

**Министерство экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан**

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Иртыш ресайклинг»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ТОО «Иртыш ресайклинг»

Кенес К.

« _____ » 2026 г.



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

**ПЛАН РАЗВЕДКИ ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩИХ РУД НА УЧАСТКЕ
РАСПОЛОЖЕННОМ В КУРЧУМСКОМ РАЙОНЕ ВОСТОЧНО-
КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

по блокам М-45-109-10г-5в-25, М-45-109-10г-5г-21, М-45-109-10г-5г-22, М-45-109-10г-5г-23, М-45-121-10а-5а-5, М-45-121-10а-5а-10, М-45-121-10а-5б-1, М-45-121-10а-5б-2, М-45-121-10а-5б-3, М-45-121-10а-5б-6, М-45-121-10а-5б-7, М-45-121-10а-5б-8.

Лицензия №1581-EL от 27.01.2022г г.

Директор
ТОО «Legal Ecology Concept»



Мустафаева С. И.

г. Усть-Каменогорск. 2026 г.
СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-эколог



Баймухамбетова Ж. А.

АННОТАЦИЯ

Настоящий проект «Отчет о возможных воздействиях» выполнен к Плану разведки золотосодержащих руд по блокам М-45-109-10г-5в-25, М-45-109-10г-5г-21, М-45-109-10г-5г-22, М-45-109-10г-5г-23, М-45-121-10а-5а-5, М-45-121-10а-5а-10, М-45-121-10а-5б-1, М-45-121-10а-5б-2, М-45-121-10а-5б-3, М-45-121-10а-5б-6, М-45-121-10а-5б-7, М-45-121-10а-5б-8. (Лицензия №1581 от 27.01.2022г.) на основании технического задания.

Данный проект Отчета о возможных воздействиях разработан с целью выявления, анализа, оценки и учета в проектных решениях предполагаемых воздействий на окружающую среду, и выработки эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий до приемлемого уровня. Проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан законодательством, нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами. Состав и содержание работы выполнены на основании «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280).

Заказчик проектной документации: Товарищество с ограниченной ответственностью «Иртыш ресайклинг».

Юридический адрес заказчика: Республика Казахстан, г. Нур-Султан, район Есиль, Проспект Кабанбай батыр, здание 7, кв.14, БИН: 201140003227.

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 № KZ46VWF00557371 от 28.04.2026 г. с выводом: «Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются и признается возможным, т.к.:

25.15) оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz. взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса).

В том числе: 25.8) является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды; 25.9) воздействие будет осуществляться на вероятной территории водного фонда, на предполагаемых водоохранных территориях ближайших водных объектов (р.Курчум) – возникает риск загрязнения земель и водных объектов.

25.27) факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (изучение относительно истощения кормовой базы животных, состояние гослесного фонда).

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса). **Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным**». Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений Департамента и заинтересованных госорганов: указанных в сводном протоколе от размещённом на едином экологическом портале и в данном заключении:

Подготовка отчета о возможных воздействиях осуществляется физическими и (или) юридическими лицами, имеющими лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (п. 2 статьи 72 Экологического Кодекса).

Настоящий отчет о возможных воздействиях подготовлен ТОО «Legal Ecology Concept», государственная лицензия № 02943Р от 25.07.2025 г.

Согласно п. 7.12 Раздела 2 Приложения 2 к Экологическому кодексу разведка твердых полезных ископаемых относится к объектам **II категории**.

В данном проекте приведены следующие материалы:

- общие сведения о намечаемой деятельности (место расположения промплощадок, описание применяемых материалов, объемы работ и т. п.);
- оценка воздействия предприятия на атмосферный воздух (определение перечня загрязняющих веществ, расчет выбросов загрязняющих веществ, предложение нормативов предельно-допустимых выбросов, обоснование размеров санитарно-защитной зоны);
- оценка воздействия предприятия на водные ресурсы и почву (расчет водопотребления и водоотведения, занимаемая площадь);
- образование отходов производства и потребления (вид, объемы, система управления отходами);
- оценка влияния намечаемой деятельности на социально-экономическую среду региона, растительный и животный мир.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	9
ГЛАВА I. ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	11
1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	11
1.1.1. Географо-экономические условия района	11
1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	15
1.2.1. Характеристика климатических условий	15
1.2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды	15
1.2.3. Изученность района работ	15
1.2.4. Геологические условия	17
1.2.5. Гидрогеологическая изученность района работ	18
1.2.6. Почвенный покров	19
1.2.7. Растительный и животный мир	19
1.2.8. Социально-экономическая сфера	19
1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	20
1.3.1. Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него	20
1.3.2. Охват изменений, которые могут произойти в результате существенных воздействий на затрагиваемую территорию всех видов намечаемой и осуществляемой деятельности	20
1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	20
1.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	21
1.5.1. Геологические задачи и методы их решения	21
1.5.2. Выделение перспективных участков для проведения детальных поисковых работ	22
1.5.3. Поисковые геолого-геоморфологические маршруты	23
1.5.4. Ударно-канатное бурение	23
1.5.5. Расход топлива при ударно-канатном бурении	25
1.5.6. Проходка шурфов	26

1.5.7.	Расход топлива для проходки и рекультивации шурфов	27
1.5.8.	Проходка заверочных траншей	28
1.5.9.	Строительство временных зданий и сооружений	30
1.5.10.	Транспортировка грузов и персонала	31
1.5.11.	Геологическое обслуживание буровых работ	31
1.5.12.	Опробование	32
1.5.13.	Аналитические работы	32
1.5.14.	Топографо-геодезические и маркшейдерские работы	33
1.5.15.	Камеральные и тематические работы	33
1.5.16.	Санитарно-гигиенические требования	34
1.6.	Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом	35
1.7.	Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	35
1.8.	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	35
1.8.1.	Оценка воздействия на атмосферный воздух	35
1.8.2.	Оценка воздействия на водные ресурсы	63
1.8.3.	Оценка воздействия на животный и растительный мир	71
1.8.4.	Оценка воздействия на земельные ресурсы	75
1.8.5.	Оценка воздействия на недра	78
1.8.6.	Физические воздействия	86
1.9.	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	91
2.	Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов	92
3.	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального	

варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	93
4. Варианты осуществления намечаемой деятельности	95
5. Возможный рациональный вариант намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности определенные условия	95
6. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	95
7. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты	97
8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	97
9. Обоснование предельного количества отходов по их видам	97
10. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	98
11. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации	98
12. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)	112
13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса	113
14. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах	115
15. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу	116

- 16. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления**
116
- 17. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях**
117
- 18. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний** 118
- 19. Краткое нетехническое резюме с обобщением информации в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду**
118
- Список источников информации**
122
- ПРИЛОЖЕНИЯ**
124

ВВЕДЕНИЕ

В «Отчете о возможных воздействиях» проведение геологоразведочных работ в пределах блоков М-45-109-10г-5в-25, М-45-109-10г-5г-21, М-45-109-10г-5г-22, М-45-109-10г-5г-23, М-45-121-10а-5а-5, М-45-121-10а-5а-10, М-45-121-10а-5б-1, М-45-121-10а-5б-2, М-45-121-10а-5б-3, М-45-121-10а-5б-6, М-45-121-10а-5б-7, М-45-121-10а-5б-8. Основанием для проведения работ является лицензия №1581-EL от 27.01.2022г. выданная ТОО «Иртыш ресайклинг» Министерством индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан.

Лицензия №1581-EL от 27.01.2022г, выдана сроком на 6 лет.

По административному положению, лицензионная площадь находится в пределах Курчумского района Восточно-Казахстанской области в 1 км восточнее п. Теректыбулак, и в 33 км к северо-востоку от районного центра п. Курчум.

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).

Срок действия разведки – 2026-2031 гг. Полевые работы предусмотрены в 2026-2028 гг., в 2029-2031 гг. – камеральные работы.

Целью настоящего плана ГРП предусматривается провести комплекс-геологоразведочных работ для выявления и подсчета запасов россыпного и коренного золота в пределах лицензионной территории.

Для решения поставленных задач предусматривается проведение на участке поисковые геолого-геоморфологические маршруты, отбор проб из маршрутов, буровые работы, отбор шламовых проб, проходка шурфов, отбор проб из шурфов, рекультивация шурфов, проходка траншей мехспособом, отбор проб из траншей, рекультивация траншей минералогическое изучение шлихов, изучение физико-механических свойств песков, выноска и привязка горных выработок, топографическая съемка, анализ проб.

Результатом работ будет отчет с оценкой выявленных контуров промышленных запасов путем сгущения сети горных выработок, достаточной для подсчета запасов по категории С₂.

Учитывая близкое расположение лицензионной площади к поселку Теректыбулак, не более 10 км, полевой лагерь проектом не предусматривается. Проживание персонала будет осуществляться в п. Теректыбулак, где для этих нужд будет арендован дом.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду разработан на основании Плана геологоразведочных работ и технического задания на проектирование.

Данные проектные материалы выполнены в соответствии со следующими нормативными документами:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК - регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах Республики Казахстан;

- «О недрах и недропользовании» Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК – регулирование проведения операций по недропользованию в целях обеспечения защиты интересов РК и ее природных ресурсов, рационального использования и охраны недр РК, защиты интересов недропользователей, создания условий для равноправного развития всех форм хозяйствования, укрепления законности в области отношений по недропользованию;

- Закон РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593 - призван обеспечить эффективную охрану, воспроизводство и рациональное использование животного мира, воспитание настоящего и будущих поколений в духе бережного и гуманного отношения к живой природе;

- Водный кодекс РК от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК - регулирование водных отношений в целях обеспечения рационального использования вод для нужд населения, отраслей экономики и окружающей природной среды, охраны водных ресурсов от загрязнения, засорения и истощения, предупреждения и ликвидации вредного воздействия вод, укрепления законности в области водных отношений;

- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;

- Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246;

- «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утверждены Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;

- Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, 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;

- Классификатор отходов, утвержденный Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Основным руководящим документом при разработке проекта Отчета о возможных воздействиях является «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

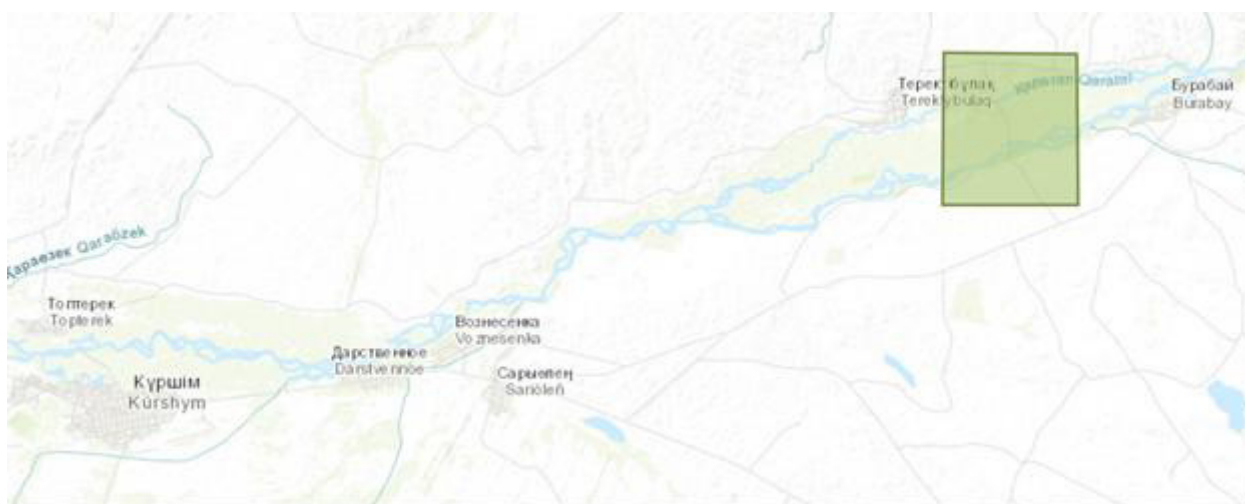
Отчет о возможных воздействиях производится в целях определения экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

ГЛАВА I. ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

1.1.1. Географо-экономические условия района

По административному положению, лицензионная площадь находится в пределах Курчумского района, в 1 км восточнее п. Теректыбулак Восточно-Казахстанской области (Рис.1.1, табл. 1.1).




 Границы участка проектируемых работ

Рис. 1. Обзорная схема расположения участка

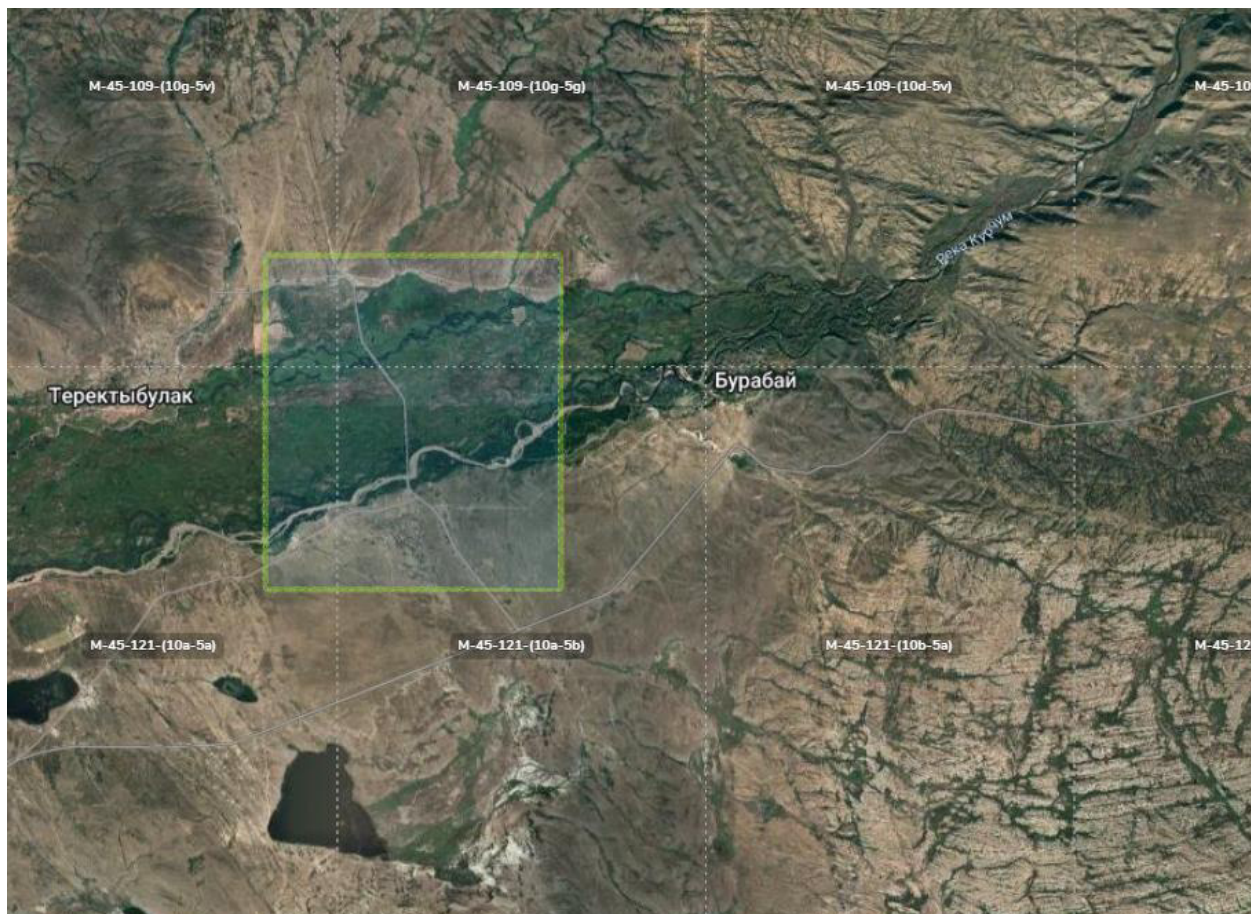


Рис. 2. Ситуационная карта расположения участка относительно (п. Теректыбулак)

Координаты угловых точек лицензионной площади

Таблица 1

№ точки	Долгота		Широта	
	Градусы	минуты	Градусы	минуты
1	84	04	48	38
2	84	04	48	41
3	84	08	48	41
4	84	08	48	38

В Курчумском районе Восточно-Казахстанской области в 1 км восточнее п. Теректыбулак.

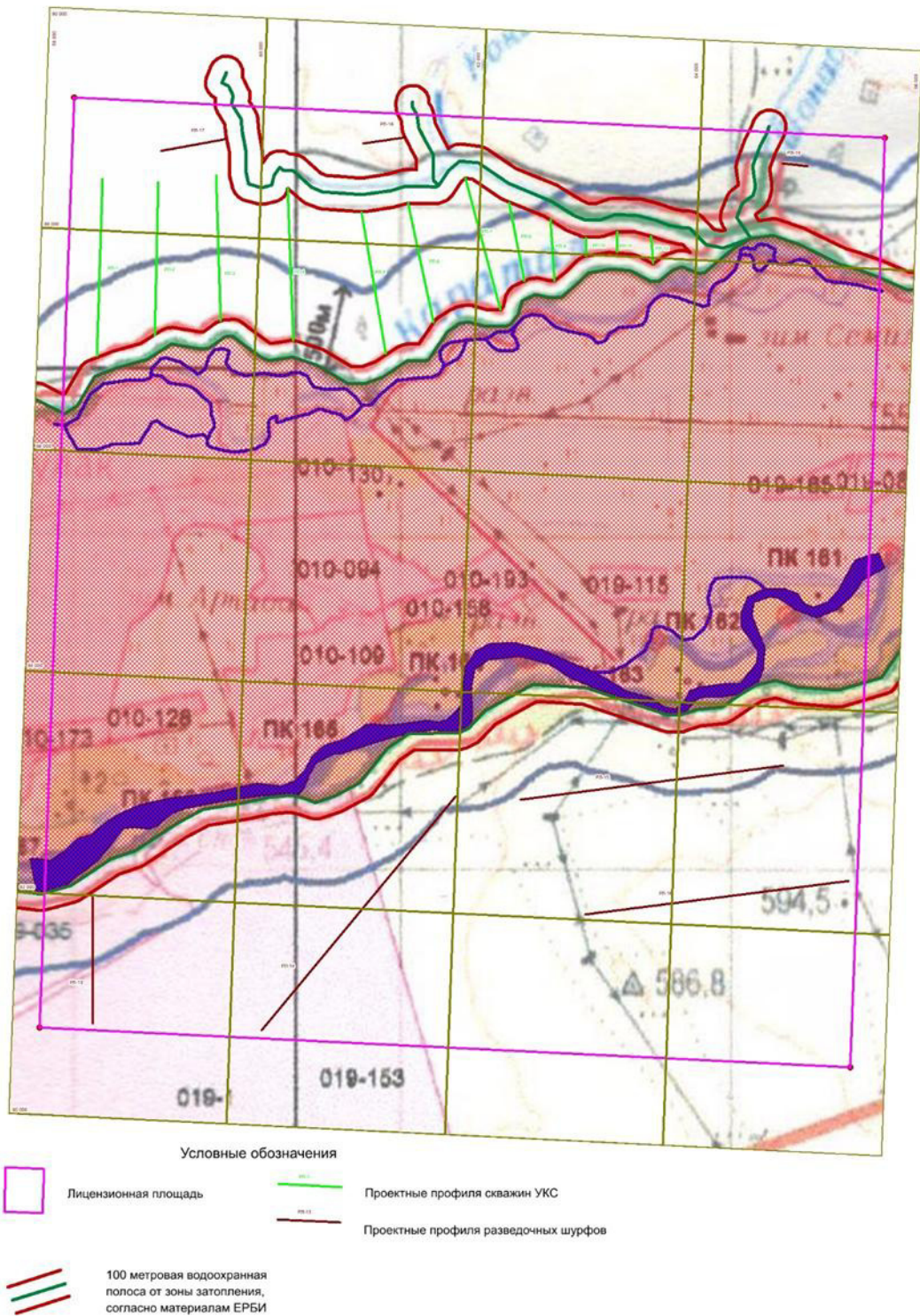


Рис. 3. Ситуационная карта с указанием границ водоохранной зоны и полосы и расстояния от места проведения работ до ближайшего жилого объекта.

Рельеф района работ представлен платообразными поверхностями с врезом долины р. Курчум. К северу от участка находится горная страна с водоразделом гидросети Курчумского водосборного бассейна с относительными превышениями 80-300 м, а с юга – широкая равнина.

Гидросеть представлена р. Курчум и ее притоками. Речки питаются за счет атмосферных осадков и многочисленных ключей, и родников.

В орографическом отношении лицензионная площадь располагается в обширной равнине вдоль реки Курчум. Водоразделы широкие сглаженные. Гидросеть района принадлежит бассейну р. Курчум - главной водной артерией района, приток р. Иртыш, на котором расположены 3 ГЭС — Бухтарминская, Шульбинская и Усть-Каменогорская. В целом характеризуется значительной разветвленностью и врезанностью.

Климат района континентальный. Годовое количество осадков не превышает 500 мм. Снеговой покров ложится в начале ноября месяца и достигает толщины 1 м. Глубина промерзания почвы достигает 2 м. Таяние снежного покрова начинается в апреле месяце. Господствующее направление ветров юго-восточное, реже северо-западное. Среднегодовая температура воздуха в среднем равна $+2,8^{\circ}\text{C}$, максимальная наблюдается в июле $+35^{\circ}\text{C}$, минимальная в январе -50°C .

Поверхность района покрыта степной растительностью. По долинам ручьев и в логах небольшие рощи осин, берез и тальника, в пойменной части р. Курчум развита густая растительность, тальник, ива и др.

В экономическом отношении район – сельскохозяйственный, рыбопромысловый, скотоводческий. Местной топливно-энергетической базы в районе работ нет. Снабжение электроэнергией происходит от кольцевой энергосети, питающейся за счет Бухтарминской, Усть-Каменогорской, Шульбинской ГЭС и ряда ТЭЦ.

1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

1.2.1. Характеристика климатических условий

Климат района континентальный. Годовое количество осадков не превышает 500 мм. Снеговой покров ложится в начале ноября месяца и достигает толщины 1 м. Глубина промерзания почвы достигает 2 м. Таяние снежного покрова начинается в апреле месяце. Господствующее направление ветров юго-восточное, реже северо-западное. Среднегодовая температура воздуха в среднем равна +2,8°C, максимальная наблюдается в июле +35°C, минимальная в январе –50°C.

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

Таблица 2

Наименование характеристик				Величина
1				2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А				200
Коэффициент рельефа местности				1,0
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года, оС				21,5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, оС				-19,7
Среднегодовая роза ветров, %:				
С	10	Ю	8	Штиль 10-20
СВ	12	ЮЗ	12	
В	15	З	18	
ЮВ	13	СЗ	12	
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с				12

1.2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Согласно Информационному бюллетеню о состоянии окружающей среды Республики Казахстан за май 2025 года (Министерство экологии и природных ресурсов РГП «Казгидромет» Департамент экологического мониторинга) наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в Курчумском районе не производились. В связи с чем информация о характеристиках современного состояния воздушной среды района расположения объекта намечаемой деятельности отсутствует.

В районе проведения работ крупные промышленные предприятия отсутствуют. Территория относится к слабо индустриализированным и представлена преимущественно сельскохозяйственными объектами. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются передвижные источники (автотранспорт, сельскохозяйственная техника), а также стационарные источники малой мощности – котельные и индивидуальные отопительные установки, использующие твёрдое топливо. Существенный вклад в формирование уровня загрязнения вносят неорганизованные источники, такие как пыление грунтовых дорог, ветровая эрозия и перемещение сыпучих материалов.

В целом уровень антропогенной нагрузки на атмосферный воздух оценивается как низкий.

1.2.3. Изученность района работ

Бассейн реки Курчум является основным россыпным золотодобывающим районом ВКО. Золотодобыча в регионе началась со второй половины XIX столетия.

Первые краткие сведения по геологии и географии Алтая изложены по материалам путешествий К.Ф. Леденбурга, К.Т. Майера. Во второй половине XIX века и в начале XX

века Алтай посещают Б.К. Паленов и Н.А. Соколов (1883 г.), В.В. Сапожников (1900 г.), В.Н. Нечаев (1911 г.), В.В. Резниченко (1911 г.), Н.Э. Янишевский (1913 г.) и Г.Г. Кель (1916 г.). Их исследования носили геолого-географический характер.

Качественно новый этап геологических исследований Алтая начался после 1917 года. С 30-х годов на территории Южного Алтая организуются съемочные и поисковые работы. В них принимают участие Катковская (1922-30 гг.), В.Н. Лодочников (1923 г.), Н.А. Елисеев (1927-31 гг.), К.И. Тимофеев (1931 г.), В.П. Нехорошев, В.Н. Сеницын, А.Т. Тарасенко (1934 г.) и др.

На базе материалов предшествующих исследователей, с 1951 г. Алтайская экспедиция ВСЕГЕИ приступила к планомерному картированию масштаба 1:50 000. В Южном Алтае эти работы велись Н.Г. Хисамутдиновым и Б.Я. Хоревой. Однако геологические карты были составлены на некондиционной топографической основе, без достаточного объема горных выработок и геофизических работ.

Поиски месторождений полезных ископаемых проводятся в Южном Алтае более 100 лет. Открытие в долине р. Кыстав-Курчум россыпного, а затем коренного золота во второй половине XIX в, положило начало интенсивным поискам этого металла вначале силами старателей-одиночек и старательских артелей, а затем различных геологических организаций.

