы вправе обжаловать его в установленном порядке

Директор

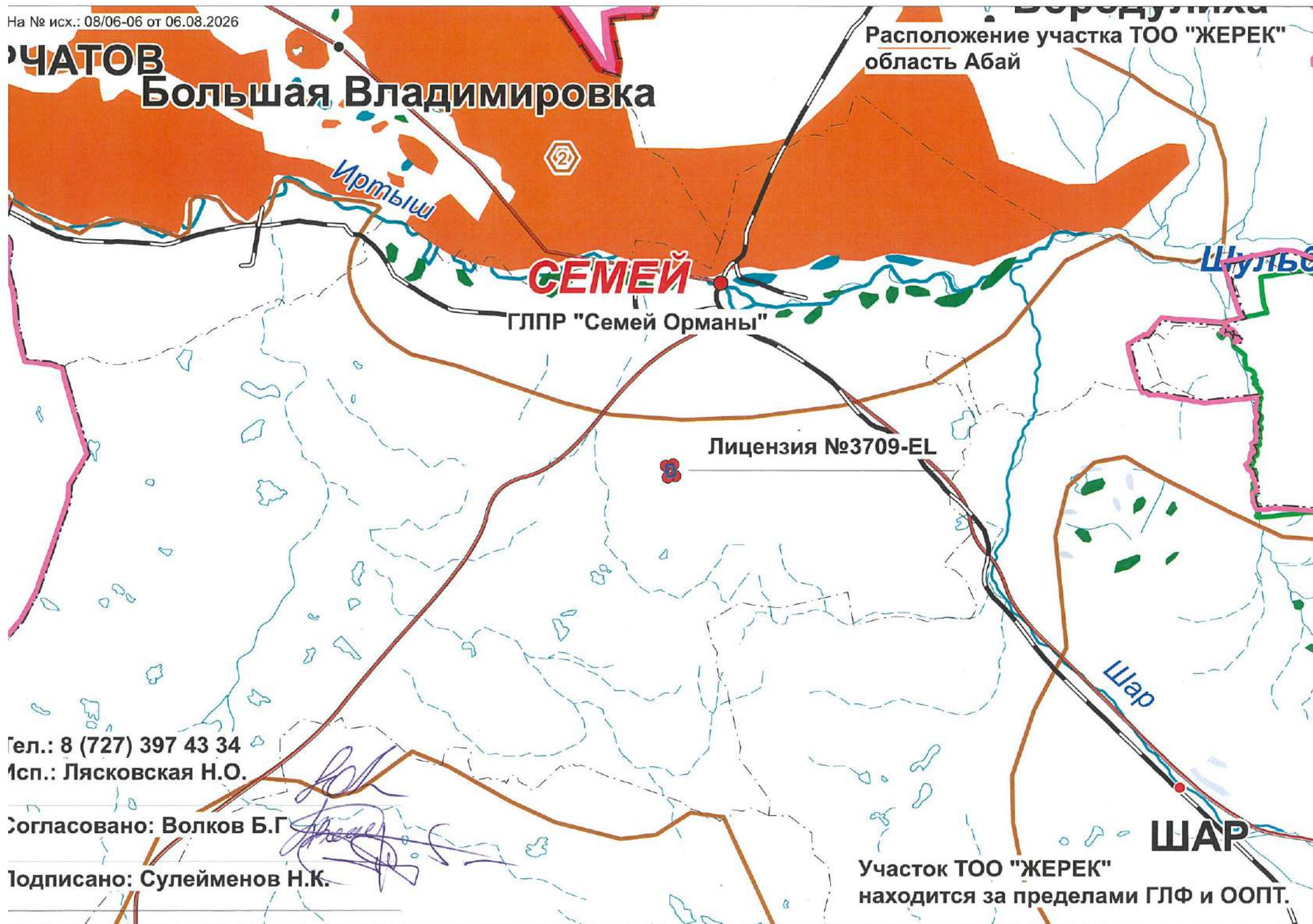
Н. Айдабосын

Исп.: Лясковская Н.О.
Тел.: 8-727-397-43-34

ЧАТОВ

Большая Владимировка

Расположение участка ТОО "ЖЕРЕК"
область Абай



Тел.: 8 (727) 397 43 34

Исп.: Лясковская Н.О.