В 1951-54 гг. Курчумская ГРП ВКГУ проводила поисковые работы масштаба 1:100 000 в юго-восточной части Иртышской зоны смятия. К юго-востоку от месторождения «Маралиха», в верховьях рр. Каратал и Киинсу, где имеются многочисленные следы добычи россыпного золота, было обна-ружено кварцево-жильное поле «Каражал». Поисково-опробовательские работы с проходкой горных выработок, проведенные той же партией в 1957 г., не дали положительных результатов, так как содержание золота в жилах оказалось крайне низким. Работы Е.С. Шуликова подтвердили этот вывод. В том же 1957 г. Курчумская ГРП (Сеницын А.В., Введенский Р.В.), выполняя поисковые работы в районе Маралихинского месторождения, обнаружила на его восточном фланге рудоносную зону «Текень». В 1966-68 гг. Маркакольская ПСП ВКГУ (Шуликов Е.С. и др.) провела детализационные работы с целью выяснения перспектив восточного фланга рудопроявления «Текень», но положительных результатов не получила. Ничего нового не обнаружили и работы Маркакольской геофизической партии, которая проводила здесь комплексные поисковые работы в 1978 г. (Халитов Н.Г. и др.).

С 1979 по 1986 гг. поиски и разведку россыпей золота в бассейне р. Курчум, на смежных листах, проводит Курчумская геологоразведочная партия Алтайской ГГЭ. В результате этих работ в долине р. Курчум определены россыпи с промышленными параметрами на участках Траншейный, Джедеу-Су. Выше участка Джедеу-Су до п. Ушбулак (Пугачево), проведены поисковые работы ударно-механическим бурением. По отдельным скважинам получены промышленные содержания золота. Выше п. Ушбулак (Пугачево) поисковые работы на россыпное золото не проводились. Специализированные тематические исследования по Южному Алтаю на россыпное золото также не охватывали бассейн верхнего течения р. Курчум. Шлиховая съемка, проведенная в комплексе геологических работ, не выявила ореолов распространения золотоносных отложений. Золото в шлихах встречается крайне редко и в единичных знаках. Исключение составляет р. Озерная, по которой золото встречается практически во всех пробах (по данным В.А. Кривцова). Почти все россыпные месторождения, известные с конца XIX века, эксплуатировались затем на протяжении 50 лет.

В ходе работ, по прогнозной оценке, минерально-сырьевой базы Восточного Казахстана в 1983 г. (Трубников, Степанов, Малыгин и др.) бассейн верхнего течения р. Курчум был включен в разряд перспективных площадей.

В программе изучения золотоносности территории В.А. Кривцова (1984) говорится, что «дальнейшие перспективы россыпной золотоносности региона связаны, с одной стороны, с доразведкой и переоценкой эксплуатировавшихся ранее россыпей, с другой – с

постановкой поисково-разведочных работ на еще не освоенных площадях. Последнее тем более актуально, что значительная часть долин временных и постоянных водотоков (в том числе древних долин), даже в традиционных районах золотодобычи в отношении россыпной золотоносности изучено слабо».

1.2.4. Геологические условия

В схеме структурно-фациального районирования Юго-Западного Алтая в крайней юго-западной части Рудного Алтая Нехорошев В.П. выделяет две структурно-фациальные зоны – Рудно-Алтайскую и Калба-Нарымскую; по границе этих структурно-фациальных зон проходит Иртышская зона смятия, в строении которой участвуют как рудноалтайские, так и калбинские толщи.

Иной точки зрения придерживаются Иванкин П.Ф. (1957 г.) и Стучевский Н.М. (1960, 1967 гг.), которые Иртышскую зону смятия выделяют в самостоятельную структурно-формационную зону, подразделяя ее на три подзоны: Краевую Юго-Западную, Осевую и Краевую Северо-Восточную.

При обобщении геологических и геофизических материалов Коротченко Ф.Т. и другие (1969 г.) составили и обосновали положение Березовско-Белоусовского рудного поля в схеме структурно-фациального районирования Юго-Западного Алтая: по границе Рудно-Алтайской и Калба-Нарымской структурно-фациальных зон проходит Иртышская зона смятия, которая по характеру исходных пород и степени их метаморфизма подразделяются на три подзоны: Юго-Западную, Осевую и Северо-Восточную. Первые две подзоны сложены породами Калба-Нарымской структурно-фациальной зоны, а Северо-Восточная подзона – породами Рудно-Алтайской зоны. Березовско-Белоусовскому рудному полю соответствует Северо-Восточная подзона.

Стратиграфия

Лицензионная площадь представлена основной своей частью аллювием и аллювий-пролювием средне-верхнечетвертичного возраста приуроченных к долине реки Курчум. Из более древних основная часть представлена породами карбона.

Бурабайская свита C_{1vbr}

Бурабайская свита характеризуется неравномерным переслаиванием песчаников серых средне- и мелкозернистых кварц-полевошпатовых, полимиктовых, иногда первично слабо известковистых и алевролитов черных углисто-глинистых. В нижней части свиты резко преобладают песчаники, в верхней – алевролиты. Граница между аблакеткинской и бурабайской свитами проводится по смене практически однородных глинистых и углисто-глинистых алевролитов существенно песчаниковой толщиной. Верхняя граница свиты более контрастна, она проводится по смене алевролитовой толщи граувакковыми песчаниками голубовато-серого цвета.

Магматические образования

Раннепермский калбинский комплекс гранитоидов (yP_{1k})

К калбинскому комплексу относятся биотитовые граниты и гранодиориты, сопровождаемые жильными производными гранитоидного состава. Гранитоиды калбинского комплекса являются наиболее распространенными интрузиями Калба-Нарымской СФЗ и на рассматриваемой территории в частности.

Калба-Нарымский плутон подразделяется на отдельные массивы, которые располагаются обособленно среди пород осадочной толщи и непосредственно контактирующие между собой состоящие, в свою очередь, из отдельных тел, залежей, выходов. Возраст калбинского плутона раннепермский.

Формирование интрузий калбинского комплекса происходило в следующей последовательности:

I фаза – граниты биотитовые средне- и средне-крупнозернистые порфириовидные, редко гранодиориты биотитовые.

II фаза: 1 субфаза – граниты среднезернистые, мелко-среднезернистые биотитовые мусковитизированные; 2 субфаза – граниты биотитовые, биотит-мусковитовые мелкозернистые.

III фаза – жильные граниты, аплиты, аплит-граниты, аплит-пегматиты, пегматиты, кварцевые жилы.

Тектоника

В глобальном плане рассматриваемая территория соответствует центральной части Иртыш-Зайсанской складчатой системы, входящей в центральную часть геоструктуры Большого Алтая.

По структурно-формационному районированию на описываемой площади выделяются Западно-Калбинская, Калба-Нарымская, Иртышская, Рудно-Алтайская и Белубинско-Южно-Алтайская структурно-формационные зоны, границы между которыми проведены по региональным глубинным разломам, обуславливающим различие их фациальных, формационных, структурно-тектонических и металлогенических особенностей. Так, например, Теректинский разлом служит юго-западной границей распространения крупных гранитоидных масс, внедрившихся в пермское время. Кроме того, по нему проходит граница металлогенических зон – Редкометальной и Золотой Калбы. Аналогично, по Иртышско-Маркакольскому разлому проводится граница Рудно-Алтайской металлогенической провинции и Редкометальной Калбы. Однако, здесь некоторый диссонанс вносит влияние специфики Иртышской зоны, в пределах которой эта граница недостаточно чёткая.

На описываемой площади выделены следующие региональные долгоживущие протяжённые разломы северо-западного простирания, уходящие за пределы площади работ: Чарско-Горностаевский – является осевой зоной Чарской сутуры, Теректинский - разграничивает Западно-Калбинскую и Калба-Нарымскую структурно-формационные зоны; Калба-Нарымский - отделяет последнюю от Иртышской зоны; Иртышско-Маркакольский - служит границей между Иртышской и Рудно-Алтайской структурно-формационными зонами и Берёзовско-Маркакольский (Локтевско-Зыряновский), который проходит между Рудно-Алтайской и Белоубинско-Южно-Алтайской структурно-формационными зонами в субмеридиональном направлении. Кроме того, в пределах Рудно-Алтайской зоны по Кедровско-Бутачихинскому разлому разделяют Алейскую и Лениногорско-Зыряновскую подзоны. Все эти дизъюнктивы прослежены на значительное расстояние в северо-западном и юго-восточном направлениях от описываемой территории.

1.2.5. Гидрогеологическая изученность района работ

На участках выделяют два водоносных горизонта. Первый приурочен к спаю аллювиальных отложений с плотиком террас, второй – к пойме р Курчум. Установившийся уровень подземных вод находится на глубине 0,5-6 м от поверхности. Мощность водоносного горизонта составляет в среднем не менее 4 м до 17 м.

Отмечается прямая зависимость между количеством атмосферных осадков, расходом поверхностных водотоков и дебитом подземных вод. Непосредственно пойменная часть водотока р. Курчум обводнена.

С целью оценки возможных водопротоков (в перспективной добыче) в отработываемые полигоны, а также для расчета сечения дренажной, водоотводной и руслоотводной канав в процессе геологоразведочных работ будут проводиться гидрогеологические исследования.

В процессе проходки скважин УКС будут проводиться следующие наблюдения:

указывается положение зеркала грунтовых вод;

проводится описание пород водоносного горизонта и водоупоров;

при водоотливе из горных выработок отмечается его время и продолжительность, количество извлеченной воды, положение уровня воды от поверхности земли до и после водоотлива, с указанием времени и скорости восстановления уровня.

Все гидрогеологические исследования выполняются силами подрядной организации.

В камеральный период собираются материалы по среднемесячному количеству осадков, гидрологические данные по расходу и скорости течения реки во время паводков и меженных периодов.

Для проведения гидрогеологических исследований и решения вопросов водоснабжения предусматривается привлечение специализированного предприятия.

Результаты мониторинга будут являться основным критерием для оценки эксплуатационных запасов подземных вод.

По результатам гидрогеологических исследований должны быть даны рекомендации к дальнейшему проектированию рудника, по способам осушения погребенных россыпей, водоотводу, утилизации дренажных вод, источникам водоснабжения, природоохранным мерам.

Отбор проб воды из р. Курчум будет проводиться 1 раз в сезон для проведения полных химических и химико-бактериологических анализов и анализов на радиоактивность. Анализы воды будут выполнены в аттестованной лаборатории «Национального центра экспертизы и сертификации» г. Семей. Общее количество отобранных проб воды на анализ составит 12 штук.

1.2.6. Почвенный покров

Поверхность района покрыта степной растительностью. По долинам ручьев и в логах небольшие рощи осин, берез и тальника, в пойменной части р. Курчум развита густая растительность, тальник, ива и др.

1.2.7. Растительный и животный мир

На участке работ развит в основном прерывистый травяной и кустарниковый покров. Животные – мыши, суслики, змеи, иногда зайцы и лисы. Ценные виды растений и животных отсутствуют. Воздействие проектируемых работ на животный и растительный мир будет минимальным.

1.2.8. Социально-экономическая сфера

В административном отношении территория проведения разведки относится к Курчумскому району Восточно-Казахстанской области.

В 1 км восточнее п. Теректыбулак и в 33 км к северо-востоку от районного центра п. Курчум.

В экономическом отношении район – сельскохозяйственный, рыбопромысловый, скотоводческий.

Снабжение электроэнергией происходит от кольцевой энергосети, питающейся за счет Бухтарминской, Усть-Каменогорской, Шульбинской ГЭС и ряда ТЭЦ.

Учитывая близкое расположение лицензионной площади к поселку Теректыбулак, не более 10 км, полевой лагерь проектом не предусматривается. Проживание персонала будет осуществляться в п. Теректыбулак, где для этих нужд будет арендован дом. Продолжительность работ составит 6 месяцев или же 180 дней в год, продолжительность рабочей смены 12 часов. Предполагается вахтовый метод работы, с продолжительностью вахты 15 дней. Все работы планируется проводить в период действия лицензии с 2026-2031 гг. включительно.

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

Существенные воздействия в ходе намечаемой деятельности, при определении сферы охвата по результатам ЗОНД №KZ46VWF00557371 от 28.04.2026), а также при подготовке настоящего отчета о возможных воздействиях не выявлены. В случае отказа о начале намечаемой деятельности по проекту «План разведки золотосодержащих руд на участке расположенном в Курчумском районе» в пределах блоков М-45-109-10г-5в-25, М-45-109-10г-5г-21, М-45-109-10г-5г-22, М-45-109-10г-5г-23, М-45-121-10а-5а-5, М-45-121-10а-5а-10, М-45-121-10а-5б-1, М-45-121-10а-5б-2, М-45-121-10а-5б-3, М-45-121-10а-5б-6, М-45-121-10а-5б-7, М-45-121-10а-5б-8.в Восточно-Казахстанской области (Лицензия №1581-ЕЛ от 27.01.2022г.)» изменений в окружающей среде района ее размещения не произойдет. Кроме того, в случае отказа от намечаемой деятельности дальнейшее освоение участка работ будет затруднено. Дополнительного ущерба окружающей природной среде при этом не произойдет. Однако, в этом случае, предприятие не получит прибыль, Восточно-Казахстанская область не получат в виде налогов значительные поступления. Не будут созданы новые рабочие места и привлечены людские ресурсы местного населения и других районов региона, для которых добыча полезных ископаемых является значимой частью экономики. В этих условиях отказ от объектов намечаемой деятельности является неприемлемым как по экономическим, так и социальным факторам.

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

Детализированная информация об изменениях состояния окружающей среды представлена в разделе 1.8.

1.3.2. Охват изменений, которые могут произойти в результате существенных воздействий на затрагиваемую территорию всех видов намечаемой и осуществляемой деятельности

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) ландшафты;
- 4) земли и почвенный покров;
- 5) растительный мир;
- 6) животный мир;
- 7) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 8) биоразнообразие;
- 9) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 10) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

В соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442 (далее – ЗК РК) если земельный участок предназначен для осуществления деятельности или совершения действий, требующих разрешения, лицензии на недропользование или заключения контракта на недропользование, то предоставление

права землепользования на данный участок производится после получения соответствующих разрешения, лицензии на недропользование или заключения контракта на недропользование.

Правом недропользования на проведение геологоразведочных работ на рассматриваемом участке обладает ТОО «Иртыш ресайклинг» на основании Лицензии №1581-EL от 27.01.2022г. Предприятием оформлен земельный участок площадью 27,22 км². Целевое назначение земельного участка – провести геологоразведочные работы в пределах лицензионной территории (12 блоков), с целью выявления и оценки коренной и россыпной золотоносности.

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

1.5.1. Геологические задачи и методы их решения

Настоящим проектом предусматривается проведение поисковых и разведочных работ в период 2026-2031 гг.

Основные объемы планируемых работ на период 2026-2031 гг. представлены в нижеследующей таблице 3.

Объемы проектируемых геологоразведочных работ на площади лицензии №1581-EL

Таблица 3

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем
1	Полевые работы		
2	Поисковые геолого-геоморфологические маршруты	пог. км	40
3	Отбор проб из маршрутов	проб	80
4	Буровые работы	пог. м	5960
5	Отбор шламовых проб	проб	11920
6	Документация скважин	пог. м	5960
7	Проходка шурфов	пог. м	355.0
8	Отбор проб из шурфов	проб	710
9	Документация шурфов	пог. м	355
10	Рекультивация шурфов	м3	533
11	Проходка траншей мехспособом	м3	450
12	Отбор проб из траншей	проб	63
13	Документация траншей	пог. м	90
14	Рекультивация траншей	м3	450
15	Минералогическое изучение шлихов	проб	5
16	Изучение физико-механических свойств песков	проб	3
17	Выноска и привязка горных выработок	выраб.	519
18	Топографическая съемка	кв. км	5
19	Анализ проб	проб	12773

1.5.2. Выделение перспективных участков для проведения детальных поисковых работ

Выделение перспективных участков на лицензионной площади осуществляется на основе комплексного анализа геолого-геоморфологических, литологических, геохимических и историко-геологических данных, полученных как в ходе предыдущих исследований, так и в процессе выполнения поисковых маршрутов и первоочередных разведочных работ.

К основным критериям выделения перспективных участков относятся:

- приуроченность к долине р. Курчум и ее притоков, характеризующихся развитой аллювиальной системой;
- наличие пойменных, надпойменных террас и погребенных тальвегов, благоприятных для формирования россыпей;
- участки с повышенной мощностью рыхлых отложений (15–40 м) и признаками многократной аккумуляции золотоносного материала;
- зоны развития галечно-гравийных отложений с песчано-глинистым заполнителем;
- наличие кор выветривания и зон контакта с коренными породами (плотиком);
- проявления кварцево-жильной минерализации и близость к потенциальным коренным источникам золота;
- положительные результаты шлихового и геохимического опробования (наличие золота в пробах, увеличение его концентраций вниз по разрезу);
- данные ранее проведенных работ, указывающие на наличие россыпей с промышленными содержаниями.

На первом этапе поисковых работ (по разреженной сети 800×80 м) выделение перспективных участков производится по результатам:

- бурения скважин ударно-канатным способом;
- проходки шурфов;
- геохимического и шлихового опробования;
- геолого-геоморфологических наблюдений.

К перспективным относятся участки, на которых установлены содержания золота не менее 100 мг/м³, а также отмечается его закономерное распределение по разрезу (концентрация в приплотиковой части, наличие нескольких уровней золотоносности).

Дополнительными признаками перспективности являются:

- устойчивость золотоносного горизонта по простиранию;
- увеличение мощности продуктивного пласта;
- благоприятные гидрогеологические условия (наличие водоносных горизонтов, способствующих концентрации золота);
- совпадение геоморфологических и литологических факторов.

На втором этапе работ производится детализация ранее выделенных перспективных зон путем сгущения разведочной сети до 400×20–40 м. В пределах этих участков выполняются:

- дополнительное бурение;
- проходка сгущающих шурфов;
- при необходимости — проходка заверочных траншей;
- детальное опробование.

Границы перспективных участков уточняются по мере накопления фактического материала и могут корректироваться в процессе работ с учетом:

- результатов лабораторных анализов;
- геологической интерпретации;
- данных топографической привязки выработок.

В результате проведения указанных работ формируются контуры участков с прогнозируемыми промышленными параметрами, подлежащие дальнейшей разведке с целью подсчета запасов по категориям С2 и выше.

1.5.3. Поисковые геолого-геоморфологические маршруты

Поисковые маршруты будут проводиться по обнаженным частям территории лицензии и в местах заложения выработок.

Цель маршрутов картировка и обследование площади лицензии на наличие золотоносных кварцевых жил и рудных зон, уточнение положения разведочных выработок, выявление старых выработок с целью их зачистки (при необходимости) и переопробования.

Привязка и выноска результатов наблюдений предусматривается на космоснимках с использованием GPS-навигаторов. Наблюдения будут сопровождаться необходимым объемом геохимического опробования. Объем опробования принят из расчета не менее 2 проб на 1 п.км. маршрутов. Общий объем проб составит 80 проб.

Результаты наблюдений по маршрутам будут выноситься на геологические карты в масштабе 1:10000 – 1:2000, что позволит рационально разместить объемы детализационных работ. Общий объем маршрутных поисков составит 40 п.км (таблица 3).

1.5.4. Ударно-канатное бурение

Буровые работы при поисках россыпей планируются за пределами водоохранных полос водотоков лицензионной территории.

Буровые работы предусматривается выполнять в два этапа ударно-канатным способом.

На первом этапе планируется оценить перспективные участки на выявление россыпей золота, сеть бурения первого этапа работ 80×800 м. Объем бурения первого этапа – 173 скважины общим метражом 3460 п.м.

На втором этапе будет произведено сгущение буровой сети по наиболее перспективным участкам вплоть до 20-40×400 м. Объем бурения второго этапа – порядка 235 скважины общим метражом 2500 п.м.

Таблица 3.1

Объемы запроектированного ударно-канатного бурения

№ профиля	длина, м	Количество скважин при сети 800*80	Средняя глубина скважин, м	Общий метраж, п.м.	Резервный метраж, для сгущения сети 800*20, 400*20-40
РЛ-1	1800	23	20	460	2500
РЛ-2	1600	20	20	400	
РЛ-3	1400	18	20	360	
РЛ-4	1200	15	20	300	
РЛ-5	1360	17	20	340	
РЛ-6	1260	16	20	320	
РЛ-7	1200	15	20	300	
РЛ-8	1000	13	20	260	
РЛ-9	800	10	20	200	
РЛ-10	700	9	20	180	
РЛ-11	900	12	20	240	
РЛ-12	330	5	20	100	
Итого	13550	173		3460	

Всего с учетом резерва		408		5960	
------------------------	--	-----	--	------	--

Бурение данных скважин будет производиться станками УКБ-ЗУК способом «забивного стакана» в обсадных трубах по песчано-глинистым и галечно-гравийным отложениям с глинистым цементом.

Схематический геологический разрез по профилю ударно-канатного бурения приведен в графическом приложении 3.

Литогеологический разрез, глубина (м) и конструкция СКВ	Глубина обсадки	Мощность отложений, м	Длина рейсов, интервал опробования, м	Категория	Краткое описание пород и их физическое состояние при проходке
	8,9	0 ,1 – 0,5	без опроб.	I	Почвенно растительный
		0 ,5 - 2,4	0,8	II	Песчано – глинистые отложения
		1 6	0,4	V	гравийно-галечные отложения с песком глиной редкими валунами
		1 0,2	0,4	I	Валунно – галечные отложения, сцементированные песком с примесью глины
		1 ,2	0,4	I	Песчаники, алевролиты, сланцы, мел-палеогеновые породы.

Рис.4 Типовой литологический разрез и конструкция скважины УКБ

Диаметр буровых скважин составит 219 мм, резервный диаметр – 168 мм. Резервный диаметр будет применяться как на глубоких скважинах (более 8,0 м), так и в обводненных интервалах. Бурение будет производиться с опережающей обсадкой. В качестве рабочих инструментов будут применяться долото и клапанная желонка.

Интервал опробования составит 0,5 м.

Принятая методика буровых работ позволит извлекать практически 100% материала.

1.5.5. Расход топлива при ударно-канатном бурении

Буровая установка УКС-ЗУК для работы использует генератор мощностью 22 кВтч типа ADD30R с расходом топлива при максимальной нагрузке 6,7 кг топлива в час, для расчетов принимается 7 кг топлива в час. По опыту работ скорость бурения указанного бурового станка составляет порядка 1,5 метров в час. В результате получаем расход топлива на 1,5 метра проходки составит 7 кг дизельного топлива. Ниже приведен объем запроектированного бурения с разбивкой по годам.

Таблица 3.2

Объем ударно-канатного бурения по годам

Наименование работ	Ед. изм.	Объем	1й год	2й год	3й год	4й год	5й год	6й год
Буровые работы	пог. м	5960	1000	1000	1000	1000	1000	960

Таким образом ежегодный расход топлива для бурения составит

Таблица 3.3

Расход топлива на ударно-канатное бурение по годам

Наименование работ	Вид топлива	Объем, кг	1й год	2й год	3й год	4й год	5й год	6й год
Буровые работы УКС и дизельный генератор	дизель	27813	4667	4667	4667	4667	4667	4480

1.5.6. Проходка шурфов

Проходка шурфов будет выполняться силами ТОО «Иртыш ресайклинг», либо с привлечением подрядных организаций. Линии шурфов располагаются за пределами также водоохранной полосы рек лицензионной площади.

Таблица 3.4

Объем запроектированных работ по проходке шурфов

№ профиля	длина, м	Количество шурфов при сети 800*80	Средняя глубина шурфа, м	Общий метраж, п.м.	Объем, сечение 1,5*1	Резервный метраж, для сгущения сети 400*20-40	Резервный объем, для сгущения сети 400*20-40
РЛ-13	1500	19	3	57	85.5	100	150
РЛ-14	1200	15	3	45	67.5		
РЛ-15	1600	20	3	60	90		
РЛ-16	1600	20	3	60	90		
РЛ-17	400	5	3	15	22.5		
РЛ-18	260	4	3	12	18		
РЛ-19	150	2	3	6	9		
Итого	6710	85	3	255	382.5		
Всего с учетом резерва		107		355	532.50		

Проходка разведочных шурфов будет осуществляться экскаватором HYUNDAI H940S либо подобным, с объемом ковша 0,2 м³ и шириной ковша 1,0 м. Длинная сторона шурфа ориентирована в крест простирания россыпи. Мощность рыхлых отложений составит порядка 3 метра. Мощность ППС составляет от 0,8 м до 1,2 м, в среднем 1 м, объем ППС на весь объем проходки составит порядка 161 м³ Глубина шурфа ожидается в 3 метра. Сечение шурфов 1м*1,5м=1,5 м². Проходка шурфов будет вестись по породам II-IV категории.

Шурфы проходятся послойно, интервалами по 0,5 м, с выкладкой из материала. по периметру площадки по ходу часовой стрелки (рис. 3.1). Каждая выкладка подлежит оперативному опробованию. Из выкладок каждого шурфа будут отобраны пробы объемом по 0,02 м³.

В плотик шурф углубляется не менее чем на 0,2м до полного пересечения золотоносного пласта и плотика. После документации и опробования, шурфы ликвидируются путем засыпки. Засыпка будет выполнена с соблюдением последовательности выемки грунта. Последним засыпается почвенно растительный слой и поверхность выравнивается.

Проходка разведочных шурфов будет производиться в два последовательных этапа:

1. По разреженной сети - 800х80м.

2. При получении положительных результатов (с содержаниями золота 100 мг/м³ и выше) предполагается сгущение разведочной сети до 400 x20-40м. Расположение и густота сети разведочных линий шурфов будет корректироваться на местности с учетом геолого-геоморфологической обстановки и по результатам аналитики проб. Всего на лицензионной площади будет пройдено 85 шурфов на первом этапе, для сгущения сети предусмотрены резервные объемы проходки в количестве еще 22 шурфов. Общая длина проходки шурфов составит – 255 пог. м для первого этапа и 100 пог. м для второго этапа. Объем их горной массы составит 255 пог. м x 1,5 м² = 382,5 м³ для первого этапа и 100 пог. м x 1,5 м² = 150 м³ для второго этапа. Объем снятого ППС составит: 107 x 1,5 x 1 =160,8 м³.

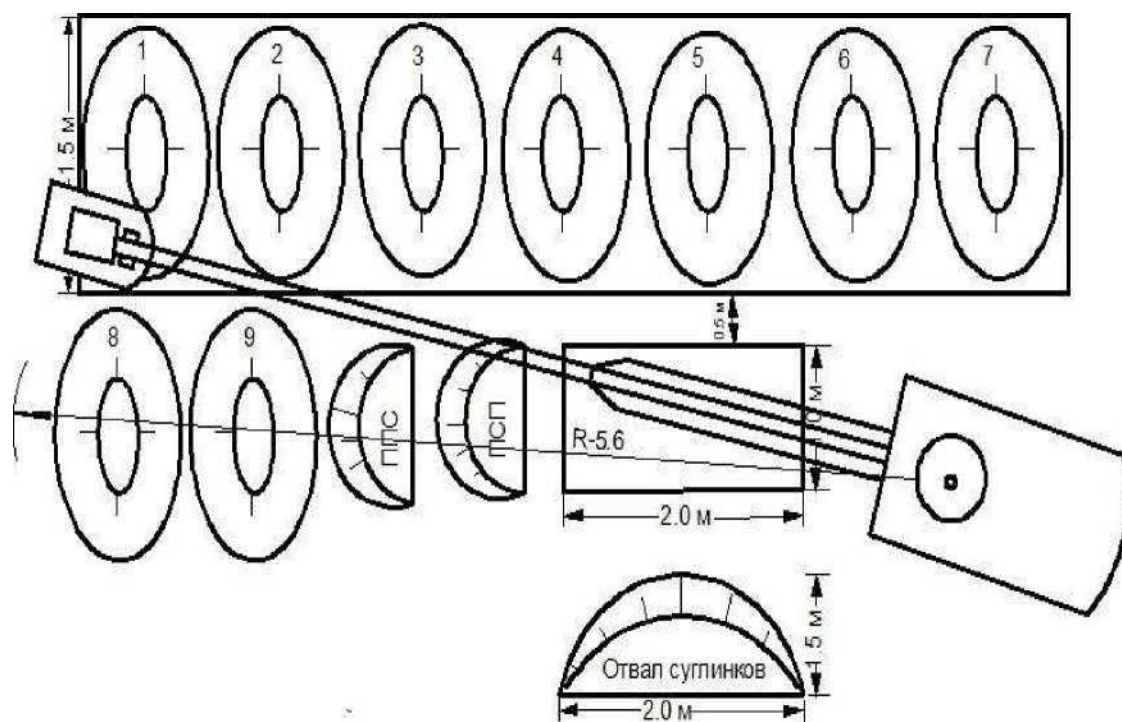


Рис. 5 Схема выкладки при проходке шурфов

1.5.7. Расход топлива для проходки и рекультивации шурфов

Проходка разведочных шурфов будет осуществляться экскаватором HYUNDAI H940S с расходом топлива до 10 кг топлива за 1 час работы. По опыту работ средняя скорость проходки шурфов за 1 час работы составляет порядка 2 п.м. или же 3м³ горной массы. Рекультивация шурфов при том же расходе топлива составляет 8м³.

Таблица 3.5

Объем запроектированных работ по проходке шурфов по годам

Наименование работ	Ед. изм.	Объем, м ³	1й год	2й год	3й год	4й год	5й год	6й год
Проходка шурфов	пог. м	355.0	60	60	60	60	60	55
Рекультивация шурфов	м ³	533	90	90	90	90	90	82.5

Таким образом ежегодный расход топлива для проходки и рекультивации шурфов составит:

Таблица 3.6

Расход топлива на проходку и рекультивацию шурфов

Наименование работ	Вид топлива	Объем, кг	1й год	2й год	3й год	4й год	5й год	6й год
Проходка шурфов Экскаватор HYUNDAI H940S	дизель	1775	300	300	300	300	300	275
Рекультивация шурфов Экскаватор HYUNDAI H940S	дизель	666	113	113	112.5	113	113	103.1

1.5.8. Проходка заверочных траншей

В случае выявления россыпей с залеганием до 5-ти метров (1й тип) для подтверждения категоричности и достоверности выявленных запасов, основанных на горных выработках малого сечения, рекомендуется проходка заверочных траншей с последующим бороздовым опробованием. В связи с чем проектом предусматривается проходка 3 траншей с сечением:

- длина – 30 м
- глубина - 2.5 м
- ширина – 2.0 м

Объем одной траншеи составит – 150 м³, суммарный объем составит – 450 м³.

При проходке ППС будет складироваться отдельно от пород вскрыши.

Рекультивация будет производиться обратным способом: сначала укладываются породы вскрыши, затем ППС и поверхность разравнивается до исходного состояния.

Мощность ППС составляет от 0,8 м до 1,2 м, в среднем 1 м, объем ППС на весь объем проходки заверочных траншей составит порядка 495 м³

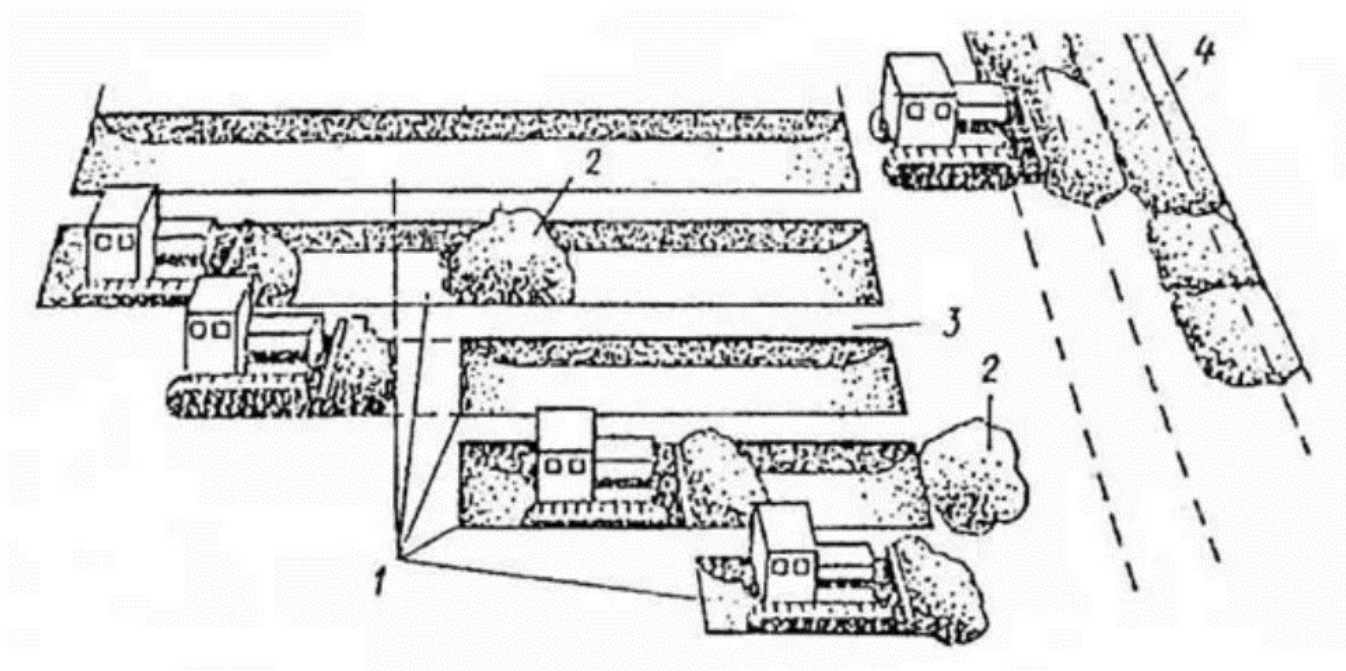


Рис. 6 Схема проходки заверочных траншей

Таблица 3.7

Виды и объемы работ, выполняемые механизированным способом с разбивкой по годам

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объе м	1й год	2й год	3й год	4й год	5й го д	6й го д
1	Буровые работы	пог. м	5960	1000	1000	1000	1000	1000	960
2	Проходка шурфов	пог. м	355.0	60	60	60	60	60	55
3	Рекультивация шурфов	м3	533	90	90	90	90	90	82.5
4	Проходка траншей мехспособом	м3	450		150	150	150		
5	Рекультивация траншей	м3	ё		150	150	150		

**Расход топлива по видам работ выполняемым механизированным способом с
разбивкой по годам**

№ п/п	Наименование работ	Вид топлива	Объем, кг	1й год	2й год	3й год	4й год	5й год	6й год
1	Буровые работы УКС и дизельный генератор	дизель	27813	4667	4667	4667	4667	4667	4480
2	Проходка шурфов Экскаватор HYUNDAI H940S	дизель	1775	300	300	300	300	300	275
3	Рекультивация шурфов Экскаватор HYUNDAI H940S	дизель	666	113	113	112.5	113	113	103.1
4	Проходка траншей мехспособом Бульдозер (Т-130)	дизель	330		110	110	110		
5	Рекультивация траншей Бульдозер (Т-130)	дизель	165		55	55	55		
6	Автомобиль на участке УАЗ 469	бензин	43200	10800	10800	10800	10800	10800	10800
7	Итого дизель		30749	5079	5244	5244	5244	5079	4858
8	Итого бензин		45641	10800	10800	10800	10800	10800	10800

1.5.9. Строительство временных зданий и сооружений

Для обеспечения нормального функционирования геологоразведочных работ на лицензионной площади предусматривается устройство и эксплуатация временных зданий и сооружений. С учетом близости участка работ к п. Теректыбулак (не более 10 км), строительство капитального вахтового поселка проектом не предусматривается. Проживание персонала организуется в арендованных жилых помещениях населенного пункта. На период выполнения работ предусматривается размещение следующих временных объектов непосредственно на участке:

- производственная площадка для размещения буровых установок и техники;
- площадки складирования материалов (ГСМ, обсадные трубы, инструмент);
- временные навесы или контейнеры для хранения оборудования и проб;
- площадка для временного накопления проб с защитой от атмосферных осадков;
- места стоянки автотранспорта и спецтехники;
- временные санитарно-бытовые сооружения (биотуалеты, умывальники при необходимости).

Размещение временных зданий и сооружений выполняется с учетом следующих требований:

- соблюдение границ лицензионной территории;
- исключение размещения в водоохраных зонах и полосах;
- минимизация воздействия на почвенный покров и растительность;
- обеспечение безопасных условий труда и передвижения техники;
- организация подъездных путей с минимальным нарушением рельефа.

Для хранения горюче-смазочных материалов предусматривается использование герметичных емкостей с размещением на специально подготовленных площадках с твердым основанием и обвалованием, предотвращающим разлив нефтепродуктов.

Электроснабжение временных объектов осуществляется от дизельных генераторов, используемых при буровых работах.

По завершении геологоразведочных работ все временные здания и сооружения подлежат демонтажу, а нарушенные земли – рекультивации с приведением территории в состояние, близкое к первоначальному.

1.5.10. Транспортировка грузов и персонала

Основные расстояния между пунктами перевозок:

- база Подрядчика (г. Семей) – с. Курчум - с. Теректыбулак – порядка 400 км по дороге II класса. Расстояние рабочих разъездов по участку работ составит до 30 км в день.

В затраты по транспортировке грузов и персонала от места базирования организации до временной полевой базы включается:

- перевозка оборудования, аппаратуры, материалов, ГСМ, инструмента, инвентаря и снаряжения;

- геологических проб;

- продуктов, топлива, кухонного инвентаря, постельных принадлежностей;

- перегон самоходных передвижных буровых установок, автомашин, тракторов, горной техники;

- расходы по переезду производственного персонала к месту производства работ и обратно.

Снабжение полевых геологоразведочных работ необходимыми материалами, снаряжением, продуктами питания будет производиться из с. Курчум. Транспортировку грузов и персонала предусматривается производить на автомобиле ГАЗ 4х4 (Соболь) повышенной проходимости из г. Семей.

Затраты на транспортировку грузов и персонала к месту работ и обратно можно принять согласно "Инструкции по составлению проектно-сметной документации на проведение геологического изучения недр" (2013 г.) в размере 6% от стоимости полевых работ.

Ежедневная доставка персонала непосредственно на участок работ будет осуществляться по средством автомобиля УАЗ 469

Учитывая близкое расположение лицензионной площади к поселку Теректыбулак, не более 10 км, полевой лагерь проектом не предусматривается. Проживание персонала будет осуществляться в п. Теректыбулак, где для этих нужд будет арендован дом.

Продолжительность работ составит 6 месяцев или же 180 дней в год, продолжительность рабочей смены 12 часов. Предполагается вахтовый метод работы, с продолжительностью вахты 15 дней.

1.5.11. Геологическое обслуживание буровых работ

Геологическое обслуживание буровых работ осуществляется с целью обеспечения достоверности геологических данных, получаемых в процессе бурения, оперативного контроля за вскрываемыми разрезами и корректировки направления геологоразведочных работ. В процессе бурения предусматривается выполнение следующих видов геологического обслуживания:

- Документация скважин. Проводится послойное описание вскрываемых пород с указанием литологического состава, гранулометрических характеристик, степени обводненности, наличия полезного компонента, контактов между породами и глубин их залегания.

- Контроль отбора проб. Обеспечивается соблюдение интервалов опробования, полнота извлечения материала, правильность маркировки проб.
- Оперативное опробование. Выполняется предварительная оценка золотоносности по материалу бурения.

- Корректировка буровых работ. Уточняется положение профилей и при необходимости изменяется шаг сети бурения.

- Контроль технического процесса бурения. Осуществляется наблюдение за соответствием глубины, состоянием скважин и процессом обсадки.

- Камеральная обработка данных. Выполняется оформление колонок скважин и анализ результатов.

Результаты геологического обслуживания используются для оценки золотоносности и принятия решений о дальнейшем направлении работ.

1.5.12. Опробование

Опробование скважин ударно-канатного бурения

Скважины ударно-канатного бурения будут опробоваться с поверхности на глубину проходки интервалом 0,5 м. Весь материал пробы интервала будет помещаться в емкость, снабжаться биркой с указанием на номер скважины и интервал опробования и отправляться для лабораторного анализа. Всего проектом предусмотрен отбор 12773 проб: 7430 проб для разведки регулярных профилей и 5343 проб как резерв для сгущения сети.

Опробование шурфов

Шурфы будут опробоваться с поверхности на глубину проходки интервалом до 0,5 м. В случае глубины шурфов до 2-х метров – опробоваться будет непосредственно стенка шурфа по средством борозды, при глубине шурфа более 2х метров опробование будет производиться из выкладок на каждые 0,5 метра углубки. Весь материал пробы интервала будет помещаться в емкость, снабжаться биркой с указанием на номер шурфа и интервал опробования и отправляться для лабораторного анализа. Объем пробы составит не менее 0,02 м³. Всего проектом предусмотрен отбор 710 проб: 510 проб для разведки регулярных профилей и 200 проб как резерв для сгущения сети.

Опробование заверочных траншей

Опробование траншей будет производиться вертикальными секциями через каждые 10 метров канавы. Длина каждой борозды не будет превышать 0,5 метра. Так же для определения физико-механических свойств песков, степени промывистости и валунистости проектом предусматривается отбор 3 проб объемом по 1м³. Всего из траншей планируется отобрать 63 пробы, анализ которых будет произведен в специализированных лабораториях.

1.5.13. Аналитические работы

Проектом предусматриваются лабораторные исследования, включающие:

- Извлечение и взвешивание монофракций золота;
- Определение физико-механических свойств песков;
- Определение гранулометрического состава и промывистости песков;
- Определение пробыности золота;
- Гранулометрический состав шлихов;
- Ситовой анализ монофракций золота;

Все работы будут производиться по договору с аналитическими лабораториями либо лицензированными подрядными организациями.

1.5.14. Топографо-геодезические и маркшейдерские работы

Топографические работы будут проводиться в соответствии с положениями «Методического руководства по разведке россыпей золота и олова», а также «Справочного руководства по крупномасштабным съемкам».

Топографические работы будут проводиться с целью привязки выработок и составления планов съемки по всем оцененным участкам.

Топографические и маркшейдерские работы будут включать в себя определение планового и высотного обоснования пунктов опорной сети, выносу и привязку устьев геологоразведочных выработок, топографическую съёмку в масштабе 1:2000.

Все виды работ будут выполнены через спутниковую систему GPS, ГЛОНАСС, а также при помощи высокоточной системой GNSS Trimble R8s (база), GNSS Trimble R2 (ровер) или подобных

Точность измерений:

1. Trimble R8s – кинематическая GNSS съемка с постобработкой (PPK):

В плане – 8 мм + 1мм/км СКО;

По высоте – 15 мм + 1мм/км СКО;

2. Trimble R2 - кинематическая GNSS съемка с постобработкой (PPK):

В плане – 10 мм + 1мм/км СКО;

По высоте – 20 мм + 1мм/км СКО.

Все топографо-геодезические работы будут выполнены в условной системе координат и Балтийской системе высот. Топографическая съемка масштаба 1:2000 будет выполнена в долине реки Иртыш, проектный объем съемки составляет 5 км², с сечением горизонталей через 1, 2 и 5 м.

На планы топографической съемки будут вынесены точки планово-высотной съемочной сети и от них вынесены горные выработки, линии скважин, точки шлихового опробования геолого-геоморфологических маршрутов, произведена съемка рельефа и прилегающая ситуация.

1.5.15. Камеральные и тематические работы

Все виды работ по данному проекту будут сопровождаться камеральной обработкой в соответствии с требованиями инструкций по каждому виду работ. По срокам проведения и видам камеральные работы подразделяются на текущую и окончательную камеральную обработку.

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

-выноска на планы и разрезы полученной геологической информации;

-составление геологических и инженерно-геологических колонок, разрезов по горным выработкам;

- ведение журналов опробования, образцов, каталогов выработок;

-составление рабочих геологических разрезов, планов, проекций с отображением на них геолого-структурных данных, листов откачек, графиков режимных наблюдений;

-составление заявок и заказов на выполнение различных видов лабораторных исследований, обработка полученных аналитических данных и выноска результатов на разрезы, проекции, планы;

- составление актов выполненных работ.

Ежегодная камеральная обработка производится после полевых работ каждого сезона. В ходе нее составляется ежегодный геологический отчет с представлением ГП МД «Востказнедра», производится оперативный подсчет запасов песков, металла, по категории С1, С2, уточняется направление разведочных работ.

Окончательная камеральная обработка заключается в качественной количественной интерпретации геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических, геохимических данных, математической и графической обработке результатов анализов проб, корректировке и пополнению рабочих разрезов, планов и проекций рудных тел, геологической карты месторождения, составлении дополнительных графических приложений. Итогом камеральных работ будет составление отчёта с подсчётом запасов с приложением всех необходимых графических материалов, с полной систематизацией полученной информации. Отчет согласовывается в ГП МД «Востказнедра», и проходит апробацию в ГКЗ РК.

1.5.16. Санитарно-гигиенические требования

При проведении геологоразведочных работ должны выполняться санитарные нормы «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы».

Допустимые уровни звукового давления и уровни вибрации на рабочих местах должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.1.003-2014 «Шум. Общие требования безопасности».

В рамках проекта предусматриваются следующие мероприятия:

1. Условия труда и микроклимат

- соблюдение допустимых параметров температуры, влажности и скорости движения воздуха на рабочих местах;
- организация режима труда и отдыха с учетом климатических условий района (континентальный климат, значительные перепады температур);
- обеспечение работников спецодеждой и средствами индивидуальной защиты (СИЗ) в зависимости от сезона.

2. Обеспечение питьевой водой

- персонал обеспечивается привозной питьевой водой, соответствующей санитарным нормам;
- хранение воды осуществляется в закрытых емкостях, исключающих загрязнение;
- регулярный контроль качества питьевой воды.

3. Бытовые условия

- использование санитарно-бытовых помещений в п. Теректыбулак (арендованное жилье);
- при необходимости на участке устанавливаются временные санитарные узлы (биотуалеты);
- организация мест для приема пищи, защищенных от пыли и атмосферных воздействий.

4. Производственная санитария

- регулярная уборка рабочих площадок;
- предотвращение загрязнения территории отходами производства;
- сбор и вывоз твердых бытовых отходов в специально отведенные места;
- недопущение проливов ГСМ, при необходимости — оперативная ликвидация загрязнений.

5. Медицинское обеспечение

- прохождение персоналом предварительных и периодических медицинских осмотров;
- наличие аптек первой медицинской помощи на участке работ;
- проведение инструктажей по оказанию первой помощи;

- при необходимости организация доставки пострадавших в медицинские учреждения.

6. Профилактика вредных факторов

- снижение воздействия пыли при бурении и горных работах;
- ограничение уровня шума и вибрации (применение исправной техники);
- соблюдение норм освещенности при работе в темное время суток;
- ограничение времени работы в неблагоприятных погодных условиях.

7. Личная гигиена работников

- обеспечение условий для соблюдения личной гигиены;
- обязательное использование СИЗ (перчатки, каски, защитная обувь и др.);
- запрет приема пищи на загрязненных рабочих местах.

Контроль за соблюдением санитарно-гигиенических требований возлагается на ответственных лиц и осуществляется на постоянной основе.

1.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом

Согласно пункту 1, статьи 111, параграфа 1 ЭК РК - «Наличие комплексного экологического разрешения обязательно для объектов I категории». 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).

1.7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Существующие здания и сооружения в границах участков намечаемой деятельности отсутствуют. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, не приводится, т. к. необходимость проведения данных работ для целей реализации намечаемой деятельности отсутствует.

1.8. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

1.8.1. Оценка воздействия на атмосферный воздух

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 7 неорганизованных источников выбросов

загрязняющих веществ в атмосферу: проходка разведочных шурфов (ист. 6001), проходка заверочных траншей (ист. 6002), буровые работы (ист. 6003); организационно-планировочные работы (ист. 6004); хранение ПСП (ист. 6005); топливозаправщик (ист. 6006); ДЭС для обеспечения работы буровой установки УКС-ЗУК (ист. 0001).

Проходка разведочных шурфов (ист. 6001). Всего будет пройдено 355.0 пог.м.

Проходка разведочных шурфов будет осуществляться экскаватором HYUNDAI H940S либо подобным, с объемом ковша 0,2 м³ и шириной ковша 1,0 м.

При проходке **разведочных шурфов** происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния.

Проходка заверочных траншей (ист. 6002). проходка заверочных траншей с последующим бороздовым опробованием. В связи с чем проектом предусматривается проходка 3 траншей с сечением:

- длина – 30 м
- глубина - 2.5 м
- ширина – 2.0 м

Объем одной траншеи составит – 150 м³, суммарный объем составит – 450 м³.

При проходке **заверочных траншей** происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния.

Буровые работы (ист. 6003). Буровые работы предусматривается выполнять в два этапа ударно-канатным способом.

На первом этапе планируется оценить перспективные участки на выявление россыпей золота, сеть бурения первого этапа работ 80×800 м. Объем бурения первого этапа – 173 скважины общим метражом 3460 п.м.

На втором этапе будет произведено сгущение буровой сети по наиболее перспективным участкам вплоть до 20-40×400 м. Объем бурения второго этапа – порядка 235 скважины общим метражом 2500 п.м. Бурение данных скважин будет производиться станками УКБ-ЗУК способом «забивного стакана» в обсадных трубах по песчано-глинистым и галечно-гравийным отложениям с глинистым цементом.

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 проходки разведочных шурфов, заверочных траншей предусматривается снятие ППС с поверхности участка, объем образования ППС составит 615,8 м³.

Складирование ПСП происходит в определенном месте для дальнейшей рекультивации нарушенных земель (ист. 6005). Рекультивация будет производиться обратным способом: сначала укладываются породы вскрыши, затем ППС и поверхность разравнивается до исходного состояния.

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

Топливозаправщик (ист. 6006). Дизельное топливо, предназначенное для работы бульдозера Т 130, Экскаватор HYUNDAI H940S, ориентировочно потребность дизельного топлива на весь период работ составит 30749 литров.

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

Для обеспечения работы буровой установки УКС-ЗУК использоваться дизельный генератор ДЭС (ист. 0001). Расход топлива составляет – 27,813 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.

Проектом предусматривается производить работы по разведке в период 2026-2031 гг.

Предполагается временное локальное воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ, носящее кратковременный характер. ***Все работы, сопровождающиеся эмиссиями в атмосферный воздух, будут выполняться в 2026-2031 годах.***

Суммарные выбросы загрязняющих веществ составят:

- с учетом передвижных источников: 2026 год – 0,499754 г/сек, 7,120244 тн/год; 2027 год – 0,509215г/сек, 7,269847 тн/год; 2028 год – 0,509215г/сек, 7,269847 тн/год; 2029 год – 0,509215г/сек, 7,269847тн/год; 2030 год – 0,492034г/сек, 7,120246 тн/год; 2031 год – 0,546685г/сек, 7,984348 тн/год;

- без учета передвижных источников: 2026 год – 0,412365г/сек, 6,024881 тн/год; 2027 год – 0,452446г/сек, 6,372240 тн/год; 2028 год – 0,452446 г/сек, 6,372240 тн/год; 2029 год – 0,443556г/сек, 6,372240тн/год; 2030 год – 0,403330 г/сек, 6,024690 тн/год; 2031 год – 0,475256г/сек, 7,169475тн/год.