Согласовано: Волков Б.Г.

Подписано: Сулейменов Н.К.

Участок ТОО "ЖЕРЕК"
находится за пределами ГЛФ и ООПТ.

**Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар министрлігі
Орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі комитетінің
"Охотзоопром" өндірістік бірлестігі"
республикалық мемлекеттік
қазыналық кәсіпорны**



**Республиканское государственное
казенное предприятие
"Производственное объединение
"Охотзоопром" Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан"**

Қазақстан Республикасы 010000, Түркісіб
ауданы, Василий Бартольд көшесі 157В

Республика Казахстан 010000, Турксибский
район, улица Василий Бартольд 157В

07.08.2026 №ЗТ-2026-03398632

Товарищество с ограниченной
ответственностью "ЖЕРЕК"

На №ЗТ-2026-03398632 от 6 августа 2026 года

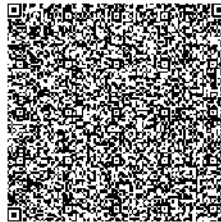
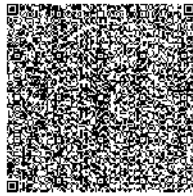
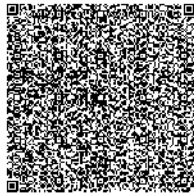
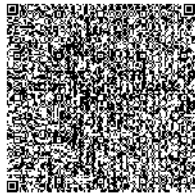
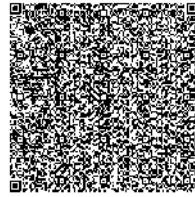
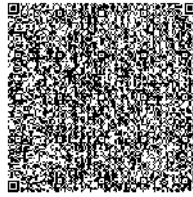
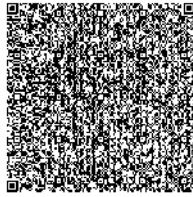
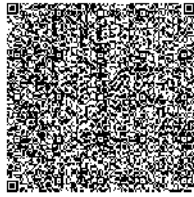
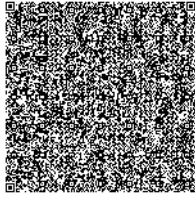
Товарищество с ограниченной ответственностью «Жерек» Республиканское государственное казенное предприятие «ПО Охотзоопром» Комитета лесного хозяйства и животного мира Республики Казахстан (далее-Предприятие), рассмотрев Ваше обращение №ЗТ-2026-03398632 от 07.08.2026 года в ответ сообщает следующее: По данным Предприятия, указанные координаты не входят в границы особо охраняемых природных территорий, закрепленных за Предприятием, а также не являются местами обитания и путями миграции диких копытных животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан. Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан». Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350-VI, в случае несогласия с представленным ответом, Вы вправе обжаловать его в установленном порядке. И.о. генерального директора В.В.Куртиев Исп.: Ғазизханов М.Ғ. : 224 81 43

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Заместитель генерального директора

КЕРТИЕВ ВЛАДИМИР ВЛАДИСЛАВОВИЧ



Исполнитель

ҒАЗИЗХАНОВ МАРҒУЛАН ҒАЗИЗХАНҰЛЫ

тел.: +77770813608

Осы құжат Қазақстан Республикасы Цифрлық кодексінің 2026 жылғы 9 қаңтардағы N255-VIII Заңының 62-бабының 2 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 2 статьи 62 ЗРК от 9 января 2026 года N255-VIII Цифрового Кодекса Республики Казахстан, равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.