Обработка проб в полевых условиях не предусматривается.

Рабочим проектом не предусмотрена установка пылегазоочистного оборудования на источниках загрязнения атмосферного воздуха.

Перечень выбрасываемых в ходе осуществления намечаемой деятельности загрязняющих веществ с учетом и без учета выбросов передвижных источников представлен в таблицах 12, 13.

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

Таблица 12

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	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	0,032951326	0,521	13,0250
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,037081309	0,5863	9,7717
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,014451781	0,2285	4,5700
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,021946468	0,347	6,9400
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,00006	0,000001	0,0001
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,023243081	0,367501	0,1225
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	-	0,000001	-	1	0,0000002	0,0000032	3,2000
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,001115665	0,01764	1,7640
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,001115665	0,01764	1,7640
2732	Углеводороды д/т	1,2	-	-	1,2	-	0,018973892	0,3	0,2500
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,032856648	0,176671238	0,1767
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,3160	4,557987921	45,5799
	В С Е Г О :						0,499754	7,120244	
2027 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,033963267	0,537	13,4250
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,03724575	0,5889	9,8150
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,016412417	0,2595	5,1900
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,024476321	0,387	7,7400
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,00006	0,000003	0,0004

0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,023243081	0,367501	0,1225
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	-	0,000001	-	1	0,0000002	0,00000384	3,8400
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,001115665	0,01764	1,7640
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,001115665	0,01764	1,7640
2732	Углеводороды д/т	1,2	-	-	1,2	-	0,02276867	0,36	0,3000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,032856648	0,176671238	0,1767
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,3160	4,557987921	45,5799
	ВСЕГО :						0,509215	7,269847	
2028 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,033963267	0,537	13,4250
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,03724575	0,5889	9,8150
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,016412417	0,2595	5,1900
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,024476321	0,387	7,7400
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,00006	0,000003	0,0004
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,023243081	0,367501	0,1225
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	-	0,000001	-	1	0,0000002	0,00000384	3,8400
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,001115665	0,01764	1,7640
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,001115665	0,01764	1,7640
2732	Углеводороды д/т	1,2	-	-	1,2	-	0,02276867	0,36	0,3000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,032856648	0,176671238	0,1767
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,3160	4,557987921	45,5799
	ВСЕГО :						0,509215	7,269847	
2029 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,033963267	0,537	13,4250

0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,03724575	0,5889	9,8150
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,016412417	0,2595	5,1900
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,024476321	0,387	7,7400
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,00006	0,000003	0,0004
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,023243081	0,367501	0,1225
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	-	0,000001	-	1	0,0000002	0,00000384	3,8400
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,001115665	0,01764	1,7640
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,001115665	0,01764	1,7640
2732	Углеводороды д/т	1,2	-	-	1,2	-	0,02276867	0,36	0,3000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,032856648	0,176671238	0,1767
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,3160	4,557987921	45,5799
	В С Е Г О :						0,509215	7,269847	
2030 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,030511825	0,521	13,0250
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,033909959	0,5863	9,7717
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,015189466	0,2285	4,5700
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,021133302	0,347	6,9400
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,00006	0,000003	0,0004
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,021210164	0,367501	0,1225
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	-	0,000001	-	1	2,02388E-07	0,0000032	3,2000
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,001115665	0,01764	1,7640
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,001115665	0,01764	1,7640
2732	Углеводороды д/т	1,2	-	-	1,2	-	0,018973892	0,3	0,2500
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,032856648	0,176671238	0,1767

2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,3160	4,557987921	45,5799
	В С Е Г О :						0,492034	7,120246	
2031 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,047145604	0,784	19,6000
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,056684954	0,9464	15,7733
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,016169783	0,244	4,8800
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,024485356	0,4	8,0000
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,00006	0,000003	0,0004
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,03591493	0,600001	0,2000
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	-	0,000001	-	1	0,0000003	0,0000048	4,8000
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,001115665	0,01764	1,7640
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,001115665	0,01764	1,7640
2732	Углеводороды д/т	1,2	-	-	1,2	-	0,015179114	0,24	0,2000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,032856648	0,176671238	0,1767
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,3160	4,557987921	45,5799
	В С Е Г О :						0,546685	7,984348	
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 13

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	0,027891621	0,441	11,0250
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,036259107	0,5733	9,5550
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,004648604	0,0735	1,4700
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,009297207	0,147	2,9400
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,00006	0,000001	0,0001
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,023243018	0,3675	0,1225
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	2	0,001115665	0,01764	1,7640
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,001115665	0,01764	1,7640
2754	Углеводороды предельные С12-С19	1	1	-	-	4	0,032856648	0,176671238	0,1767
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,2759	4,210629004	42,1063
	В С Е Г О :						0,412365	6,024881	
2027 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,027891621	0,441	11,0250
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,036259107	0,5733	9,5550
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,004648604	0,0735	1,4700
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,009297207	0,147	2,9400
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,00006	0,000001	0,0001
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,023243018	0,3675	0,1225

1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,001115665	0,01764	1,7640
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,001115665	0,01764	1,7640
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,032856648	0,176671238	0,1767
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,3160	4,557987921	45,5799
	В С Е Г О :						0,452446	6,372240	
2028 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,027891621	0,441	11,0250
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,036259107	0,5733	9,5550
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,004648604	0,0735	1,4700
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,009297207	0,147	2,9400
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,00006	0,000001	0,0001
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,023243018	0,3675	0,1225
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,001115665	0,01764	1,7640
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,001115665	0,01764	1,7640
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,032856648	0,176671238	0,1767
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,3160	4,557987921	45,5799
	В С Е Г О :						0,452446	6,372240	
2029 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,025452121	0,441	11,0250
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,033087757	0,5733	9,5550
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,005386288	0,0735	1,4700
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,00848404	0,147	2,9400
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,00006	0,000001	0,0001
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,021210101	0,3675	0,1225

1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,001018085	0,01764	1,7640
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,001018085	0,01764	1,7640
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,031880848	0,176671238	0,1767
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,3160	4,557987921	45,5799
	В С Е Г О :						0,443556	6,372240	
2030 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,025452121	0,441	11,0250
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,033087757	0,5733	9,5550
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,005386288	0,0735	1,4700
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,00848404	0,147	2,9400
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,00006	0,000001	0,0001
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,021210101	0,3675	0,1225
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,001018085	0,01764	1,7640
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,001018085	0,01764	1,7640
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,031880848	0,176671238	0,1767
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,2757	4,210437921	42,1044
	В С Е Г О :						0,403330	6,024690	
2031 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,04309784	0,720	18,0000
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,056027192	0,936	15,6000
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,008327241	0,12	2,4000
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,014365947	0,24	4,8000
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,00006	0,000001	0,0001

0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,035914867	0,6	0,2000
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,001723914	0,0288	2,8800
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,001723914	0,0288	2,8800
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,038939136	0,288271238	0,2883
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,2751	4,207602921	42,0760
В С Е Г О :							0,475256	7,169475	

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

№ 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		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	ТОО «Иртыш ресайклинг» (Лицензия №1581-EL от 27.01.2022г.)	Проходка разведочных шурфов	Выемочно-погрузочные работы (выемка)	1	1	2160	2160	неорг	неорг	6001	6001	2	2	-	-
			Выемочно-погрузочные работы (рекультивация)	1	1										
2		Проходка заверочных траншей	Выемочно-погрузочные работы (выемка)	1	1	2160	2160	неорг	неорг	6002	6002	2	2	-	-
			Обратная засыпка (рекультивация)	1	1										
3		Буровые работы	ударно-канатные	1	1	4392	4392	неорг	неорг	6003	6003	2	2	-	-
			Работа двигателя бурового станка												
4		Организационно-планировочные работы	Снятие ПСП	1	1	2160	2160	неорг	неорг	6004	6004	2	2	-	-
			Автотранспортные работы	1	1	2160	2160								
	Обратная засыпка		1	1	750	750									
	Обратная засыпка ПСП		1	1	2160	2160									

5	Хранение ПСП	Временное хранение ПСП	1	1	4392	4392	неорг	неорг	6005	6005	2	2	-	-
6	Топливозаправщик	Заправка техники	1	1	4392	4392	неорг	неорг	6006	6006	2	2	-	-
7	ДЭС	Для обеспечения работы буровой установки УКС-ЗУК	1	1	4392	4392	орг	орг	0001	0001	1,5	1,5	0,15	0,15
8	Сжигание топлива техникой	Работа автотранспорта	1	1	4392	4392	неорг	неорг	6008	6008	2	2	-	-

Продолжение таблицы

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

6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	9,5	9,5	0,168	0,168	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы

Продолжение таблицы

Код вещества	Наименование вещества	2026 год			2027 год			2028 год		
		г/с	мг/м3	т/г	г/с	мг/м3	т/г	г/с	мг/м3	т/г
		37	38	39	40	41	42	43	44	45
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,007875	-	0,03402	0,007875	-	0,03402	0,007875	-	0,03402
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	-	-	-	0,0402	-	0,3476	0,0402	-	0,3476
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,25	-	3,953	0,25	-	3,953	0,25	-	3,953
0337	Углерода оксид	0,007431441	-	0,1175	0,007431441	-	0,1175	0,007431441	-	0,1175
0304	Азота оксид	0,011593048	-	0,1833	0,011593048	-	0,1833	0,011593048	-	0,1833
0301	Азота диоксид	0,008917729	-	0,141	0,008917729	-	0,141	0,008917729	-	0,141
0330	Серы диоксид	0,002972576	-	0,047	0,002972576	-	0,047	0,002972576	-	0,047
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,003567092	-	0,0564	0,003567092	-	0,0564	0,003567092	-	0,0564
0328	Углерод черный (сажа)	0,001486288	-	0,0235	0,001486288	-	0,0235	0,001486288	-	0,0235
1301	Акролеин	0,000356709	-	0,00564	0,000356709	-	0,00564	0,000356709	-	0,00564
1325	Формальдегид	0,000356709	-	0,00564	0,000356709	-	0,00564	0,000356709	-	0,00564
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,007851328	-	0,063325324	0,007706483	-	0,062934241	0,007706483	-	0,062934241
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,01015	-	0,16048368	0,01015	-	0,16048368	0,01015	-	0,16048368
0333	Сероводород	0,00006	-	0,000001	0,00006	-	0,000001	0,00006	-	0,000001
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0217445	-	0,000271238	0,0217445	-	0,000271238	0,0217445	-	0,000271238
0337	Углерода оксид	0,0158	94,2	0,25	0,0158	94,2	0,25	0,0158	94,2	0,25
0304	Азота оксид	0,0247	147,0	0,39	0,0247	147,0	0,39	0,0247	147,0	0,39

0301	Азота диоксид	0,0190	113,1	0,3	0,0190	113,1	0,3	0,0190	113,1	0,3
0330	Серы диоксид	0,0063	37,7	0,1	0,0063	37,7	0,1	0,0063	37,7	0,1
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0076	45,2	0,12	0,0076	45,2	0,12	0,0076	45,2	0,12
0328	Углерод черный (сажа)	0,0032	18,8	0,05	0,0032	18,8	0,05	0,0032	18,8	0,05
1301	Акролеин	0,0008	4,5	0,012	0,0008	4,5	0,012	0,0008	4,5	0,012
1325	Формальдегид	0,0008	4,5	0,012	0,0008	4,5	0,012	0,0008	4,5	0,012
0337	Углерода оксид	0,0000001	-	0,000001	0,0000001	-	0,000001	0,0000001	-	0,000001
0304	Азота оксид	0,000822202	-	0,0130	0,000986642	-	0,0156	0,000986642	-	0,0156
0301	Азота диоксид	0,005059705	-	0,08	0,006071645	-	0,096	0,006071645	-	0,096
0330	Серы диоксид	0,012649261	-	0,200	0,015179114	-	0,240	0,015179114	-	0,240
2732	Углеводороды д/т	0,018973892	-	0,300	0,02276867	-	0,360	0,02276867	-	0,360
0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	-	0,0000032	0,0000002	-	0,00000384	0,0000002	-	0,00000384
0328	Углерод черный (сажа)	0,009803177	-	0,155	0,011763813	-	0,186	0,011763813	-	0,186

Продолжение таблицы

2029 год			2030 год			2031 год			Год достижения ПДВ
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	46
0,007875	-	0,03402	0,007875	-	0,03402	0,00721875	-	0,031185	2031
0,0402	-	0,3476	-	-	-	-	-	-	2029
0,25	-	3,953	0,25	-	3,953	0,25	-	3,953	2031
0,007431441	-	0,1175	0,007431441	-	0,1175	0,022136207	-	0,35	2031
0,011593048	-	0,1833	0,011593048	-	0,1833	0,034532483	-	0,546	2031
0,008917729	-	0,141	0,008917729	-	0,141	0,026563449	-	0,42	2031
0,002972576	-	0,047	0,002972576	-	0,047	0,008854483	-	0,14	2031
0,003567092	-	0,0564	0,003567092	-	0,0564	0,010625379	-	0,168	2031
0,001486288	-	0,0235	0,001486288	-	0,0235	0,004427241	-	0,07	2031

0,000356709	-	0,00564	0,000356709	-	0,00564	0,001062538	-	0,0168	2031
0,000356709	-	0,00564	0,000356709	-	0,00564	0,001062538	-	0,0168	2031
0,007706483	-	0,062934241	0,007706483	-	0,062934241	0,007706483	-	0,062934241	2031
0,01015	-	0,16048368	0,01015	-	0,16048368	0,01015	-	0,16048368	2031
0,00006	-	0,000001	0,00006	-	0,000001	0,00006	-	0,000001	2031
0,0217445	-	0,000271238	0,0217445	-	0,000271238	0,0217445	-	0,000271238	2031
0,01377866	82,1	0,25	0,01377866	82,11664387	0,25	0,01377866	82,11664387	0,25	2031
0,0215	128,1	0,39	0,0215	128,1	0,39	0,0215	128,1	0,39	2031
0,016534392	98,5	0,3	0,016534392	98,5	0,3	0,016534392	98,5	0,3	2031
0,005511464	32,8	0,1	0,005511464	32,8	0,1	0,005511464	32,8	0,1	2031
0,006613757	39,4	0,12	0,006613757	39,41598906	0,12	0,006613757	39,4	0,12	2031
0,002755732	16,4	0,05	0,002755732	16,42332877	0,05	0,002755732	16,42332877	0,05	2031
0,000661376	3,9	0,012	0,000661376	3,9	0,012	0,000661376	3,9	0,012	2031
0,000661376	3,9	0,012	0,000661376	3,9	0,012	0,000661376	3,9	0,012	2031
0,0000001	-	0,000001	0,0000001	-	0,000001	0,0000001	-	0,000001	2031
0,000986642	-	0,0156	0,0008	-	0,0130	0,0007	-	0,0104	2031
0,006071645	-	0,096	0,005059705	-	0,08	0,0040	-	0,064	2031
0,015179114	-	0,240	0,013	-	0,200	0,010	-	0,160	2031
0,023	-	0,360	0,019	-	0,300	0,015	-	0,240	2031
0,0000002	-	0,00000384	0,0000002	-	0,0000032	0,0000002	-	0,00000256	2031
0,011763813	-	0,186	0,009803177	-	0,155	0,007842542	-	0,124	2031

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	2026 год		2027 год		2028 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
		1	2	5	6	7	8
0301. Азота диоксид							
Организованные источники							
ДЭС	0001	0,0190	0,300	0,0190	0,300	0,0190	0,300
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0190</i>	<i>0,300</i>	<i>0,0190</i>	<i>0,300</i>	<i>0,0190</i>	<i>0,300</i>
Неорганизованные источники							
Буровые работы	6003	0,0089	0,141	0,0089	0,141	0,0089	0,141
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0089</i>	<i>0,141</i>	<i>0,0089</i>	<i>0,141</i>	<i>0,0089</i>	<i>0,141</i>
Всего по предприятию		0,0279	0,441	0,0279	0,441	0,0279	0,441
0304. Азота оксид							
Организованные источники							
ДЭС	0001	0,0247	0,390	0,0247	0,390	0,0247	0,390
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0247</i>	<i>0,390</i>	<i>0,0247</i>	<i>0,390</i>	<i>0,0247</i>	<i>0,390</i>
Неорганизованные источники							
Буровые работы	6003	0,0116	0,183	0,0116	0,183	0,0116	0,183
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0116</i>	<i>0,183</i>	<i>0,0116</i>	<i>0,183</i>	<i>0,0116</i>	<i>0,183</i>
Всего по предприятию		0,0363	0,573	0,0363	0,573	0,0363	0,573
0328. Углерод черный (сажа)							
Организованные источники							

ДЭС	0001	0,0032	0,050	0,0032	0,050	0,0032	0,050
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0032</i>	<i>0,050</i>	<i>0,0032</i>	<i>0,050</i>	<i>0,0032</i>	<i>0,050</i>
Неорганизованные источники							
Буровые работы	6003	0,0015	0,024	0,0015	0,024	0,0015	0,024
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0015</i>	<i>0,024</i>	<i>0,0015</i>	<i>0,024</i>	<i>0,0015</i>	<i>0,024</i>
Всего по предприятию		0,0046	0,074	0,0046	0,074	0,0046	0,074
0330. Серы диоксид							
Организованные источники							
ДЭС	0001	0,0063	0,100	0,0063	0,100	0,0063	0,100
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0063</i>	<i>0,100</i>	<i>0,0063</i>	<i>0,100</i>	<i>0,0063</i>	<i>0,100</i>
Неорганизованные источники							
Буровые работы	6003	0,0030	0,047	0,0030	0,047	0,0030	0,047
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0030</i>	<i>0,047</i>	<i>0,0030</i>	<i>0,047</i>	<i>0,0030</i>	<i>0,047</i>
Всего по предприятию		0,0093	0,147	0,0093	0,147	0,0093	0,147
0333. Сероводород							
Организованные источники							
Топливозаправщик	6006	0,00006	0,000001	0,00006	0,000001	0,00006	0,000001
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,00006</i>	<i>0,000001</i>	<i>0,00006</i>	<i>0,000001</i>	<i>0,00006</i>	<i>0,000001</i>
Всего по предприятию		0,00006	0,000001	0,00006	0,000001	0,00006	0,000001
0337. Углерода оксид							
Организованные источники							
ДЭС	0001	0,0158	0,250	0,0158	0,250	0,0158	0,250
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0158</i>	<i>0,250</i>	<i>0,0158</i>	<i>0,250</i>	<i>0,0158</i>	<i>0,250</i>
Неорганизованные источники							
Буровые работы	6003	0,0074	0,118	0,0074	0,118	0,0074	0,118
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0074</i>	<i>0,118</i>	<i>0,0074</i>	<i>0,118</i>	<i>0,0074</i>	<i>0,118</i>
Всего по предприятию		0,0232	0,368	0,0232	0,368	0,0232	0,368
1301. Акролеин							

Организованные источники							
ДЭС	0001	0,0008	0,012	0,0008	0,012	0,0008	0,012
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0008</i>	<i>0,012</i>	<i>0,0008</i>	<i>0,012</i>	<i>0,0008</i>	<i>0,012</i>
Неорганизованные источники							
Буровые работы	6003	0,0004	0,006	0,0004	0,00564	0,0004	0,00564
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0004</i>	<i>0,006</i>	<i>0,0004</i>	<i>0,006</i>	<i>0,0004</i>	<i>0,006</i>
Всего по предприятию		0,0011	0,018	0,0011	0,018	0,0011	0,018
1325. Формальдегид							
Организованные источники							
ДЭС	0001	0,0008	0,012	0,0008	0,012	0,0008	0,012
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0008</i>	<i>0,012</i>	<i>0,0008</i>	<i>0,012</i>	<i>0,0008</i>	<i>0,012</i>
Неорганизованные источники							
Буровые работы	6003	0,0004	0,006	0,0004	0,006	0,0004	0,006
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0004</i>	<i>0,006</i>	<i>0,0004</i>	<i>0,006</i>	<i>0,0004</i>	<i>0,006</i>
Всего по предприятию		0,0011	0,018	0,0011	0,018	0,0011	0,018
2754. Углеводороды предельные C12-C19							
Организованные источники							
ДЭС	0001	0,0076	0,120	0,0076	0,120	0,0076	0,120
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0076</i>	<i>0,120</i>	<i>0,0076</i>	<i>0,120</i>	<i>0,0076</i>	<i>0,120</i>
Неорганизованные источники							
Буровые работы	6003	0,0036	0,056	0,0036	0,056	0,0036	0,056
Топливозаправщик	6006	0,0217	0,0003	0,0217	0,0003	0,0217	0,0003
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0253</i>	<i>0,057</i>	<i>0,0253</i>	<i>0,057</i>	<i>0,0253</i>	<i>0,057</i>
Всего по предприятию		0,0329	0,177	0,0329	0,177	0,0329	0,177
2908. Пыль неорганическая SiO2 70-20%							
Неорганизованные источники							
Проходка разведочных шурфов	6001	0,0079	0,0340	0,0079	0,0340	0,0079	0,0340

Проходка заверочных траншей	6002	-	-	0,0402	0,3476	0,0402	0,3476
Буровые работы	6003	0,2500	3,953	0,2500	3,953	0,2500	3,953
Организационно-планировочные работы	6004	0,0079	0,0633	0,0077	0,0629	0,0077	0,0629
Хранение ПСП	6005	0,0102	0,1605	0,0102	0,1605	0,0102	0,1605
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,2759</i>	<i>4,2106</i>	<i>0,3160</i>	<i>4,5580</i>	<i>0,3160</i>	<i>4,5580</i>
Всего по предприятию		0,2759	4,2106	0,3160	4,5580	0,3160	4,5580
<u>Итого по организованным</u>		<u>0,0780</u>	<u>1,234</u>	<u>0,0780</u>	<u>1,234</u>	<u>0,0780</u>	<u>1,234</u>
<u>Итого по неорганизованным</u>		<u>0,334319</u>	<u>4,790881</u>	<u>0,374400</u>	<u>5,138240</u>	<u>0,374400</u>	<u>5,138240</u>
<u>ИТОГО по предприятию</u>		<u>0,412365</u>	<u>6,024881</u>	<u>0,452446</u>	<u>6,372240</u>	<u>0,452446</u>	<u>6,372240</u>

Продолжение таблицы

Производство, цех, участок									Год достижения НДВ
	2029 год		2030 год		2031 год		НДВ		
	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	11	12	13	14	15	16	17	18	19
0301. Азота диоксид									
Организованные источники									
ДЭС	0,0165	0,300	0,0165	0,300	0,0165	0,300	0,0165	0,300	2031
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>	<i>0,0165</i>	<i>0,300</i>	<i>0,0165</i>	<i>0,300</i>	<i>0,0165</i>	<i>0,300</i>	<i>0,0165</i>	<i>0,300</i>	
Неорганизованные источники									
Буровые работы	0,0089	0,141	0,0089	0,141	0,0266	0,420	0,0266	0,420	2031
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>	<i>0,0089</i>	<i>0,141</i>	<i>0,0089</i>	<i>0,141</i>	<i>0,0266</i>	<i>0,420</i>	<i>0,0266</i>	<i>0,420</i>	

Всего по предприятию	0,0255	0,441	0,0255	0,441	0,0431	0,720	0,0431	0,720	
0304. Азота оксид									
Организованные источники									
ДЭС	0,0215	0,390	0,0215	0,390	0,0215	0,390	0,0215	0,390	2031
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>	<i>0,0215</i>	<i>0,390</i>	<i>0,0215</i>	<i>0,390</i>	<i>0,0215</i>	<i>0,390</i>	<i>0,0215</i>	<i>0,390</i>	
Неорганизованные источники									
Буровые работы	0,0116	0,183	0,0116	0,183	0,0345	0,546	0,0345	0,546	2031
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>	<i>0,0116</i>	<i>0,183</i>	<i>0,0116</i>	<i>0,183</i>	<i>0,0345</i>	<i>0,546</i>	<i>0,0345</i>	<i>0,546</i>	
Всего по предприятию	0,0331	0,573	0,0331	0,573	0,0560	0,936	0,0560	0,936	
0328. Углерод черный (сажа)									
Организованные источники									
ДЭС	0,003	0,050	0,003	0,050	0,003	0,050	0,0028	0,050	2031
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>	<i>0,004</i>	<i>0,050</i>	<i>0,004</i>	<i>0,050</i>	<i>0,004</i>	<i>0,050</i>	<i>0,0028</i>	<i>0,050</i>	
Неорганизованные источники									
Буровые работы	0,0015	0,024	0,0015	0,024	0,0044	0,070	0,0044	0,070	2031
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>	<i>0,0015</i>	<i>0,024</i>	<i>0,0015</i>	<i>0,024</i>	<i>0,0044</i>	<i>0,070</i>	<i>0,0044</i>	<i>0,070</i>	
Всего по предприятию	0,0054	0,074	0,0054	0,074	0,0083	0,120	0,0072	0,120	
0330. Серы диоксид									
Организованные источники									
ДЭС	0,0055	0,100	0,0055	0,100	0,0055	0,100	0,0055	0,100	2031
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>	<i>0,0055</i>	<i>0,100</i>	<i>0,0055</i>	<i>0,100</i>	<i>0,0055</i>	<i>0,100</i>	<i>0,0055</i>	<i>0,100</i>	
Неорганизованные источники									

Буровые работы	0,0030	0,047	0,0030	0,047	0,0089	0,140	0,0089	0,140	2031
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>	<i>0,0030</i>	<i>0,047</i>	<i>0,0030</i>	<i>0,047</i>	<i>0,0089</i>	<i>0,140</i>	<i>0,0089</i>	<i>0,140</i>	
Всего по предприятию	0,0085	0,147	0,0085	0,147	0,0144	0,240	0,0144	0,240	
0333. Сероводород									
Неорганизованные источники									
Топливозаправщик	0,00006	0,000001	0,00006	0,000001	0,00006	0,000001	0,00006	0,000001	2031
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>	<i>0,00006</i>	<i>0,000001</i>	<i>0,00006</i>	<i>0,000001</i>	<i>0,00006</i>	<i>0,000001</i>	<i>0,00006</i>	<i>0,000001</i>	
Всего по предприятию	0,00006	0,000001	0,00006	0,000001	0,00006	0,000001	0,00006	0,000001	
0337. Углерода оксид									
Организованные источники									
ДЭС	0,0138	0,250	0,0138	0,250	0,0138	0,250	0,0138	0,250	2031
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>	<i>0,0138</i>	<i>0,250</i>	<i>0,0138</i>	<i>0,250</i>	<i>0,0138</i>	<i>0,250</i>	<i>0,0138</i>	<i>0,250</i>	
Неорганизованные источники									
Буровые работы	0,0074	0,118	0,0074	0,118	0,0221	0,350	0,0221	0,350	2031
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>	<i>0,0074</i>	<i>0,118</i>	<i>0,0074</i>	<i>0,118</i>	<i>0,0221</i>	<i>0,350</i>	<i>0,0221</i>	<i>0,350</i>	
Всего по предприятию	0,0212	0,368	0,0212	0,368	0,0359	0,600	0,0359	0,600	
1301. Акролеин									
Организованные источники									
ДЭС	0,0007	0,012	0,0007	0,012	0,0007	0,012	0,0007	0,012	2031
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>	<i>0,0007</i>	<i>0,012</i>	<i>0,0007</i>	<i>0,012</i>	<i>0,0007</i>	<i>0,012</i>	<i>0,0007</i>	<i>0,012</i>	
Неорганизованные источники									
Буровые работы	0,0004	0,006	0,0004	0,006	0,0011	0,017	0,0011	0,0168	2031

<i>Итого по неорганизованным источникам</i>	0,0004	0,006	0,0004	0,006	0,0011	0,017	0,0011	0,017	
Всего по предприятию	0,0010	0,018	0,0010	0,018	0,0017	0,029	0,0017	0,029	
1325. Формальдегид									
Организованные источники									
ДЭС	0,0007	0,012	0,0007	0,012	0,0007	0,012	0,0007	0,012	2031
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>	0,0007	0,012	0,0007	0,012	0,0007	0,012	0,0007	0,012	
Неорганизованные источники									
Буровые работы	0,0004	0,006	0,0004	0,006	0,0011	0,017	0,0011	0,0168	2031
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>	0,0004	0,006	0,0004	0,006	0,0011	0,017	0,0011	0,017	
Всего по предприятию	0,0010	0,018	0,0010	0,018	0,0017	0,029	0,0017	0,029	
2754. Углеводороды предельные C12-C19									
Организованные источники									
ДЭС	0,0066	0,120	0,0066	0,120	0,0066	0,120	0,0066	0,120	2031
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>	0,0066	0,120	0,0066	0,120	0,0066	0,120	0,0066	0,120	
Неорганизованные источники									
Буровые работы	0,0036	0,056	0,0036	0,056	0,0106	0,168	0,0106	0,168	2031
Топливозаправщик	0,0217	0,0003	0,0217	0,0003	0,0217	0,0003	0,0217	0,0003	
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>	0,0253	0,057	0,0253	0,057	0,0323	0,168	0,0323	0,168	
Всего по предприятию	0,0319	0,177	0,0319	0,177	0,0389	0,288	0,0389	0,288	
2908. Пыль неорганическая SiO2 70-20%									
Неорганизованные источники									

Проходка разведочных шурфов	0,0079	0,0340	0,0079	0,0340	0,0072	0,0312	0,0072	0,0312	2031
Проходка заверочных траншей	0,0402	0,3476	-	-	-	-	-	-	2029
Буровые работы	0,2500	3,953	0,2500	3,953	0,2500	3,9530	0,2500	3,953	2031
Организационно-планировочные работы	0,0077	0,0629	0,0077	0,0629	0,0077	0,0629	0,0077	0,0629	2031
Хранение ПСП	0,0102	0,1605	0,0102	0,1605	0,0102	0,1605	0,0102	0,1605	2031
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>	<i>0,3160</i>	<i>4,5580</i>	<i>0,2757</i>	<i>4,2104</i>	<i>0,2751</i>	<i>4,2076</i>	<i>0,2679</i>	<i>4,1764</i>	
Всего по предприятию	0,3160	4,5580	0,2757	4,2104	0,2751	4,2076	0,2679	4,1764	
<u>Итого по организованным</u>	<u>0,0692</u>	<u>1,234</u>	<u>0,0692</u>	<u>1,234</u>	<u>0,0692</u>	<u>1,234</u>	<u>0,0680</u>	<u>1,234</u>	
<u>Итого по неорганизованным</u>	<u>0,374400</u>	<u>5,138240</u>	<u>0,334174</u>	<u>4,790690</u>	<u>0,406101</u>	<u>5,935475</u>	<u>0,398882</u>	<u>5,904290</u>	
<u>ИТОГО по предприятию</u>	<u>0,443556</u>	<u>6,372240</u>	<u>0,403330</u>	<u>6,024690</u>	<u>0,475256</u>	<u>7,169475</u>	<u>0,466893</u>	<u>7,138290</u>	

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

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками выбросов для ТОО «Иртыш ресайклинг» загрязнения атмосферы, выполнены по программе УПРЗА ЭКОЛОГ, рекомендованный к применению в Республике Казахстан. Программный комплекс реализует методику расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий.

Расчет приземных концентраций проводился для максимально-возможного числа одновременно работающих источников загрязнения атмосферы при их максимальной нагрузке.

В расчетах рассеивания критериями качества атмосферного воздуха являются максимально-разовые предельно допустимые концентрации (ПДКм.р.).

Неблагоприятные направления ветра (град.) и скорости (м/с) определены в каждом узле поиска.

Размер расчетного прямоугольника определен с учетом зоны влияния загрязнения со сторонами 800*800, шаг расчетной сетки по осям X и Y равен 250 м.

Вычислением на ЭВМ определены приземные концентрации вредных веществ в расчетных точках на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

Для площадки расчет рассеивания проводился на существующее положение без фона на границе зоны воздействия.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 1 км от территории участка разведочных работ.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился с учетом всех источников загрязняющих веществ, в том числе и передвижных источников (автотранспорт).

Анализ результатов расчетов приземных концентраций без учета фона показал, что превышение ПДК на границе расчетной зоны воздействия не зафиксировано (300 м).

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 0,5 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 300 м.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

Экологические требования по охране атмосферного воздуха при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств направлены на снижение выбросов загрязняющих веществ и обеспечение соблюдения нормативов качества воздуха. Предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- Своевременное проведение технического осмотра и обслуживания автомобилей, тракторов, спецтехники.

- Исправность систем питания, зажигания, выпуска отработавших газов, систем нейтрализации (катализаторы, сажевые фильтры).

- Запрет эксплуатации транспорта при превышении нормативов дымности и содержания вредных веществ в выхлопных газах (СО, СН, NO_x, твердых частиц).

- Использование топлива, соответствующего экологическим стандартам.

- Обязательное оснащение транспортных средств устройствами очистки выхлопных газов.

- Проведение регулярного контроля выбросов передвижных источников.

- Недопущение работы двигателей внутреннего сгорания на холостом ходу сверх установленных норм.

- Планирование маршрутов и графиков движения для уменьшения пробок и снижения загрязнения воздуха.

- Выполнение стандартов предельно допустимых выбросов для передвижных источников загрязнения.

- Ответственность владельцев транспортных средств за эксплуатацию неисправных машин, превышающих нормы выбросов.

- Орошение водой территории и дорог в теплое время года.

- При перевозке твердых и пылевидных материалов и отходов при необходимости транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом согласно п. 23 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.

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.

1.8.2. Оценка воздействия на водные ресурсы

Потребность в водных ресурсах.

Район участка работ в административном отношении находится в Курчумском районе Восточно-Казахстанской области в 1 км восточнее п. Теректыбулак, и в 33 км к северо-востоку от районного центра п. Курчум

На период выполнения объемов работ по Плану разведки планируемая численность персонала участка будет составлять 10-15 человек.

Средняя численность задействованного персонала составляет от 10-15 человек. В годовом отображении для хозяйственно-питьевого водоснабжения потребуется 48,15 м³/год (0,225 м³/сут)

Качество используемой для хозяйственно-питьевых нужд воды должно соответствовать санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, 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).

Техническое водоснабжение будет осуществляться за счет привозной воды посредством использования местного водопровода с. Теректыбулак. При нормативном расходе 0,0325 м³ на 1 пог.м бурения необходимый объем воды составит $5960 \times 0,0325 = 193,7$ м³ на весь период отработки, в том числе по годам: 2026 год – 25,1 м³/год, 2027 год – 33,72 м³/год, 2028 год – 33,72 м³, 2029 год – 33,72, 2030 год – 33,72, 2031 год – 33,72.

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

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

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

Характеристика водоотведения

Согласно СНиП 2.04.03-85 водоотведение принимается равным водопотреблению.

Объемы водоотведения по месторождению представлены отведением хозяйственно-бытовых сточных вод в размере 0,132 м³/сут, 48,15 м³/год (из расчета, что норма водопотребления соответствует норме водоотведения).

На участке работ оборудуется биотуалет.

Проектом предусмотрена откачка сточных вод, накапливаемых в биотуалетах, ассенизаторской машиной и вывоз их на очистные сооружения по договору со специализированной организацией по утилизации сточных вод и отходов.

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.

Гидрогеологическая характеристика района работ.

Гидрогеологические условия района работ определяются приуроченностью участка к долине р. Курчум и широким развитием аллювиальных отложений четвертичного возраста.

В пределах лицензионной площади выделяются два основных водоносных горизонта:

- первый горизонт приурочен к аллювиальным отложениям надпойменных террас;
- второй горизонт связан с современными аллювиальными отложениями поймы реки Курчум.

Глубина залегания уровня подземных вод составляет от 0,5 до 6,0 м. Мощность водоносных горизонтов варьирует от 4 до 17 м. Питание подземных вод осуществляется за счет:

- атмосферных осадков;
- инфильтрации поверхностных вод;
- подпитки от русловых вод р. Курчум.

Режим подземных вод носит сезонный характер и зависит от паводков и уровня осадков.

В период проведения геологоразведочных работ возможны локальные водопритоки в буровые скважины и горные выработки.

Гидрогеологические исследования

С целью оценки возможных водопротоков (в перспективной добыче) в отработываемые полигоны, а также для расчета сечения дренажной, водоотводной и руслоотводной канав в процессе геологоразведочных работ будут проводиться гидрогеологические исследования.

В процессе проходки скважин УКС будут проводиться следующие наблюдения:

- указывается положение зеркала грунтовых вод;
- проводится описание пород водоносного горизонта и водоупоров;
- при водоотливе из горных выработок отмечается его время и продолжительность, количество извлеченной воды, положение уровня воды от поверхности земли до и после водоотлива, с указанием времени и скорости восстановления уровня.

Все гидрогеологические исследования выполняются силами подрядной организации.

В камеральный период собираются материалы по среднемесячному количеству осадков, гидрологические данные по расходу и скорости течения реки во время паводков и меженных периодов.

Для проведения гидрогеологических исследований и решения вопросов водоснабжения предусматривается привлечение специализированного предприятия.

Результаты мониторинга будут являться основным критерием для оценки эксплуатационных запасов подземных вод.

По результатам гидрогеологических исследований должны быть даны рекомендации к дальнейшему проектированию рудника, по способам осушения погребенных россыпей, водоотводу, утилизации дренажных вод, источникам водоснабжения, природоохранным мерам.

Отбор проб воды из р. Курчум будет проводиться 1 раз в сезон для проведения полных химических и химико-бактериологических анализов и анализов на радиоактивность. Анализы воды будут выполнены в аттестованной лаборатории «Национального центра экспертизы и сертификации» г. Семей. Общее количество отобранных проб воды на анализ составит 12 штук.

Согласно Правилам установления водоохранных зон и полос (Приказ Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НҚ) 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.

План геологоразведочных работ с настоящим отчетом о возможных воздействиях направлен на согласование в РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов».

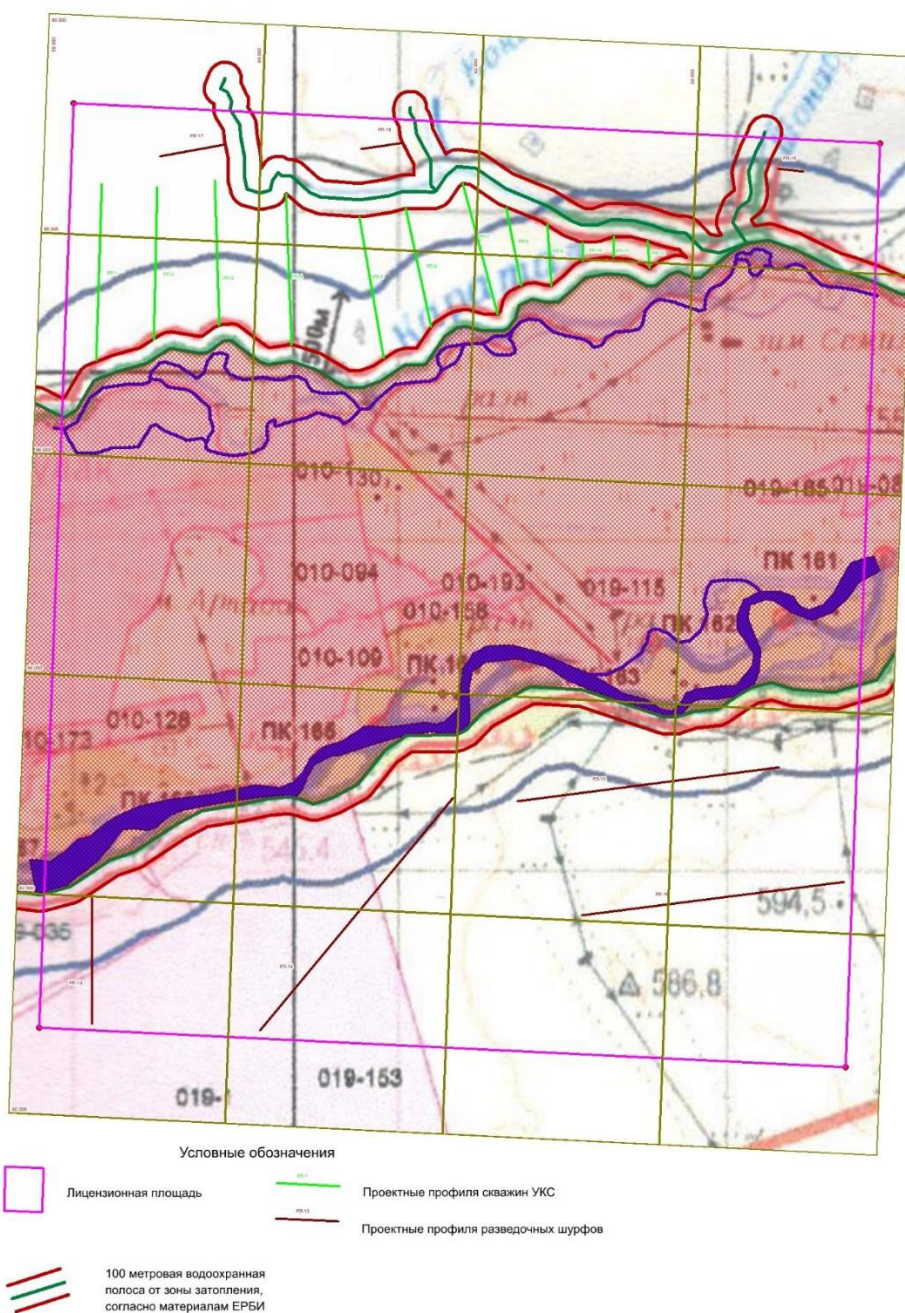


Рис. 7. Ситуационная карта-схема расположения участка работ относительно водных объектов

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 оборудуется биотуалет, контейнеры для отходов производства и потребления.

Планируется проводить сухой метод бурения, для сохранения целостности пробы. Таким образом забор и использование водных ресурсов при проведении геологоразведочных работ не предусматривается.

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. При необходимости будет получено разрешение на специальное водопользование.

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

После окончания работ по Плану производится рекультивация нарушенных земель, заделка и консервация ликвидированных скважин в соответствии с нормами, очистка и благоустройство территории, исключение попадания загрязнителей в водоемы.

Для предотвращения загрязнения и засорения водных объектов, а также их водоохранных зон и полос, предусматриваются следующие мероприятия:

- соблюдение требований Водного кодекса и природоохранного законодательства;
- установление и соблюдение границ водоохранных зон и полос;
- предотвращение сброса сточных вод в водные объекты;
- запрет размещения свалок, кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации в пределах водоохранных зон;
- предотвращение вырубки древесно-кустарниковой растительности, выполняющей фильтрующую и защитную функцию;
- благоустройство берегов (укрепление, посадка зелёных насаждений);
- контроль за соблюдением режима водоохранных зон (запрет мойки машин, выгрузки отходов, строительства без согласования).

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

Таблица 16

Производство, потребители	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, м ³ /сут / м ³ /год			ВОДООТВЕДЕНИЕ, м ³ /сут / м ³ /год			Оборотная вода,	Безвозвратное водопотребление, м ³ /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>0,132</u> 48,15	<u>0,132</u> 48,15	-	<u>0,132</u> 48,15	<u>0,132</u> 48,15	-	-	-
Технические нужды	<u>0,14</u> 25,1		<u>0,14</u> 25,1				-	<u>0,14</u> 25,1
Полив дорог	<u>6</u> 240	-	<u>6</u> 240	-	-	-	-	<u>6</u> 240
Итого:	<u>6,272</u> 313,25	<u>0,132</u> 48,15	<u>6,14</u> 265,1	<u>0,132</u> 48,15	<u>0,132</u> 48,15	-	-	<u>6,14</u> 265,1
2027 год								
Хоз-бытовые нужды	<u>0,132</u> 48,15	<u>0,132</u> 48,15	-	<u>0,132</u> 48,15	<u>0,132</u> 48,15	-	-	-
Технические нужды	<u>0,19</u> 33,72		<u>0,19</u> 33,72				-	<u>0,19</u> 33,72
Полив дорог	<u>6</u> 240	-	<u>6</u> 240	-	-	-	-	<u>6</u> 240
Итого:	<u>6,322</u> 321,87	<u>0,132</u> 48,15	<u>6,19</u> 273,72	<u>0,132</u> 48,15	<u>0,132</u> 48,15	-	-	<u>6,19</u> 273,72
2028 год								
Хоз-бытовые нужды	<u>0,132</u> 48,15	<u>0,132</u> 48,15	-	<u>0,132</u> 48,15	<u>0,132</u> 48,15	-	-	-
Технические нужды	<u>0,19</u> 33,72		<u>0,19</u> 33,72				-	<u>0,19</u> 33,72
Полив дорог	<u>6</u> 240	-	<u>6</u> 240	-	-	-	-	<u>6</u> 240
Итого:	<u>6,322</u> 321,87	<u>0,132</u> 48,15	<u>6,19</u> 273,72	<u>0,132</u> 48,15	<u>0,132</u> 48,15	-	-	<u>6,19</u> 273,72
2029								
Хоз-бытовые	<u>0,132</u>	<u>0,132</u>	-	<u>0,132</u>	<u>0,132</u>	-	-	-

нужды	48,15	48,15		48,15	48,15			
Технические нужды	<u>0,19</u> 33,72		<u>0,19</u> 33,72				-	<u>0,19</u> 33,72
Полив дорог	<u>6</u> 240	-	<u>6</u> 240	-	-	-	-	<u>6</u> 240
Итого:	<u>6,322</u> 321,87	<u>0,132</u> 48,15	<u>6,19</u> 273,72	<u>0,132</u> 48,15	<u>0,132</u> 48,15	-	-	<u>6,19</u> 273,72
2030								
Хоз-бытовые нужды	<u>0,132</u> 48,15	<u>0,132</u> 48,15	-	<u>0,132</u> 48,15	<u>0,132</u> 48,15	-	-	-
Технические нужды	<u>0,19</u> 33,72		<u>0,19</u> 33,72				-	<u>0,19</u> 33,72
Полив дорог	<u>6</u> 240	-	<u>6</u> 240	-	-	-	-	<u>6</u> 240
Итого:	<u>6,322</u> 321,87	<u>0,132</u> 48,15	<u>6,19</u> 273,72	<u>0,132</u> 48,15	<u>0,132</u> 48,15	-	-	<u>6,19</u> 273,72
2031								
Хоз-бытовые нужды	<u>0,132</u> 48,15	<u>0,132</u> 48,15	-	<u>0,132</u> 48,15	<u>0,132</u> 48,15	-	-	-
Технические нужды	<u>0,19</u> 33,72		<u>0,19</u> 33,72				-	<u>0,19</u> 33,72
Полив дорог	<u>6</u> 240	-	<u>6</u> 240	-	-	-	-	<u>6</u> 240
Итого:	<u>6,322</u> 321,87	<u>0,132</u> 48,15	<u>6,19</u> 273,72	<u>0,132</u> 48,15	<u>0,132</u> 48,15	-	-	<u>6,19</u> 273,72

1.8.3. Оценка воздействия на животный и растительный мир

Растительный мир.

Рельеф района работ представлен платообразными поверхностями с врезом долины р. Курчум. К северу от участка находится горная страна с водоразделом гидросети Курчумского водосборного бассейна с относительными превышениями 80-300 м, а с юга – широкая равнина.

Поверхность района покрыта степной растительностью. По долинам ручьев и в логах небольшие рощи осин, берез и тальника, в пойменной части р. Курчум развита густая растительность, тальник, ива и др.

Согласно информации Казахского лесоустроительного предприятия №04-02-05 /1231 от 28.05.2026 года проектный участок частично находится на территории государственного коммунального учреждения «Курчумское лесное хозяйство» Буландинско лесничества, кв. 131, выдел: 1-19, 22, 23; кв. 132, выдел: 1-13; кв. 133, выдел: 1, 4, 5, 7, 9-16; кв. 135, выдел: 32, 34-38. Геологоразведочные работы будут проводиться за пределами гослесфонда, данный проект направлен на согласование в лесное хозяйство.

Сноса и вырубки зеленых насаждений не предусматривается.

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.

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).

На лицензионном участке отсутствуют лесные насаждения, в связи с этим вырубка деревьев не предусматривается.

Мониторинг растительного покрова в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

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 транспортными 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 зафиксировано.

При проведении геологоразведочных работ внедрены следующие мероприятия по охране растительного мира согласно приложения 4 Экологического кодекса Республики Казахстан: п.б, п.п.б - 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.

Животный мир.

На участке работ развит в основном прерывистый травяной и кустарниковый покров.

Видовой состав диких животных представлен следующими видами как: кабан, косуля, сурок, барсук, лось, марал, серая куропатка, перепел, голубь, волок. Проходят пути миграции диких животных: сибирской косули. Диких животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан нет.

Животный мир использованию и изъятию не подлежит. Геологоразведочные работы будут производиться локально, не затрагивая объекты животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности.

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-III «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при дальнейшей разработке проектно-сметной документации предусмотреть средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп.2, 5, п.2 ст. 12 вышеуказанного Закона, а именно:

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

План мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных приведен в таблице 16.

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

Таблица 17

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

Проект Отчета оВВ был направлен на рассмотрение в РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира». Ответ уполномоченного органа находится на рассмотрении, после получения согласования подтверждающие документы будут предоставлены.

1.8.4. Оценка воздействия на земельные ресурсы

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.

Согласно данным Инвестиционного портала ВКО территория района составляет 23,2 тыс.кв.км, из которых:

- земли сельскохозяйственного назначения – 342384 га,
- земли промышленности – 3257 га,
- земли запаса - 132 942 га.

Курчумский район граничит на севере с Катон-Карагайским, на западе – с Кокпектинским, на юго-западе – с Тарбагатайским, на юге – с Зайсанским районами Восточно-Казахстанской области; на востоке – с Китайской Народной Республикой.

Рельеф района работ представлен платообразными поверхностями с врезом долины р. Курчум. К северу от участка находится горная страна с водоразделом гидросети Курчумского водосборного бассейна с относительными превышениями 80-300 м, а с юга – широкая равнина.

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.

Объем снимаемого ПСП составит: 2026 год – 186,2 м³, 2027 год – 186,2 м³, 2028 год – 186,2 м³, 2029 год- 186,2 м³, 2030 год- 186,2 м³, 2031 год- 186,2 м³.

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 ГРР осуществляются выработками малого сечения (скважины, канавы), расположенными на расстоянии 40-800 м друг от друга, нарушения земель не будут иметь ландшафтного характера.

С целью уменьшения площади нарушенных земель при проходке горных выработок плодородный слой будет складироваться отдельно от вскрышных пород.

После проведения полного комплекса исследований 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 маслоулавливающими поддонами. Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться из автозаправщика. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

Направление рекультивации сельскохозяйственное. Восстановленные участки будут использованы в качестве пастбищ и полей, т.е. 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 ГРР на окружающую среду, улучшение санитарно-гигиенических условий жизни населения, сохранение эстетической ценности ландшафтов. Рекультивации подлежат все нарушенные в процессе ГРР земли участка намечаемой деятельности.

В связи с тем, что ГРР осуществляются выработками малого сечения (скважины), расположенными на расстоянии 40-800 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 горные выработки будут ликвидированы путем засыпки. Работы по ликвидации и рекультивации будут проводиться в следующем порядке: сначала они засыпаются вынутой породой, затем наносится и разравнивается плодородный слой.