050028, Алматы қаласы, Бартольд к., 157В
тел.: +7 727-237-79-50
e-mail: ohotzoo@mail.ru

050028, город Алматы, ул. Бартольда, 157В
тел.: +7 727-237-79-50
e-mail: ohotzoo@mail.ru

07.08.2026 № 13-12/1637

(кіріс хаттың нөмірі мен күніне сілтеме)

**Товарищество с ограниченной
ответственностью
«Жерек»**

Республиканское государственное казенное предприятие «ПО Охотзоопром» Комитета лесного хозяйства и животного мира Республики Казахстан (далее-Предприятие), рассмотрев Ваше обращение №ЗТ-2026-03398632 от 07.08.2026 года в ответ сообщает следующее:

По данным Предприятия, указанные координаты не входят в границы особо охраняемых природных территорий, закрепленных за Предприятием, а также не являются местами обитания и путями миграции диких копытных животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан.

Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан».

Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350-VI, в случае несогласия с представленным ответом, Вы вправе обжаловать его в установленном порядке.

И.о. генерального директора

В.В.Кертиев

Исп.: Фазизханов М.Ф.
☎: 224 81 43

**Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар Министрлігі
Орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі Комитеті
"Семей орманы" мемлекеттік
орман табиғи резерваты"
республикалық мемлекеттік
мекемесі**



**Республиканское государственное
учреждение "Государственный
лесной природный резерват "
Семей орманы" Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан**

Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ.,
Г. Туктабаев 19, -

Республика Казахстан 010000, г.Семей, Г.
Туктабаева 19, -

11.08.2026 №ЗТ-2026-03398685

Товарищество с ограниченной
ответственностью "ЖЕРЕК"

На №ЗТ-2026-03398685 от 6 августа 2026 года

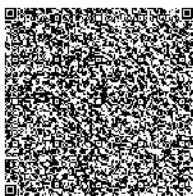
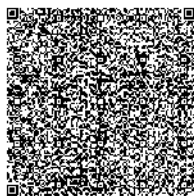
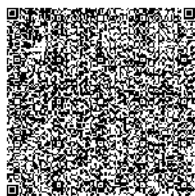
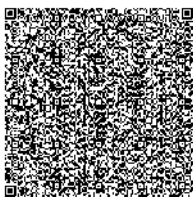
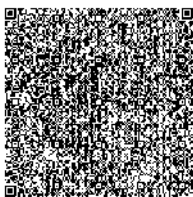
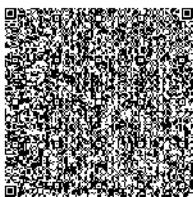
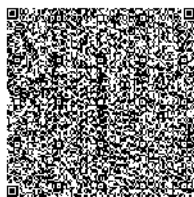
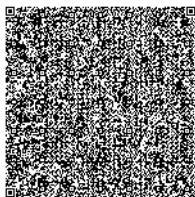
РГУ «ГЛПР «Семей орманы» рассмотрев указанное обращение по вопросу предоставления информации по участку поисковых работ на твердые полезные ископаемые на лицензионной площади №3709-EL Блок М-44-65-(10g-5a-4) в области Абай сообщает что, участок согласно материалов лесоустройства находится за пределами особо охраняемых природных территорий РГУ «ГЛПР «Семей орманы». Настоящий ответ не является согласованием, разрешением либо подтверждением допустимости осуществления деятельности по недропользованию, в том числе добычи твердых полезных ископаемых, не заменяет предусмотренные законодательством Республики Казахстан процедуры получения согласований, разрешений, заключений и иных документов, необходимых для осуществления деятельности по недропользованию и иной хозяйственной деятельности. Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан». В случае несогласия с данным ответом, Вы вправе обжаловать его в порядке, предусмотренном главой 13 Административного процедурно-процессуального кодекса РК от 29 июня 2020 года.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

генеральный директор

ӘМЕТОВ ҚАЗБЕК ҚАСЫМҰЛЫ



Исполнитель

ОСПАНОВ ДАНИЯР СЕРИКАЛИЕВИЧ

тел.: +77079680408

Осы құжат Қазақстан Республикасы Цифрлық кодексінің 2026 жылғы 9 қаңтардағы N255-VIII Заңының 62-бабының 2 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 2 статьи 62 ЗРК от 9 января 2026 года N255-VIII Цифрового Кодекса Республики Казахстан, равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.