Дизельное топливо, предназначенное для работы бульдозера Т 130 (для строительства площадок и рекультивационных работ), заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться из автозаправщика. 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.

Все работы, предусмотренные Планом, будут проводиться в пределах лицензионной территории. Препятствий движению по дорогам общего пользования не предусмотрено. 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 в количестве 50 саженцев в год.

1.8.5. Оценка воздействия на недра

Эндогенное оруденение представлено, в основном, аллювием и аллювий-пролювием средне-верхнечетвертичного возраста приуроченных к долине реки Курчум.

Курчумский район, где отработка россыпей с различной интенсивностью велась со второй половины XIX века до 50 годов XX века, является одним из наиболее перспективных золотороссыпных участков района. Россыпь описываемого района пойменного, террасового типов, тальвеговые и погребенные четвертичного возраста.

Практически все притоки, преимущественно правые, р. Курчум вверх по течению от лицензионной площади золотоносные. Ниже приведена информация по наиболее крупным из них:

Маралихинская (Джайдакская) россыпь (приурочена к верховьям р. Маралихи и ее правому притоку - ключу Шайтан-Булак.

Россыпь на этом участке известна с 1927 г. Разведочно-эксплуатационные работы в верховьях р. Маралиха проводились в 1932-37 гг. сначала Курчумским, а позднее Нарымским рудоуправлением. Данных об этих работах не сохранилось. В период 1941-43гг. интенсивно обрабатывалась средняя часть россыпи. Было добыто 48,45 кг золота.

Золото приурочено преимущественно к русловым отложениям, но встречается и в песчано-галечных отложениях первой террасы, возвышающейся над тальвегом долины на 3-5, реже 6-7 м. Мощность рыхлых отложений до 7,5 м. Распределение золота неравномерное. Наиболее богатые концентрации золота отмечены в низах разреза.

Россыпь Жаман-Киинсу Расположена в долине одноименной речки – правого притока р. Курчум. Открыта в 1895г. золотопромышленником Поляковым. Частично обработана. Добыто 140 кг золота. Забалансовые запасы 10,23 кг.

Россыпь Токбура Расположена в нижнем течении р. Атбасар. Открыта в 1982 г. промышленником Поляковым. Добыто 147,26 кг золота. Забалансовые запасы 11,0 кг.

Россыпи р. Курчум: Алтайская, Султан, Чий-Мубек Частично отработана. Добыто 24 кг золота. Балансовые запасы 646,6 кг.

Россыпь аллювиальная в контурах поймы р. Курчум Расположена в долине р. Курчум, в 10-15 км западнее с. Маралихи. Длина россыпи 10,7 км, ширина 80-600м, средняя мощность торфов 4,0 м, песков – 0,4-4м. Содержание золота от знаков до 9,4 г/м³. На начало 1960г. добыто около 100 кг золота. Эксплуатируется и в настоящее время. Запасы на 01.01.1960г. составили по категориям: В–618кг, С₁–406 кг, С₂ – 23кг.

Россыпь аллювиальная в контурах поймы р. Курчум на участке Киин-булак Расположена в 6 км западнее с. Пугачево. Длина россыпи 700 м, ширина до 60 м, среднее содержание золота 2,44 г/м³. По подсчетам на 01.01.1952 г. запасы В+С₁ = 57,8кг. До 1976 г. не эксплуатировалось. Более поздних сведений не имеется.

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗРЕЗЫ

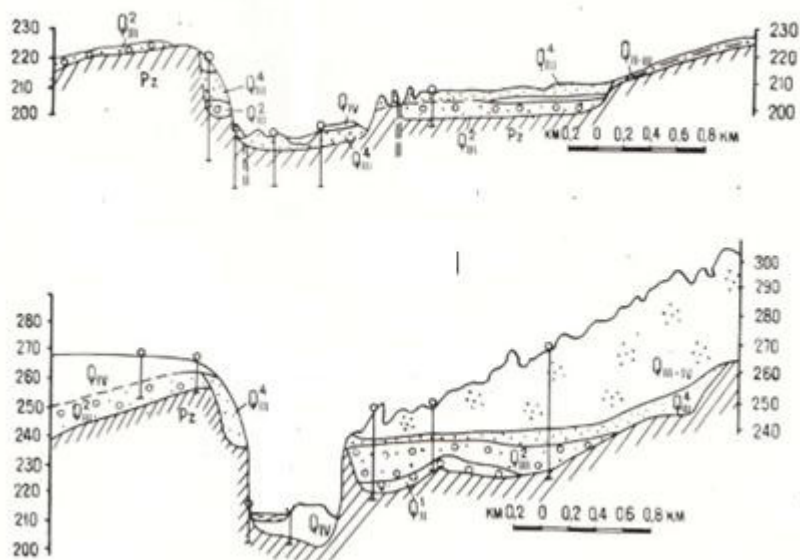


Рис. 9 Схематический геологический разрез по долине р. Курчум

Данных о запасах или прогнозных ресурсах нет.

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.

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.

Экологические требования при проведении операций по недропользованию и меры по их исполнению

В соответствии со статьей 397 Кодекса при проведении операций по недропользованию должны быть соблюдены следующие требования:

1. Проектные документы для проведения операций по недропользованию должны предусматривать следующие меры, направленные на охрану окружающей среды:

1) применение методов, технологий и способов проведения операций по недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель (в том числе опережающее до начала проведения операций по недропользованию строительство подъездных автомобильных дорог по рациональной схеме, применение кустового способа строительства скважин, применение технологий с внутренним отвалообразованием, использование отходов производства в качестве вторичных ресурсов, их переработка и утилизация, прогрессивная ликвидация последствий операций по недропользованию и другие методы) в той мере, в которой это целесообразно с технической, технологической, экологической и экономической точек зрения, что должно быть обосновано в проектом документе для проведения операций по недропользованию: *Методика выполнения геологоразведочных работ соответствует мировым стандартам проведения геологоразведочных работ.*

2) по предотвращению техногенного опустынивания земель в результате проведения операций по недропользованию: *основным видом работ на лицензионной территории являются буровые работы. Работы будут проводиться точно, не затрагивая большие площади. После проведения комплекса отбора проб и лабораторных исследований предусмотрены работы по рекультивации участка;*

3) по предотвращению загрязнения недр, в том числе при использовании пространства недр: *проектом запланированы геологоразведочные работы, добычные работы не предусмотрены;*

4) по охране окружающей среды при приостановлении, прекращении операций по недропользованию, консервации и ликвидации объектов разработки месторождений в

случаях, предусмотренных Кодексом Республики Казахстан "О недрах и недропользовании": при проведении геологоразведочных работ будут соблюдены нормативно-правовые акты в области промышленной безопасности;

5) по предотвращению ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных и вмещающих пород, отходов производства, их окисления и самовозгорания: для уменьшения негативных последствий работ по проекту немаловажным является проведение организационных мероприятий, направленных на упорядочение дорожной сети, сведение к минимуму количества проходов автотранспорта по бездорожью, с использованием уже существующих полевых и проселочных дорог, для временного накопления отходов производства и потребления предусмотрена организация специальных площадок и установка контейнеров, с персоналом предприятия проводится информационная кампания об исполнении мероприятий по охране окружающей среды и исполнения требований экологического законодательства;

7) по изоляции поглощающих и пресноводных горизонтов для исключения их загрязнения: сброс сточных вод не предусмотрен;

8) по ликвидации остатков буровых и горюче-смазочных материалов экологически безопасным способом: при проведении геологоразведочных работ не предусмотрено образование остатков буровых и горюче-смазочных материалов.

2. При проведении операций по недропользованию недропользователи обязаны обеспечить соблюдение решений, предусмотренных проектными документами для проведения операций по недропользованию, а также следующих требований:

1) конструкции скважин и горных выработок должны обеспечивать выполнение требований по охране недр и окружающей среды: геологоразведочные работы проектируются в строгом соответствии с Правилами и требованиями законодательства;

2) при бурении и выполнении иных работ в рамках проведения операций по недропользованию с применением установок с дизель-генераторным и дизельным приводом выброс неочищенных выхлопных газов в атмосферный воздух от таких установок должен соответствовать их техническим характеристикам и экологическим требованиям: предусматривается использования марок и моделей машин и механизмов, соответствующих мировым стандартам по загрязнению окружающей среды; техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования; использование качественных видов автотоплива; применение машин и механизмов, обеспечивающих минимальное расходование автотоплива при проведении работ;

3) при строительстве сооружений по недропользованию на плодородных землях и землях сельскохозяйственного назначения в процессе проведения подготовительных работ к монтажу оборудования снимается и отдельно хранится плодородный слой для последующей рекультивации территории: перед началом работ проектом предусматривается снятие ПСП и отдельное его размещение с целью дальнейшего использования при проведении работ по рекультивации;

4) для исключения перемещения (утечки) загрязняющих веществ в воды и почву должна предусматриваться инженерная система организованного накопления и хранения отходов производства с гидроизоляцией площадок: все образуемые на предприятии отходы производства и потребления будут накапливаться на специально организованных площадках с бетонным основанием и в контейнерах с крышкой с последующей передачей специализированным организациям по договору;

5) в случаях строительства скважин на особо охраняемых природных территориях необходимо применять только безамбарную технологию: лицензионная территория находится за пределами земель государственного лесного фонда и ООПТ;

6) при проведении операций по разведке и (или) добыче углеводородов должны предусматриваться меры по уменьшению объемов размещения серы в открытом виде на серных картах и снижению ее негативного воздействия на окружающую среду: не предусматривается;

7) при проведении операций по недропользованию должны проводиться работы по утилизации шламов и нейтрализации отработанного бурового раствора, буровых, карьерных и шахтных сточных вод для повторного использования в процессе бурения, возврата в окружающую среду в соответствии с установленными требованиями: Использование технической воды будет являться безвозвратными потерями. Сброс в поверхностные водные объекты и на рельеф местности не предусмотрен;

8) при применении буровых растворов на углеводородной основе (известково-битумных, инвертно-эмульсионных и других) должны быть приняты меры по предупреждению загазованности воздушной среды: не предусматривается;

9) захоронение пиррофорных отложений, шлама и керна в целях исключения возможности их возгорания или отравления людей должно производиться согласно проекту и по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местными исполнительными органами: не предусматривается;

10) ввод в эксплуатацию сооружений по недропользованию производится при условии выполнения в полном объеме всех экологических требований, предусмотренных проектом: геологоразведочные работы проектируются в строгом соответствии с Правилами и требованиями законодательства, предусматривается комплекс мероприятий по охране окружающей среды;

11) после окончания операций по недропользованию и демонтажа оборудования проводятся работы по восстановлению (рекультивации) земель в соответствии с проектными решениями, предусмотренными планом (проектом) ликвидации: После окончания геологоразведочных работ предусмотрено выполнение комплекса рекультивационных работ;

12) буровые скважины, в том числе самоизливающиеся, а также скважины, не пригодные к эксплуатации или использование которых прекращено, подлежат оборудованию недропользователем регулирующими устройствами, консервации или ликвидации в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан: не предусмотрено;

13) бурение поглощающих скважин допускается при наличии положительных заключений уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда, по изучению недр, государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, выдаваемых после проведения специальных обследований в районе предполагаемого бурения этих скважин: не предусмотрено;

14) консервация и ликвидация скважин в пределах контрактных территорий осуществляются в соответствии с законодательством Республики Казахстан о недрах и недропользовании: консервация и ликвидация скважин будет осуществляться в соответствии с законодательством РК о недрах и недропользовании.

3. Запрещаются:

1) допуск буровых растворов и материалов в пласты, содержащие хозяйственно-питьевые воды: не предусмотрено. Согласно информации РГУ «Востказнедра» на участке работ отсутствуют месторождения поземных вод с утвержденными запасами;

2) бурение поглощающих скважин для сброса промышленных, лечебных минеральных и теплоэнергетических сточных вод в случаях, когда эти скважины могут являться источником загрязнения водоносного горизонта, пригодного или используемого для хозяйственно-питьевого водоснабжения или в лечебных целях: не предусмотрено;

3) устройство поглощающих скважин и колодцев в зонах санитарной охраны источников водоснабжения: не предусмотрено;

4) сброс в поглощающие скважины и колодцы отработанных вод, содержащих радиоактивные вещества: не предусмотрено.

В соответствии со статьей 25 Кодекса о недрах и недропользовании при проведении операций по недропользованию если иное не предусмотрено настоящей статьей, запрещается проведение операций по недропользованию:

1) на территории земель для нужд обороны и национальной безопасности: на лицензионном участке отсутствуют территории земель для нужд обороны и национальной безопасности;

2) на территории земель населенных пунктов и прилегающих к ним территориях на расстоянии одной тысячи метров: ближайший населенный пункт п. Теректыбулак располагается, попадание жилой зоны на участок работ исключено;

3) на территории земельного участка, занятого действующим гидротехническим сооружением, не являющимся объектом размещения техногенных минеральных образований горно-обогачительных производств, и прилегающей к нему территории на расстоянии четырехсот метров: гидротехнических сооружений на участке работ нет. Проведение геологоразведочных работ предусматривается за пределами водоохраных полос водных объектов;

4) на территории земель водного фонда: Согласно Правилам установления водоохраных 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 участка проведения работ до реки составляет 48 метров. Таким образом все работы, предусмотренные Планом разведки, будут проводиться за пределами водоохраных полос поверхностных водных объектов.

До предоставления земельных участков для проведения добычных работ в установленном законодательством порядке предприятием будут установлены границы водоохраных 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. Настоящий отчет оВВ также направлен на согласование в РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов»;

5) в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения: месторождения подземных вод на участке отсутствуют;

6) на расстоянии ста метров от могильников, могил и кладбищ, а также от земельных участков, отведенных под могильники и кладбища: могильники, могилы и кладбища на участке отсутствуют;

7) на территории земельных участков, принадлежащих третьим лицам и занятых зданиями и сооружениями, многолетними насаждениями, и прилегающих к ним территориях на расстоянии ста метров – без согласия таких лиц: правом недропользования на проведение геологоразведочных работ на рассматриваемом участке обладает ТОО «Иртыш ресайклинг» на основании Лицензии. №1581-EL от 27.01.2022г.

8) на территории земель, занятых автомобильными и железными дорогами, аэропортами, аэродромами, объектами аэронавигации и авиатехнических центров,

объектами железнодорожного транспорта, мостами, метрополитенами, тоннелями, объектами энергетических систем и линий электропередачи, линиями связи, объектами, обеспечивающими космическую деятельность, магистральными трубопроводами: объекты отсутствуют;

9) на территориях участков недр, выделенных государственным юридическим лицам для государственных нужд: объекты отсутствуют;

10) на других территориях, на которых запрещается проведение операций по недропользованию в соответствии с иными законами Республики Казахстан: правом недропользования на проведение геологоразведочных работ на рассматриваемом участке обладает ТОО «Иртыш ресайклинг» на основании Лицензии. №1581-EL от 27.01.2022г.

1.8.6. Физические воздействия

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 18.

Уровни шума при деятельности на суше

Таблица 18

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).

<p>Автотранспорт, работающий на площадке</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
--	---

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.

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. Требования к условиям труда работающих, подвергающихся в процессе трудовой деятельности воздействиям непрерывных магнитных полей (МП) частотой 50 Гц устанавливаются гигиеническими нормативами «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Оценка воздействия МП на человека производится на основании двух параметров - интенсивности и времени (продолжительности) воздействия. Интенсивность воздействия МП определяется напряженностью (Н) или магнитной индукцией (В) (их эффективными значениями). Напряженность МП выражается в А/м (кратная величина кА/м); магнитная индукция в Тл (дольные величины мТл, мкТл, нТл). Индукция и напряженность МП связаны следующим соотношением: $V = \rho O H$, где $\rho O = 4\pi \cdot 10^{-7}$ Гн/м - магнитная постоянная. Если В измеряется в мкТл, то $1 (A/m) * 1,25 (мкТл)$. Продолжительность воздействия (Т) измеряется в часах (ч). Предельно допустимые уровни (ПДУ) МП устанавливаются в зависимости от времени пребывания персонала для условий общего (на все тело) и локального (на конечности) воздействия таблица 19.

Предельно допустимые уровни магнитных полей

Таблица 19

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

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

Радиационное воздействие.

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 май 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 0,06-0,33 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 (Аягоз, 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 1,1-2,8 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,9 Бк/м².

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

1.9.Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

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:

$$M_{\text{ТБО}} = (15 * 0,3 * 0,25) / 365 * 183 = 0,564 \text{ т}$$

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.

Техника и оборудование для выполнения работ по Плану будет привлекаться по договорам с подрядными организациями. Капитальный ремонт основного горнотранспортного и вспомогательного оборудования, будет производиться на договорной основе в специализированных станциях технического обслуживания (СТО), за пределами территории участка недр. В связи с этим образование отходов от обслуживания и ремонта автотранспорта исключается.

Отходы, образующиеся при проведении геологоразведочных работ

Таблица 20

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Объем образования, тонн	Объем размещения	Движение отходов
период проведения геологоразведочных работ					
1	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	0,564	-	Вывозятся на полигон ТБО

2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

По административному положению, лицензионная площадь находится в пределах Курчумского района Восточно-Казахстанской области в 1 км восточнее п. Теректыбулак, и в 33 км к северо-востоку от районного центра п. Курчум.

В 1 км восточнее от границы лицензионной площади находится поселок Теректыбулак.

Теректыбулакский (каз. Теректібулак) — посёлок в Курчумском районе Восточно-Казахстанской области Казахстана. Входит в состав Абайского сельского округа. Код КАТО — 635233400.

По данным переписи 2009 года, численность населения села Теректыбулак Курчумского района Восточно-Казахстанской области составляла 652 человека. В более ранней переписи 1999 года население села насчитывало 910 человек.

В экономическом отношении участок работ является благоприятным для освоения, поскольку расположен на незначительном удалении от жилого поселка Теректыбулак.

Наиболее крупными населенными пунктами района работ являются село Курчум.

Электроэнергией район снабжается от Усть-Каменогорской, Шульбинской ГЭС и ряда ТЭЦ.

Согласно выкопировки из электронной земельно-кадастровой карты учетного квартала каких-либо геологических, исторических, культурных и других памятников на площади не имеется.

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

Реализация проекта может оказать как положительное, так и отрицательное воздействие на здоровье населения.

К прямому положительному воздействию следует отнести повышение качества жизни персонала, задействованного при реализации проекта. Отработка месторождения позволит создавать новые рабочие места и увеличивать личные доходы граждан, что в свою очередь будет сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения.

Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере обслуживания. Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние ближайших поселков.

Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, улучшится состояние здоровья людей.

Косвенным положительным воздействием является возможность покупать дорогие эффективные лекарства, получать необходимую платную медицинскую помощь, как на местном, так и на региональном, республиканском уровнях.

Сохранение стабильных рабочих мест, повышение доходов населения, увеличение социально-экономической привлекательности региона, приток приезжих, занятых в рамках проекта, на территорию проектируемых работ являются прямым воздействием на уровень роста инфляции в регионе за счет увеличения спроса на жилье, земельные участки, цен на промышленные, продовольственные товары народного потребления.

Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить

причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников.

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

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.

3. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды

Первые весьма скудные географические и геологические сведения о территории даются в путевых заметках Байкова, Сиверса, К.Ф. Ледебура, А. Бунге, К.Т. Мейера. Во второй половине XIX в. и в начале XX в. Южный Алтай посещает ряд исследователей: Г.Н. Потанин, К. Струве (1867г.), Коцовский (1904г.), А.Н. Седельников (1910г.), В.А. Обручев (1910г.), В.В. Резниченко (1914г.), Г.Г. Келль (1918г.). Ими были составлены первые геологические карты и даны маршрутные описания. В эти же годы найдены золоторудные месторождения по рекам Кыстав-Курчум, Май-Копчегай, Узун-Булак.

В 20-х годах прошлого века В.П. Нехорошев совершает несколько маршрутов по территории Северного Призайсанья с целью изучения кайнозойских отложений. Им впервые третичные отложения условно разделяются на две толщи: верхне- и нижнеолигоценую. Тогда же Н.С. Катковой были проведены съемочные работы в северной половине листа М-45-XXV. Она впервые расчленила осадочные свиты девона и карбона на несколько отдельных толщ.

В 1933г. в бассейне р. Курчум А.Я. Никонов произвел двухверстную съемку, охарактеризовав фаунистически верхневизейский возраст отложений, впоследствии выделенных в джалтырскую свиту.

В 1934г. В.П. Нехорошевым, В.М. Синицыным и А.Т. Тарасенко проводились работы от оз. Зайсан до р. Курчум, в результате которых были заложены основы стратиграфической схемы палеозоя района, разработаны вопросы тектоники, обнаружено несколько рудопроявлений олова.

В связи с находками касситерита на Южном Алтае в 1935г. была организована Нарымская оловянная экспедиция ЦНИГРИ под руководством Г.Л. Падалки. Работами этой экспедиции закартирована большая часть листа М-45-XXV и северная часть М-45-XXXI в масштабе 1:200 000.

В 1950г. во ВСЕГЕИ была организована Алтайская экспедиция, коллективом которой за шесть лет изучена значительная площадь Рудного и Южного Алтая.

Появление многочисленного материала по геологии района заставило заняться составлением геологической карты листов М-45-XXV и XXXI. С этой целью в 1955-

1956гг. Ф.В. Старициным и Р.К. Григайтис проведены редакционно-увязочные работы в пределах листа М-45-XXV, составлена и в 1959г. под редакцией В.П. Нехорошева издана геологическая карта масштаба 1:200 000 и объяснительная записка к ней. Авторами уточнено расчленение отдельных интрузивных тел и внесены некоторые коррективы в представление о стратиграфии и тектонике района.

В 1957-1959гг. Р.К. Григайтис и А.Х. Кагарманов занимаются геологической съемкой палеозойских образований, а В.С. Ерофеев, Л.В. Викулова, Б.А. Борисов, Ю.П. Селиверстов – кайнозойских отложений листа М-45-XXXI. В 1964г. издана геологическая карта масштаба 1:200 000.

С 1965 по 1985 г. на проектируемой территории проводилась планомерная геологическая съемка масштаба 1:50 000: Г.В. Назаров, 1965,1968; Е.С. Шуликов, 1969; В.А. Аристов, 1970; О.В. Навозов, 1972, 1977; Н.В. Стасенко, 1982; В.В. Лопатников, 1982, 1985. Подробные сводки геологической изученности и результатов работ приводятся в отчетах этих авторов.

В 1985-1988гг. О.М. Чирко на листах М-45-110-Б-г; Г проведены работы по ГДП-50. В результате работ получены новые палинологические данные, предложена новая трактовка формирования пород, слагающих ядерную часть Курчумо-Кальджирского антиклинория.

Составление отчета о проведенных геологоразведочных работах с подсчетом запасов до категории С₂, на отдельных участках вплоть до С₁, и оценкой прогнозных ресурсов.

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.

Отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

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.

4. Варианты осуществления намечаемой деятельности

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

5. Возможный рациональный вариант намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности определенные условия

Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

1) Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления.

2) Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

3) Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности.

4) Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

5) Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

По результатам изысканий принято решение реализации заявленных в рамках данного отчета проектных решений, как наиболее рационального варианта.

Выбор предлагаемых вариантов осуществления намечаемой деятельности, прежде всего, основан на опыте проведения геологоразведочных работ подобным способом, обосновывающем максимальную экономическую эффективность при условии соблюдения промышленной и экологической безопасности, отвечающего современным казахстанским требованиям.

Намечаемая деятельность планируется в строгом соответствии с нормативными документами и полностью соответствуют всем условиям пункта 5 Приложения 1 к «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» от 03.08.2021 г., при которых вариант намечаемой деятельности характеризуется как **рациональный**.

Таким образом, рассматривая условия использования альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта, наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения.

6. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности

1) Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности: намечаемая деятельность не окажет существенное воздействие на жизнь и здоровье людей.

2) Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы): не предусматривается.

Проектом предусмотрены мероприятия по охране растительного и животного мира района намечаемой деятельности. При реализации проектных решений использование растительных и животных ресурсов не предусмотрено.

3) Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации): в соответствии со ст. 71 Земельного кодекса РК: *Физические и юридические лица, осуществляющие геологические,*

геофизические, поисковые, геодезические, почвенные, геоботанические, землеустроительные, археологические, проектные и другие изыскательские работы, могут проводить эти работы без изъятия земельных участков у частных собственников или землепользователей.

Согласно ст. 71-1: 1. *Операции по разведке полезных ископаемых или геологическому изучению могут проводиться недропользователями на землях, находящихся в государственной собственности и не предоставленных в землепользование, на основании публичного сервитута без получения таких земель в собственность или землепользование.*

Недропользователи, осуществляющие операции по разведке полезных ископаемых или геологическому изучению на земельных участках, находящихся в частной собственности или землепользовании, могут проводить необходимые работы на таких участках на основании частного или публичного сервитута без изъятия земельных участков у частных собственников или землепользователей.

2. *Публичный сервитут, устанавливаемый для проведения операций по разведке полезных ископаемых или геологическому изучению, оформляется решениями местных исполнительных органов областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного значения, акимов городов районного значения, поселков, сел, сельских округов по заявлению недропользователя на основании соответствующих лицензии на недропользование или контракта на недропользование.*

Товариществом предусматривается оформление сервитутов.

Непосредственно перед проведением геологоразведочных работ Планом разведки предусматривается снятие и сохранение, для дальнейшей рекультивации, плодородного слоя почвы. После проведения геологоразведочных работ Планом разведки предусматривается рекультивация нарушенных земель.

4) Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод): Источником питьевого и технического водоснабжения будет служить привозная вода из сетей ближайшего населенного пункта. В ходе проведения буровых работ используются промывочные растворы без применения реагентов. Использование технической воды будет являться безвозвратными потерями, промывочная жидкость будет отстаиваться в отстойниках, осветленная вода будет повторно применяться при бурении. Планом предусмотрено сооружение 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. Также в пределах водоохраных полос проведение геологоразведочных работ Планом разведки не предусматривается;

5) Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него): произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении разведочных работ на участке.

Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

6) Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем: не предусматривается.

7) Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты: не предусматривается.

8) Взаимодействие указанных объектов: не предусматривается.

7. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты

Намечаемые геологоразведочные работы носят кратковременный, локальный характер. Оборудование и техника малочисленны и используются эпизодически.

Превышения нормативов ПДКм.р в селитебной зоне по всем загрязняющим веществам не наблюдается.

Проектными решениями исключается загрязнение поверхностных и подземных вод.

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

Весь оставшийся от деятельности персонала мусор будет удален.

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

В связи с удаленностью расположения государственных границ стран-соседей и незначительным масштабом намечаемой деятельности, трансграничные воздействия на окружающую среду исключены.

Существенное воздействие намечаемой деятельности на все сферы окружающей среды не предусматривается.

8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами

Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период эксплуатации месторождения, выполнена с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, на рельеф местности и в пруды-испарители не предусмотрены.

В период эксплуатации накопление отходов на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально оборудованной площадке на территории предприятия. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отход передается сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.

9. Обоснование предельного количества отходов по их видам

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных в проектной документации данных, необходимых для расчетов образования отходов;

- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;

• «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;

• РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

10. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности

Захоронение отходов в рамках намечаемой деятельности не предусматривается.

11. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации

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.

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 №ҚР ДСМ-13от 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 – ударно-канатное бурение;
- 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 крышку 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 съемными 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.

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

На участке ТОО «Иртыш ресайклинг» 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.

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 21.

Шкала оценки пространственного воздействия

Таблица 21

Градация	Пространственные границы воздействия (км или км ²)		Балл	Пояснения
	Площадь воздействия до 1 км ²	Воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта		
Локальное	Площадь воздействия до 1 км ²	Воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта	1	<i>Локальное воздействие</i> – воздействия, оказывающие 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 22.

Шкала оценки временного воздействия

Таблица 22

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 23.

Шкала величины интенсивности воздействия

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.

Для предупреждения пожаров при проведении геологоразведочных работ применяют комплекс организационных, технических и профилактических мероприятий. Основные из них:

- Проведение инструктажей и обучение персонала правилам пожарной безопасности.
- Разработка и соблюдение плана пожарной безопасности для каждого объекта (буровой, лагерь).

- Назначение ответственных лиц за пожарную безопасность.
- Оснащение объектов противопожарным инвентарем (огнетушители, бочки с водой, ящики с песком, лопаты и багры).
- Соблюдение норм при хранении и транспортировке горюче-смазочных материалов (ГСМ).
- Размещение топливозаправщика на безопасном расстоянии от производственных и жилых зон.
- Обеспечение исправности электрооборудования, кабелей и генераторов.
- Применение искрогасителей на двигателях внутреннего сгорания.
- Устройство противопожарных разрывов и минерализованных полос вокруг буровых и лагерей.
- Запрещение курения и использования открытого огня вне специально отведённых мест.
- Регулярная очистка территории от сухой травы, древесных остатков и горючих отходов.
- Проведение профилактического осмотра техники и оборудования.
- Наличие системы оповещения и средств связи для экстренного вызова пожарных служб.
- Проведение тренировочных учений по действиям персонала при возникновении пожара.
- Обеспечение возможности быстрого подвоза воды и доступа пожарной техники.

При отпуске нефтепродуктов существует риск аварийных утечек, разливов и возгораний. Чтобы исключить или снизить негативное воздействие на окружающую среду и здоровье людей, применяют комплекс организационно-технических и природоохранных мероприятий.

1. Профилактические мероприятия:

- Техническое обслуживание оборудования: регулярная проверка герметичности резервуаров, насосов, шлангов.
- Использование современного оборудования с системой аварийного отключения, противоразливными клапанами, датчиками утечек.
- Контроль за состоянием земляных сооружений: гидроизоляция резервуаров, наличие противодиффузионных экранов и поддонов.
- Обучение персонала правилам безопасной работы, действиям при утечках и разливах.
- Наличие аварийного запаса сорбентов и оборудования для ликвидации последствий (лопаты, емкости, боновые заграждения и пр.).

2. Оперативные мероприятия при аварии (утечке):

- Немедленное прекращение отпуска нефтепродукта (аварийная остановка насосов, перекрытие задвижек).
- Локализация разлива: использование сорбентов, песка, опилок, аварийных поддонов, боновых заграждений (при попадании в воду).
- Сбор разлитого нефтепродукта и его последующая утилизация/переработка в специализированной организации.
- Временная герметизация поврежденного оборудования до проведения капитального ремонта.
- Предотвращение возгорания: отключение источников искр, организация зоны безопасности, использование огнетушителей.

3. Природоохранные и санитарные мероприятия:

- Регулярный экологический контроль.

4. Организационные мероприятия:

- Разработка и внедрение плана ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС).

- Наличие дежурной аварийной службы или ответственных лиц, прошедших инструктаж.
- Взаимодействие с местными службами МЧС, экологического надзора, пожарной охраны.

Комплексная оценка воздействия на компоненты природной среды от различных источников воздействия

Таблица 24

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 факторы	Шум, вибрация	1 Локальное воздействие	1 Локальное воздействие	1 Локальное воздействие	1	Воздействие низкой значимости
Растительность и животный мир	Воздействие на растительность и наземную фауну и орнитофауну	1 Локальное воздействие	1 Локальное воздействие	3 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*.

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.

12. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)

Намечаемые геологоразведочные работы носят кратковременный, локальный характер. Оборудование и техника малочисленны и используются эпизодически.

Превышения нормативов ПДКм.р селитебной зоне по всем загрязняющим веществам не наблюдается.

Проектными решениями исключается загрязнение поверхностных и подземных вод. все работы будут проводиться вне ширины водоохраных зон и полос водных объектов.

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

Весь оставшийся от деятельности персонала мусор будет удален.

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

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

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно п. 2 статьи 76 Экологического Кодекса, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа. Так, согласно Правилам, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду, а также в случаях, если необходимость его проведения установлена и обоснована в отчете о возможных воздействиях на окружающую среду и в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

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

13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса

В соответствии с пунктом 1 статьи 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее Закон) 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.

Согласно требованиям пункта 2 статьи 240 ЭК РК, при проведении оценки воздействия на окружающую среду, должны быть:

- 1) выявлены негативные воздействия намечаемой деятельности на биоразнообразие;
- 2) предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий;
- 3) в случае выявления риска утраты биоразнообразия - проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно пункта 2 статьи 241 ЭК РК, в случае выявления риска утраты биоразнообразия, компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

- 1) восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;
- 2) внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Во исполнение пункта 26 Инструкции по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280), данный Отчет о возможных воздействиях был направлен в РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по Восточно-Казахстанской области» для согласования в части исполнения мероприятий по охране растительного и животного мира.

В Плане 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 флору и фауну ограничивается очаговыми участками проведения работ.

С учетом специфики намечаемой деятельности и намечаемой рекультивации земель после окончания проведения работ воздействие намечаемой деятельности на растительный мир оценивается как слабое (не вызывающее необратимых последствий). Изменения в растительном покрове района в зоне воздействия объекта при реализации проектных решений не произойдет. Зона влияния планируемой деятельности на растительный мир ограничивается участками небольшой площади.

Такие компоненты экономической среды, как рыболовство и сельское хозяйство, при реализации намечаемой деятельности воздействию не подвергаются.

Учитывая вышесказанное, в рамках намечаемой деятельности, меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия не предусматриваются, ввиду отсутствия выявленных негативных воздействий намечаемой деятельности на биоразнообразие, а также ввиду отсутствия выявленных рисков утраты биоразнообразия.

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 ЭК РК, приведены ниже:

- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;
- выполнение ограждения территории предприятия во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира в результате попадания в узлы производственного оборудования и техники;
- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, исключение вырубок древесной и кустарниковой растительности;
- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность сокращения растительного покрова территории;
- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;
- 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;
- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);

- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к объектам намечаемой деятельности, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;

- своевременная рекультивация нарушенных земель;

- хранение отходов производства и потребления должным образом, в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов.

При ведении работ не допускается:

- захламление прилегающей территории строительными, промышленными, древесными, бытовыми и иными отходами;

- загрязнение прилегающей территории химическими веществами;

- проезд транспортных средств и иных механизмов по произвольным, неустановленным маршрутам.

14. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на состояние воздушного бассейна в период эксплуатации объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении работ по геологоразведке – буровые работы, а также при работе двигателей спецтехники и автотранспорта.

2. Воздействие на состояние водных ресурсов. Сброс стоков на водосборные площади и в природные водные объекты исключен.

3. Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом.

4. Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров. Воздействие на земельные ресурсы осуществляться не будет, ввиду отсутствия изъятия земель. Масштаб воздействия - в пределах существующего геологического отвода.

5. Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами, образующихся в процессе разведочных работ, налажена – ТБО. Масштаб воздействия – временной, на период проведения геологоразведочных работ.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

1. 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.

2. 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.

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.

15. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу

Согласно статье 78 Экологического Кодекса РК послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ будет начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала проведения геологоразведочных работ на проектируемом участке.

Проведение послепроектного анализа осуществляется ТОО «Иртыш ресайклинг» за свой счет.

Не позднее срока, указанного в части первой настоящего раздела, составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

16. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будут рекультивированы все нарушенные участки земли, возвращен весь вынутый грунт при земляных работах.

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Целями рекультивационных работ являются:

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

По завершению комплекса рекультивационных работ осуществляется сдача рекультивированного участка.

17. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях

Намечаемая деятельность планируется к осуществлению на территории Республики Казахстан, поэтому её экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, от 02.01.2021 г. № 400-VI и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 396-VI «О техническом регулировании» (с изменениями от 27.12.2021 г.) и иных нормативных правовых актов.

Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах. Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из "Земельного кодекса РК" № 442-II от 20 июня 2003 и иных нормативных правовых актов.

Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель.

При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из "Водного кодекса РК" №481-II ЗРК от 9 июля 2003 года и иных нормативных правовых актов.

Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов. Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Требования других законодательных и нормативно-методических документов, инструкций, стандартов, ГОСТов, приказов МЭ РК, регламентирующих или отражающих требования по охране окружающей среды при строительстве и эксплуатации объектов, перечень которых представлен в разделе «Список использованной литературы», также обязательно к исполнению.

Выбросы загрязняющих веществ, определяемые расчетным путем, приведены в соответствии с принятыми методическими подходами, рекомендованными МООС РК. Необходимые расчеты максимально разового и валового выбросов загрязняющих веществ на основании исходных данных выполнены с учетом требований и положений:

- Методики по определению нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. №63;

- Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04. 2008 года № 100 -п;

- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г №100-п;

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

- «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;

- РНД 211.2.02.06-2004.Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). Астана-2005.;

- Приложение №9 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок;

- Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию» от 25.06.2021 г. №212.

Контроль за соблюдением требований экологического законодательства при выполнении процедуры оценки воздействия осуществляет территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды – РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области».

18. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний при проектировании намечаемой деятельности, отсутствуют.

19. Краткое нетехническое резюме с обобщением информации в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду

В «Отчете о возможных воздействиях» проведение геологоразведочных работ в пределах блоков М-45-109-10г-5в-25, М-45-109-10г-5г-21, М-45-109-10г-5г-22, М-45-109-10г-5г-23, М-45-121-10а-5а-5, М-45-121-10а-5а-10, М-45-121-10а-5б-1, М-45-121-10а-5б-2, М-45-121-10а-5б-3, М-45-121-10а-5б-6, М-45-121-10а-5б-7, М-45-121-10а-5б-8 ВКО. Основанием для проведения работ является лицензия №1581-EL от 27.01.2022г. выданная ТОО «Иртыш ресайклинг» Министерством индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан.

Лицензия №1581-EL от 27.01.2022г, выдана сроком на 6 лет.

По административному положению, лицензионная площадь находится в пределах Курчумского района, в 1 км восточнее п. Теректыбулак Восточно-Казахстанской области.

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).

Срок действия разведки – 2026-2031 гг. Полевые работы предусмотрены в 2026-2031 гг., в 2029-2031 гг. – камеральные работы. База полевых работ будет организована в пос. Теректыбулак.

Проектом предусматривается проведение поисковых работ с целью выявления россыпей золота по долине р. Курчум, входящего в пределы Лицензионной площади и дальнейшая оценка выявленных контуров промышленных запасов путем сгущения сети горных выработок, достаточной для подсчета запасов по категории С₂

Для решения поставленных задач предусматривается проведение на участке поисковых маршрутов, бурение поисковых скважин, горных работ, опробования и аналитических работ.

Результатом работ будет отчет с оценкой минеральных ресурсов перспективных участков редкометалльной минерализации.

Персонал, занятый в проведении работ, в период полевых работ базируются в арендованных помещениях, базовом лагере, организованном в пос. Теректыбулак.

Режим работы в поле, преимущественно, сезонный, с заездами сотрудников вахтами. Выезд на полевые работы оформляется приказом. Срок вахты 15 дней, межвахтового отдыха – 15 дней.

Лабораторные будут выполняться в лаборатории.

Электроснабжение полевого лагеря (освещение, подогрев воды для душа) предусматривается от дизельного генератора ДЭС-60.

Параллельно с комплексом полевых работ будет проводиться текущая камеральная обработка получаемых материалов и лабораторные исследования горных пород и руд.

При проходке ППС будет складироваться отдельно от пород вскрыши.

Механическое воздействие на почвенно-растительный слой будет осуществляться при обустройстве площадок для буровых установок, промежуточного полевого лагеря и при обустройстве прудов-отстойников. При ликвидации последствий нарушения земель производится рекультивация участка, на которых отсутствует плодородный почвенный слой путем распланировки нарушенной поверхности до состояния, максимально приближенного к первоначальному. Рекультивация участка поверхности, имеющих плодородный почвенный слой, но нарушенных при ведении разведочных работ, будет осуществляться путем покрытия слоем плодородной почвы, снятой и сохраненной для этой цели.

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

Атмосферный воздух.

В период проведения геологоразведочных работ, предусмотренных настоящим Планом разведки, предусматривается 7 неорганизованных источников и 1 организованный источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: проходка разведочных шурфов (ист. 6001), проходка заверочных траншей (ист. 6002), буровые работы (ист. 6003); организационно-планировочные работы (ист. 6004); хранение ПСП (ист. 6005); топливозаправщик (ист. 6006); ДЭС для обеспечения работы буровой установки УКС-ЗУК (ист. 0001).

Предполагается временное локальное воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ, носящее кратковременный характер. ***Все работы, сопровождающиеся эмиссиями в атмосферный воздух, будут выполняться в 2026-2031 годах.***

Обработка проб в полевых условиях не предусматривается.

Согласно пункта 17 статьи 202 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируются.

Водоснабжение и водоотведение.

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.

Средняя численность задействованного персонала составляет 15 человек. В годовом отображении для хозяйственно-питьевого водоснабжения потребуется 48,15 м³/год (0,225 м³/сут).

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 национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209).

Техническое водоснабжение будет осуществляться за счет привозной воды из сетей ближайшего населенного пункта по договору. При нормативном расходе 0,0325 м³ на 1 пог.м бурения необходимый объем воды составит $5960 \times 0,0325 = 193,7$ м³ на весь период отработки, в том числе по годам: 2026 год – 25,1 м³/год, 2027 год – 33,72 м³/год, 2028 год – 33,72 м³, 2029 год-33,72, 2030 год-33,72, 2031 год-33,72.

Использование технической воды будет являться безвозвратными потерями.

В связи с отсутствием необходимости сброса воды в реки или на ландшафт, предельно допустимый сброс воды Планом геологоразведочных работ не предусмотрен. Также в пределах водоохранных зон и полос проведение геологоразведочных работ Планом разведки не предусматривается.

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

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

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

Отходы производства и потребления.

В ходе проведения работ будут образовываться следующие виды отходов:

1. Смешанные коммунальные отходы (ТБО);

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; стекломой – 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:

$$M_{\text{ТБО}} = (15 * 0,3 * 0,25) / 365 * 183 = 0,564 \text{ т}$$

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.

Капитальный ремонт основного горнотранспортного и вспомогательного оборудования, будет производиться на договорной основе в специализированных станциях технического обслуживания (СТО), за пределами территории участка недр.

Почвенный покров.

В рамках Отчета установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров носит допустимый характер. Воздействие носит локальный, точечный характер. Перед началом работ на участке производится снятие ПСП. После выполнения всех работ, предусмотренных Планом разведки, предусмотрено проведение рекультивационных работ.

Животный и растительный мир.

Рельеф района работ представлен платообразными поверхностями с врезом долины р. Курчум. К северу от участка находится горная страна с водоразделом гидросети Курчумского водосборного бассейна с относительными превышениями 80-300 м, а с юга – широкая равнина.

Поверхность района покрыта степной растительностью. По долинам ручьев и в логах небольшие рощи осин, берез и тальника, в пойменной части р. Курчум развита густая растительность, тальник, ива и др.

На участке работ развит в основном прерывистый травяной и кустарниковый покров.

Видовой состав диких животных представлен следующими видами как: кабан, косуля, сурок, барсук. Проходят пути миграции диких животных: сибирской косули. Диких животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан нет. Ценные виды растений и животных отсутствуют. Животный мир использованию и изъятию не подлежит. Геологоразведочные работы будут производиться локально, не затрагивая объекты животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности.

Население и здоровье населения.

Анализ воздействия проектируемого объекта на социальную сферу региона показывает, что увеличение негативной нагрузки на существующую инфраструктуру района не произойдет. Работы, связанные с разведкой, приведут к созданию ряда рабочих мест.

Таким образом, проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населения региона. В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу и бытовые услуги положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

Аварийные ситуации.

Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ следует предусмотреть меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

Экологическая безопасность также обеспечивается за счет соблюдения соответствующих организационных мероприятий, основными из которых являются:

- постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляет персонал предприятия, ответственный за ТБ и ООС;
- регламентированное движение автотранспорта;

- пропаганда охраны природы;
- соблюдение правил пожарной безопасности;
- соблюдение правил безопасности и охраны здоровья и окружающей среды;
- подготовка обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях.

Список источников информации

1. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан».
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809)
3. Методика 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 № 221-0).
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов».
5. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
6. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
7. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-0.
8. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п.
9. 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 апреля 2008 года №100-п. 11 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004.
10. Приложение №7 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-0.
11. Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
12. Информационный бюллетень РГП «Казгидромет» о состоянии окружающей среды ВКО.

13. Земельный кодекс Республики Казахстан № 442-ІІ от 20 июня 2003 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.01.2022 г.).
14. Водный кодекс РК от 9 апреля 2025 года № 178-VІІІ ЗРК.
15. Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VІ «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.01.2022 г.).
16. Закон Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2021 г.).

ПРИЛОЖЕНИЯ

**Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
ПРОХОДКА РАЗВЕДОЧНЫХ ШУРФОВ**

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	1	1	1	1		ед
Объем переработки грунта, м ³		243,0	243,0	243,0	243,0	243,0	222,8	т/год
Производительность экскаватора		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	т/час
Время погрузки		1200	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	
	V'		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		0,00394	0,00394	0,00394	0,00394	0,00394	0,00361	г/сек
		0,0170	0,0170	0,0170	0,0170	0,0170	0,0156	т/год

Обратная засыпка (рекультивация) разведочных шурфов

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, м ³		90	90	90	90	90	82,5	м ³ /год
		243,0	243,0	243,0	243,0	243,0	222,8	т/год
Производительность	G, т/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,19	т/час
Время погрузки		1200	1200	1200	1200	1200	1200	ч/год
Данные для расчета	P1=K1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
	P2=K2	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
	P3=K3	скорость 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	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 SiO ₂ 70-20%		0,0039	0,0039	0,0039	0,0039	0,0039	0,0036	г/сек
		0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,016	т/год
Итого по источнику 6001:								
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		0,0079	0,0079	0,0079	0,0079	0,0079	0,0072	г/сек
		0,0340	0,0340	0,0340	0,0340	0,0340	0,0312	т/год
ПРОХОДКА заверочных траншей								
Источник 6002								
<i>Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников</i>								
Выемочно-погрузочные работы (выемка)								
Источник 6002.01								
Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	2031	год

Наименование и кол-во спецтехники			1	1	1			ед	
Объем переработки грунта, м ³			405,0	405,0	405,0			т/год	
Производительность экскаватора G, т/ч			1,9	1,9	1,9			т/час	
Время погрузки			2400	2400	2400			ч/год	
Данные для расчета	P1=K1	грунт	0,05	0,05	0,05				
	P2=K2	грунт	0,02	0,02	0,02				
	P3=K3	скорость ветра 12 м/с	2	2	2				
	P4=K5	влажность 10%	0,1	0,1	0,1				
	P5=K7	размер куска более 10 мм	0,5	0,5	0,5				
	P6=K4	грунт	1	1	1				
	V'		0,7	0,7	0,7				
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%			0,00000	0,03694	0,03694	0,03694	0,00000	0,00000	г/сек
			0,0000	0,3192	0,3192	0,3192	0,0000	0,0000	т/год
Обратная засыпка (рекультивация)									
Источник 6002.02									
<i>Приложение №13 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников</i>									
Период времени			2026	2027	2028	2029	2030	2031	год
Объем переработки, м ³				150	150	150	-	-	м ³ /год
				405,0	405,0	405,0	-	-	т/год
Производительность	G, т/ч			0,17	0,17	0,17	-	-	т/час
Время погрузки				2400	2400	2400	-	-	ч/год
Данные для расчета	P1=K1			0,05	0,05	0,05	-	-	
	P2=K2			0,02	0,02	0,02	-	-	
	P3=K3	скорость 12 м/с		2	2	2	-	-	
	P6=K4			1	1	1	-	-	

	P4=K5	10%		0,1	0,1	0,1	-	-	
	P5=K7	более 10 мм		0,5	0,5	0,5	-	-	
	B'			0,7	0,7	0,7	-	-	
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,0000	0,0033	0,0033	0,0033	0,0000		г/сек
			0,000	0,028	0,028	0,028	0,000		т/год
Итого по источнику 6002:									
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,0000	0,0402	0,0402	0,0402	0,0000		г/сек
			0,0000	0,3476	0,3476	0,3476	0,0000		т/год
БУРОВЫЕ РАБОТЫ									
Источник 6003									
Ударно-канатное бурение									
Источник 6003.01									
<i>Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников</i>									
Период времени			2026	2027	2028	2029	2030	2031	год
Объем бурения			1000	1000	1000	1000	1000	960	пог.м
Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования			900	900	900	900	900	900	г/ч
Количество одновременно работающего оборудования			1	1	1	1	1	1	шт.
Диаметры скважин			96	96	96	96	96	96	мм
			0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096
Максимальный разовый выброс, GC			900	900	900	900	900	900	т/н
Время работы, RT			4392	4392	4392	4392	4392	4392	ч

Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		3,953	3,953	3,953	3,953	3,953	3,953	т/год
		0,2500	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500	г/сек
Работа двигателя бурового станка для буровых работ								
Источник 6003.02								
<i>Приложение №9 к приказу Министра ООСнВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок</i>								
Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	2031	год
Количество оборудования		1	1	1	1	1	1	шт
Применяемое топливо		дизельное топливо						
Время работы		4392	4392	4392	4392	4392	4392	ч/год
Расход топлива		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,5	т/год
Оценочные значения среднециклового выброса, е _i	Оксид углерода CO	25	25	25	25	25	25	г/кг
	Оксид азота NO	39	39	39	39	39	39	г/кг
	Диоксид азота NO ₂	30	30	30	30	30	30	г/кг
	Сернистый ангидрид SO ₂	10	10	10	10	10	10	г/кг
	Углеводороды по эквиваленту C ₁ H _{1,85}	12	12	12	12	12	12	г/кг
	Акролеин C ₃ H ₄ O	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	г/кг
	Формальдегид CH ₂ O	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		0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,350	т/год
		0,0074	0,0074	0,0074	0,0074	0,0074	0,0221	г/сек
Оксид азота		0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,546	т/год
		0,0116	0,0116	0,0116	0,0116	0,0116	0,0345	г/сек
Диоксид азота		0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,420	т/год
		0,0089	0,0089	0,0089	0,0089	0,0089	0,0266	г/сек
Сернистый ангидрид		0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,140	т/год

	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0089	г/сек
Углеводороды C12-C19	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,168	т/год
	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0106	г/сек
Акролеин	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,017	т/год
	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0011	г/сек
Формальдегид	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,017	т/год
	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0011	г/сек
Сажа	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,070	т/год
	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0044	г/сек
<i>Итого по источнику 6003:</i>							
<i>Пыль неорганическая SiO2 70-20%</i>	<i>3,953</i>	<i>3,953</i>	<i>3,953</i>	<i>3,953</i>	<i>3,953</i>	<i>3,953</i>	<i>т/год</i>
	<i>0,2500</i>	<i>0,2500</i>	<i>0,2500</i>	<i>0,2500</i>	<i>0,2500</i>	<i>0,2500</i>	<i>г/сек</i>
<i>Углерода оксид</i>	<i>0,118</i>	<i>0,118</i>	<i>0,118</i>	<i>0,118</i>	<i>0,118</i>	<i>0,350</i>	<i>т/год</i>
	<i>0,0074</i>	<i>0,0074</i>	<i>0,0074</i>	<i>0,0074</i>	<i>0,0074</i>	<i>0,0221</i>	<i>г/сек</i>
<i>Окись азота</i>	<i>0,183</i>	<i>0,183</i>	<i>0,183</i>	<i>0,183</i>	<i>0,183</i>	<i>0,546</i>	<i>т/год</i>
	<i>0,0116</i>	<i>0,0116</i>	<i>0,0116</i>	<i>0,0116</i>	<i>0,0116</i>	<i>0,0345</i>	<i>г/сек</i>
<i>Диоксид азота</i>	<i>0,141</i>	<i>0,141</i>	<i>0,141</i>	<i>0,141</i>	<i>0,141</i>	<i>0,420</i>	<i>т/год</i>
	<i>0,0089</i>	<i>0,0089</i>	<i>0,0089</i>	<i>0,0089</i>	<i>0,0089</i>	<i>0,0266</i>	<i>г/сек</i>
<i>Сернистый ангидрид</i>	<i>0,047</i>	<i>0,047</i>	<i>0,047</i>	<i>0,047</i>	<i>0,047</i>	<i>0,140</i>	<i>т/год</i>
	<i>0,0030</i>	<i>0,0030</i>	<i>0,0030</i>	<i>0,0030</i>	<i>0,0030</i>	<i>0,0089</i>	<i>г/сек</i>
<i>Углеводороды C12-C19</i>	<i>0,056</i>	<i>0,056</i>	<i>0,056</i>	<i>0,056</i>	<i>0,056</i>	<i>0,168</i>	<i>т/год</i>
	<i>0,0036</i>	<i>0,0036</i>	<i>0,0036</i>	<i>0,0036</i>	<i>0,0036</i>	<i>0,0106</i>	<i>г/сек</i>
<i>Акролеин</i>	<i>0,006</i>	<i>0,006</i>	<i>0,006</i>	<i>0,006</i>	<i>0,006</i>	<i>0,017</i>	<i>т/год</i>
	<i>0,0004</i>	<i>0,0004</i>	<i>0,0004</i>	<i>0,0004</i>	<i>0,0004</i>	<i>0,0011</i>	<i>г/сек</i>
<i>Формальдегид</i>	<i>0,006</i>	<i>0,006</i>	<i>0,006</i>	<i>0,006</i>	<i>0,006</i>	<i>0,017</i>	<i>т/год</i>
	<i>0,0004</i>	<i>0,0004</i>	<i>0,0004</i>	<i>0,0004</i>	<i>0,0004</i>	<i>0,0011</i>	<i>г/сек</i>
<i>Сажа</i>	<i>0,024</i>	<i>0,024</i>	<i>0,024</i>	<i>0,024</i>	<i>0,024</i>	<i>0,070</i>	<i>т/год</i>
	<i>0,0015</i>	<i>0,0015</i>	<i>0,0015</i>	<i>0,0015</i>	<i>0,0015</i>	<i>0,0044</i>	<i>г/сек</i>

			0,580	0,580	0,580	0,580	0,580	1,728	
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		Экскаватор	1	1	1	1	1	1	ед
Объем переработки ПСП,м3			186,2	186,2	186,2	186,2	186,2	186,2	т/год
Производительность погрузчика на ПСП			0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	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)			0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	г/сек
			0,0137	0,0137	0,0137	0,0137	0,0137	0,0137	т/год
Автотранспортные работы									
Источник 6004.03									
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		4392	4392	4392	4392	4392	4392	час/год
Данные для расчета	<i>C1 5 т</i>	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
	<i>C2 15 км/ч</i>	2	2	2	2	2	2	
	<i>C3 грунтовая</i>	1	1	1	1	1	1	
	<i>C4</i>	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	
	<i>C5</i>	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
	<i>Скорость обдува - Vоб</i>	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	м/с
	<i>Скорость ветра для данного района (со справки Казгидромет) - v1</i>	7	7	7	7	7	7	м/с
	<i>Средняя скорость движения ТС - v2</i>	15	15	15	15	15	15	км/час
	<i>K5 (влажность ПСП) 10%</i>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	<i>Средняя скорость транспортирования - Vсс</i>	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	км/час
	<i>N</i>	1	1	1	1	1	1	
	<i>L</i>	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	км
	<i>C7</i>	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
	<i>q1</i>	1450	1450	1450	1450	1450	1450	г/км
	<i>q'</i>	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	г/м ² с
	<i>S</i>	2	2	2	2	2	2	м ²
<i>n</i>	1	1	1	1	1	1		
<i>Tсп со справки Казгидромет</i>	0	0	0	0	0	0	дней	
<i>Tд со справки Казгидромет</i>	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 SiO ₂ 70-20%		0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	г/сек	
		0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	т/год	
Обратная засыпка ПСП									
								Источник 6004.04	
<i>Приложение №13 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников</i>									
Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	2031	год	
Объем переработки		169,3	169,3	169,3	169,3	169,3	169,3	м ³ /год	
		186,2	186,2	186,2	186,2	186,2	186,2	т/год	
Производительность	G, т/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	т/час	
Время погрузки		750	750	750	750	750	750	ч/год	
Данные для расчета	P1=K1	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03		
	P2=K2	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04		
	P3=K3	скорость 7 м/с	1,4	1,7	1,7	1,7	1,7		
	P6=K4		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 SiO ₂ 70-20%		0,0051	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	г/сек	
		0,014	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	т/год	
ХРАНЕНИЕ ПСП									
								Источник 6005	
<i>Приложение №8 к приказу Министра ООС и ВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников</i>									
Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	2031	год	

Время хранения			4392	4392	4392	4392	4392	4392	ч/год
Данные для расчета	P3=K3	скорость 12 м/с	2	2	2	2	2	2	
	P6=K4		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	P4=K5	10%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	K6		1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	
	P5=K7		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
	q'		0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
	F		50	50	50	50	50	50	м ²
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%			0,0102	0,0102	0,0102	0,0102	0,0102	0,0102	г/сек
			0,1605	0,1605	0,1605	0,1605	0,1605	0,1605	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	год
<i>Дизельное топливо</i>									
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, QOZ			0	0	0	0	0	0	т/год
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, QVL			10,000	12,000	12,000	12,000	10,000	8,000	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 ТРК, VTRK			25	25	25	25	25	25	м ³ /час

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих вид нефтепродукта, NN		1	1	1	1	1	1	м3
Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, GB		0,0218	0,0218	0,0218	0,0218	0,0218	0,0218	г/с
Выбросы при закачке в баки автомобилей, MBA		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	т/год
Удельный выброс при проливах, J		50	50	51	51	51	51	г/м3
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, MPRA		0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0002	т/год
Валовый выброс, MTRK		0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0002	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)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	т/год
		0,0217	0,0217	0,0217	0,0217	0,0217	0,0217	г/сек
Сероводород		0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	т/год
		0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	г/сек
		0,000272	0,000326	0,000332	0,000332	0,000277	0,000222	
ДЭС								
Источник 0001								
<i>Приложение №9 к приказу Министра ООСнВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок</i>								
Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	2031	год
Количество оборудования	ДЭС	1	1	1	1	1	1	шт
Время работы		4392	4392	4392	4392	4392	4392	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,ei	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
		0,0158	0,0158	0,0158	0,0138	0,0138	0,0138	г/сек
		94,2	94,2	94,2	82,1	82,1	82,1	мг/м ³
Окись азота		0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	т/год
		0,0247	0,0247	0,0247	0,0215	0,0215	0,0215	г/сек
		147,0	147,0	147,0	128,1	128,1	128,1	мг/м ³
Диоксид азота		0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	т/год
		0,0190	0,0190	0,0190	0,0165	0,0165	0,0165	г/сек
		113,1	113,1	113,1	98,5	98,5	98,5	мг/м ³
Сернистый ангидрид		0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	т/год
		0,0063	0,0063	0,0063	0,0055	0,0055	0,0055	г/сек
		37,7	37,7	37,7	32,8	32,8	32,8	мг/м ³
Углеводороды C12-C19		0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	т/год
		0,0076	0,0076	0,0076	0,0066	0,0066	0,0066	г/сек
		45,2	45,2	45,2	39,4	39,4	39,4	мг/м ³
Акролеин		0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	т/год
		0,0008	0,0008	0,0008	0,0007	0,0007	0,0007	г/сек
		4,5	4,5	4,5	3,9	3,9	3,9	мг/м ³

Формальдегид	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	т/год
	0,0008	0,0008	0,0008	0,0007	0,0007	0,0007	г/сек
	4,5	4,5	4,5	3,9	3,9	3,9	мг/м ³
Сажа	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	т/год
	0,0032	0,0032	0,0032	0,0028	0,0028	0,0028	г/сек
	18,8	18,8	18,8	16,4	16,4	16,4	мг/м ³
	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	

Источник 6008

Сжигание топлива техникой

В соответствии с п. 24 Методики определения нормативов (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.

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
Тип и количество машин	2	2	2	2	2	2	шт
Расход топлива (д/т)	10	12	12	12	10	8	т/г
Время работы	4392	4392	4392	4392	4392	4392	час/год
Выброс ВВ двигателями (д/т)							
Оксид углерода, СО	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	г/т
Углеводороды, СН	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	т/т
Диоксид азота	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	т/т
Диоксид серы	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	т/т
Сажа, С	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	кг/т
Бензапирен	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	г/т
Углерода оксид	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	т/год

	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	г/сек
<i>Окислы азота, в т.ч.</i>	<i>0,100</i>	<i>0,120</i>	<i>0,120</i>	<i>0,120</i>	<i>0,100</i>	<i>0,080</i>	<i>т/год</i>
	0,0063	0,0076	0,0076	0,0076	0,0063	0,0051	г/сек
Азота оксид	0,0130	0,0156	0,0156	0,0156	0,0130	0,0104	т/год
	0,0008	0,0010	0,0010	0,0010	0,0008	0,0007	г/сек
Азота диоксид	0,0800	0,0960	0,0960	0,0960	0,0800	0,0640	т/год
	0,0051	0,0061	0,0061	0,0061	0,0051	0,0040	г/сек
Углеводороды д/т	0,300	0,360	0,360	0,360	0,300	0,240	т/год
	0,0190	0,0228	0,0228	0,0228	0,0190	0,0152	г/сек
Углерод черный (сажа)	0,155	0,186	0,186	0,186	0,155	0,124	т/год
	0,0098	0,0118	0,0118	0,0118	0,0098	0,0078	г/сек
Серы диоксид	0,200	0,240	0,240	0,240	0,200	0,160	т/год
	0,0126	0,0152	0,0152	0,0152	0,0126	0,0101	г/сек
Бенз/а/пирен	0,0000032	0,0000038	0,0000038	0,0000038	0,0000032	0,0000026	т/год
	0,0000002	0,0000002	0,0000002	0,0000002	0,0000002	0,0000002	г/сек

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

Серийный номер 01-18-0099

Предприятие номер 1; ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL
Город Восточно-Казахстанская область

Адрес предприятия: Курчумский район

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	21,5° C
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-19,7° C
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы A	200
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	12 м/с

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
%	0	0	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)				0,0165344	0,3000000	1	0,920	23,9	1,2	0,808	25,7	1,4			
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0215000	0,3900000	1	0,598	23,9	1,2	0,525	25,7	1,4			
		0328	Углерод (Сажа)				0,0075573	0,0500000	1	0,561	23,9	1,2	0,492	25,7	1,4			
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0,0055115	0,1000000	1	0,123	23,9	1,2	0,108	25,7	1,4			
		0337	Углерод оксид				0,0137787	0,2500000	1	0,031	23,9	1,2	0,027	25,7	1,4			
		1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)				0,0006614	0,0120000	1	0,245	23,9	1,2	0,215	25,7	1,4			
		1325	Формальдегид				0,0006614	0,0120000	1	0,210	23,9	1,2	0,185	25,7	1,4			
		2754	Углеводороды предельные C12-C19				0,0066138	0,1200000	1	0,074	23,9	1,2	0,065	25,7	1,4			
%	0	0	6001	Проходка разведочных шурфов	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				0,0072188	0,0311850	1	0,859	11,4	0,5	0,859	11,4	0,5			
+	0	0	6002	Проходка заверочных траншей	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	175,0	225,0	200,0	225,0	75,00	
		Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
			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)			0,0265634	0,4200000	1	4,744	11,4	0,5	4,744	11,4	0,5			
	0304			Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0345325	0,5460000	1	3,083	11,4	0,5	3,083	11,4	0,5			
	0328			Углерод (Сажа)			0,0044272	0,0700000	1	1,054	11,4	0,5	1,054	11,4	0,5			
	0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0088545	0,1400000	1	0,633	11,4	0,5	0,633	11,4	0,5			
	0337			Углерод оксид			0,0221362	0,3500000	1	0,158	11,4	0,5	0,158	11,4	0,5			
	1301			Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)			0,0010625	0,0168000	1	1,265	11,4	0,5	1,265	11,4	0,5			
	1325			Формальдегид			0,0010625	0,0168000	1	1,084	11,4	0,5	1,084	11,4	0,5			
	2754			Углеводороды предельные C12-C19			0,0106254	0,1680000	1	0,380	11,4	0,5	0,380	11,4	0,5			
	2908			Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,2500000	3,9530000	1	29,764	11,4	0,5	29,764	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			0,0077065	0,0629342	1	0,917	11,4	0,5	0,917	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			0,0101500	0,1604837	1	1,208	11,4	0,5	1,208	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)			0,0000600	0,0000030	1	0,268	11,4	0,5	0,268	11,4	0,5			
	2754			Углеводороды предельные C12-C19			0,0217445	0,0002712	1	0,777	11,4	0,5	0,777	11,4	0,5			
%	0	0	6007	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	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
	0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0040000	0,0640000	1	0,714	11,4	0,5	0,714	11,4	0,5			
	0304			Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0007000	0,0104000	1	0,063	11,4	0,5	0,063	11,4	0,5			

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
		0328		Углерод (Сажа)			0,0078425		0,1240000	1	1,867		11,4	0,5	1,867	11,4	0,5
		0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0100000		0,1600000	1	0,714		11,4	0,5	0,714	11,4	0,5
		0337		Углерод оксид			0,0000001		0,0000002	1	0,000		11,4	0,5	0,000	11,4	0,5
		0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			0,0000002		0,0000026	1	0,714		11,4	0,5	0,714	11,4	0,5
		2732		Керосин			0,0150000		0,2400000	1	0,446		11,4	0,5	0,446	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	%	0,0165344	1	0,9202	23,91	1,2186	0,8080	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	0,0265634	1	4,7438	11,40	0,5000	4,7438	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	0,0040000	1	0,7143	11,40	0,5000	0,7143	11,40	0,5000
Итого:					0,0470978		6,3783			6,2661		

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	0,5983	23,91	1,2186	0,5253	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	0,0345325	1	3,0835	11,40	0,5000	3,0835	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	0,0007000	1	0,0625	11,40	0,5000	0,0625	11,40	0,5000
Итого:					0,0567325		3,7442			3,6713		

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	%	0,0075573	1	0,5608	23,91	1,2186	0,4924	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	0,0044272	1	1,0542	11,40	0,5000	1,0542	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	0,0078425	1	1,8674	11,40	0,5000	1,8674	11,40	0,5000
Итого:					0,0198271		3,4823			3,4140		

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	%	0,0055115	1	0,1227	23,91	1,2186	0,1077	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	0,0088545	1	0,6325	11,40	0,5000	0,6325	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	0,0100000	1	0,7143	11,40	0,5000	0,7143	11,40	0,5000
Итого:					0,0243659		1,4695			1,4546		

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	%	0,0000600	1	0,2679	11,40	0,5000	0,2679	11,40	0,5000
Итого:					0,0000600		0,2679			0,2679		

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	%	0,0137787	1	0,0307	23,91	1,2186	0,0269	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	0,0221362	1	0,1581	11,40	0,5000	0,1581	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	0,0000001	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
Итого:					0,0359150		0,1888			0,1851		

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	6007	3	%	0,0000002	1	0,7143	11,40	0,5000	0,7143	11,40	0,5000
Итого:					0,0000002		0,7143			0,7143		

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	%	0,0006614	1	0,2454	23,91	1,2186	0,2155	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	0,0010625	1	1,2650	11,40	0,5000	1,2650	11,40	0,5000
Итого:					0,0017239		1,5104			1,4805		

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	%	0,0006614	1	0,2103	23,91	1,2186	0,1847	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	0,0010625	1	1,0843	11,40	0,5000	1,0843	11,40	0,5000
Итого:					0,0017239		1,2946			1,2690		

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	6007	3	%	0,0150000	1	0,4465	11,40	0,5000	0,4465	11,40	0,5000
Итого:					0,0150000		0,4465			0,4465		

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	%	0,0066138	1	0,0736	23,91	1,2186	0,0646	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	0,0106254	1	0,3795	11,40	0,5000	0,3795	11,40	0,5000
0	0	6006	3	%	0,0217445	1	0,7766	11,40	0,5000	0,7766	11,40	0,5000
Итого:					0,0389836		1,2298			1,2208		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№ 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	6001	3	%	0,0072188	1	0,8594	11,40	0,5000	0,8594	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	%	0,2500000	1	29,7638	11,40	0,5000	29,7638	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	0,0077065	1	0,9175	11,40	0,5000	0,9175	11,40	0,5000
0	0	6005	3	%	0,0101500	1	1,2084	11,40	0,5000	1,2084	11,40	0,5000
Итого:					0,2752752		32,7729			32,7729		

Выбросы источников по группам суммации

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

1 - точечный;
 2 - линейный;
 3 - неорганизованный;
 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
 8 - автомагистраль.

Группа суммации: 6009

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1001	1	%	0301	0,0165344	1	0,9202	23,91	1,2186	0,8080	25,73	1,4026
0	0	1001	1	%	0330	0,0055115	1	0,1227	23,91	1,2186	0,1077	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	0301	0,0265634	1	4,7438	11,40	0,5000	4,7438	11,40	0,5000
0	0	6003	3	%	0330	0,0088545	1	0,6325	11,40	0,5000	0,6325	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	0301	0,0040000	1	0,7143	11,40	0,5000	0,7143	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	0330	0,0100000	1	0,7143	11,40	0,5000	0,7143	11,40	0,5000
Итого:						0,0714638		7,8478			7,7206		

Группа суммации: 6035

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1001	1	%	1325	0,0006614	1	0,2103	23,91	1,2186	0,1847	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	1325	0,0010625	1	1,0843	11,40	0,5000	1,0843	11,40	0,5000
0	0	6006	3	%	0333	0,0000600	1	0,2679	11,40	0,5000	0,2679	11,40	0,5000
Итого:						0,0017839		1,5625			1,5368		

Группа суммации: 6043

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1001	1	%	0330	0,0055115	1	0,1227	23,91	1,2186	0,1077	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	0330	0,0088545	1	0,6325	11,40	0,5000	0,6325	11,40	0,5000
0	0	6006	3	%	0333	0,0000600	1	0,2679	11,40	0,5000	0,2679	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	0330	0,0100000	1	0,7143	11,40	0,5000	0,7143	11,40	0,5000
Итого:						0,0244259		1,7374			1,7224		

Группа суммации: 6046

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1001	1	%	0337	0,0137787	1	0,0307	23,91	1,2186	0,0269	25,73	1,4026
0	0	6001	3	%	2908	0,0072188	1	0,8594	11,40	0,5000	0,8594	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	0,0221362	1	0,1581	11,40	0,5000	0,1581	11,40	0,5000
0	0	6003	3	%	2908	0,2500000	1	29,7638	11,40	0,5000	29,7638	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	2908	0,0077065	1	0,9175	11,40	0,5000	0,9175	11,40	0,5000
0	0	6005	3	%	2908	0,0101500	1	1,2084	11,40	0,5000	1,2084	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	0337	0,0000001	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
Итого:						0,3111902		32,9617			32,9580		

**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	600	250	250	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
5	-1000,00	100,00	2	на границе жилой зоны	

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,09	8	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,08	120	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,07	207	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,07	284	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	0,02	89	12,00	0,000	0,000	4

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,06	8	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,05	120	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,04	206	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,04	285	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	0,01	89	12,00	0,000	0,000	4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,06	7	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,04	124	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,04	208	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,03	282	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	0,01	90	12,00	0,000	0,000	4

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,02	13	12,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	123	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,02	207	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,02	283	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	5,7e-3	89	12,00	0,000	0,000	4

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	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	5,3e-3	5	12,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	5,2e-3	129	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	2,6e-3	281	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	2,5e-3	212	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	1,2e-3	89	12,00	0,000	0,000	4

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	2,9e-3	8	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	2,5e-3	120	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	2,1e-3	206	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	2,0e-3	285	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	7,3e-4	89	12,00	0,000	0,000	4

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	0,01	12	12,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,01	125	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	7,8e-3	282	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	7,2e-3	209	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	2,8e-3	89	12,00	0,000	0,000	4

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	0,02	8	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	120	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,02	206	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,02	285	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	5,8e-3	89	12,00	0,000	0,000	4

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	0,02	8	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	120	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,01	206	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,01	285	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	5,0e-3	89	12,00	0,000	0,000	4

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	8,7e-3	12	12,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	7,6e-3	125	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	4,9e-3	282	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	4,5e-3	209	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	1,8e-3	89	12,00	0,000	0,000	4

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	5	12,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	128	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,01	282	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,01	210	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	5,1e-3	89	12,00	0,000	0,000	4

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,51	17	12,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,48	120	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,38	285	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,35	205	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	0,11	88	12,00	0,000	0,000	4

Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,11	9	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,10	121	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,09	207	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,08	284	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	0,03	89	12,00	0,000	0,000	4

Вещество: 6035 Сероводород, 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	0,02	8	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	121	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,02	207	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,02	284	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	6,1e-3	89	12,00	0,000	0,000	4

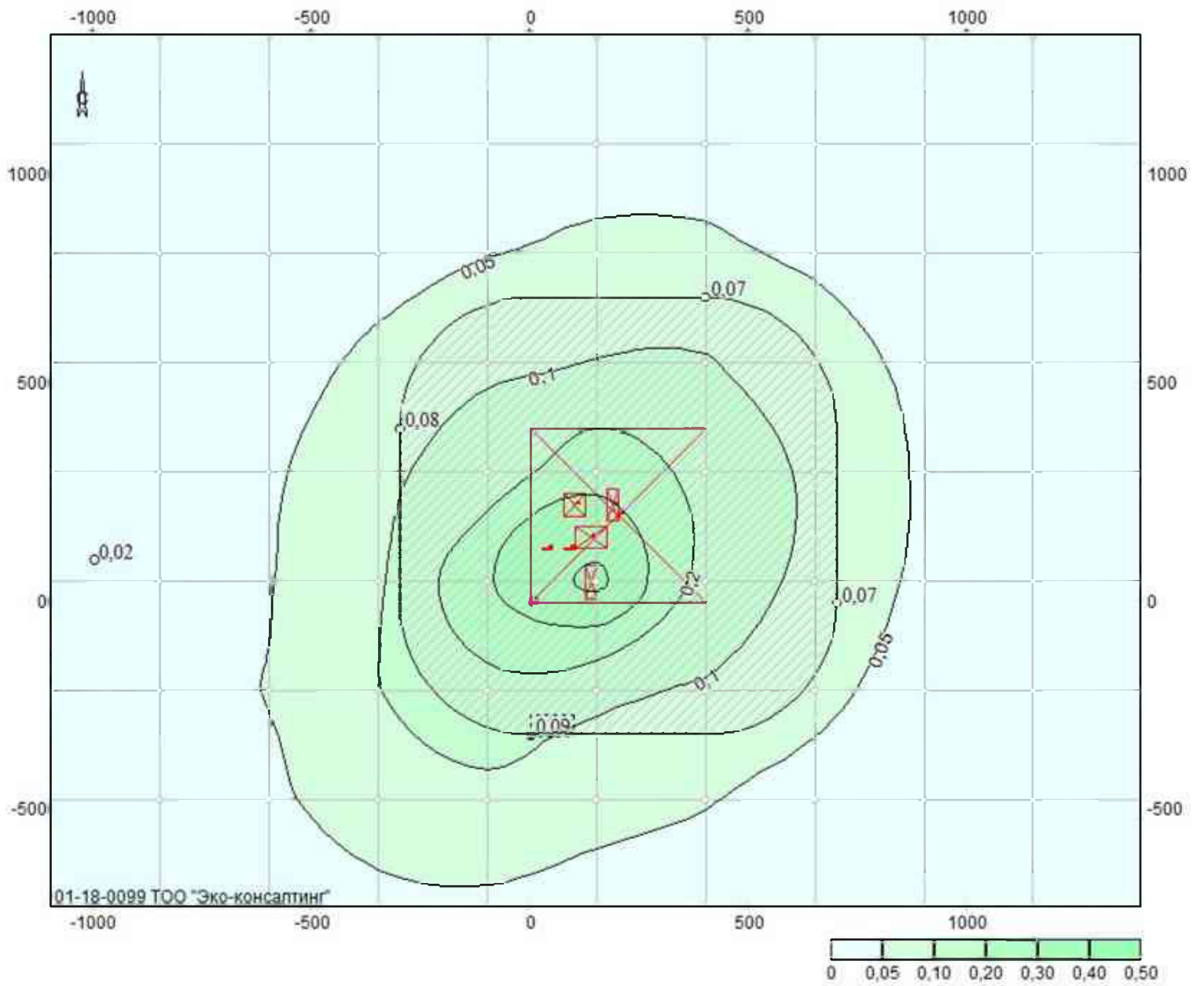
Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	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	11	12,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	124	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,02	283	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,02	208	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	6,9e-3	89	12,00	0,000	0,000	4

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

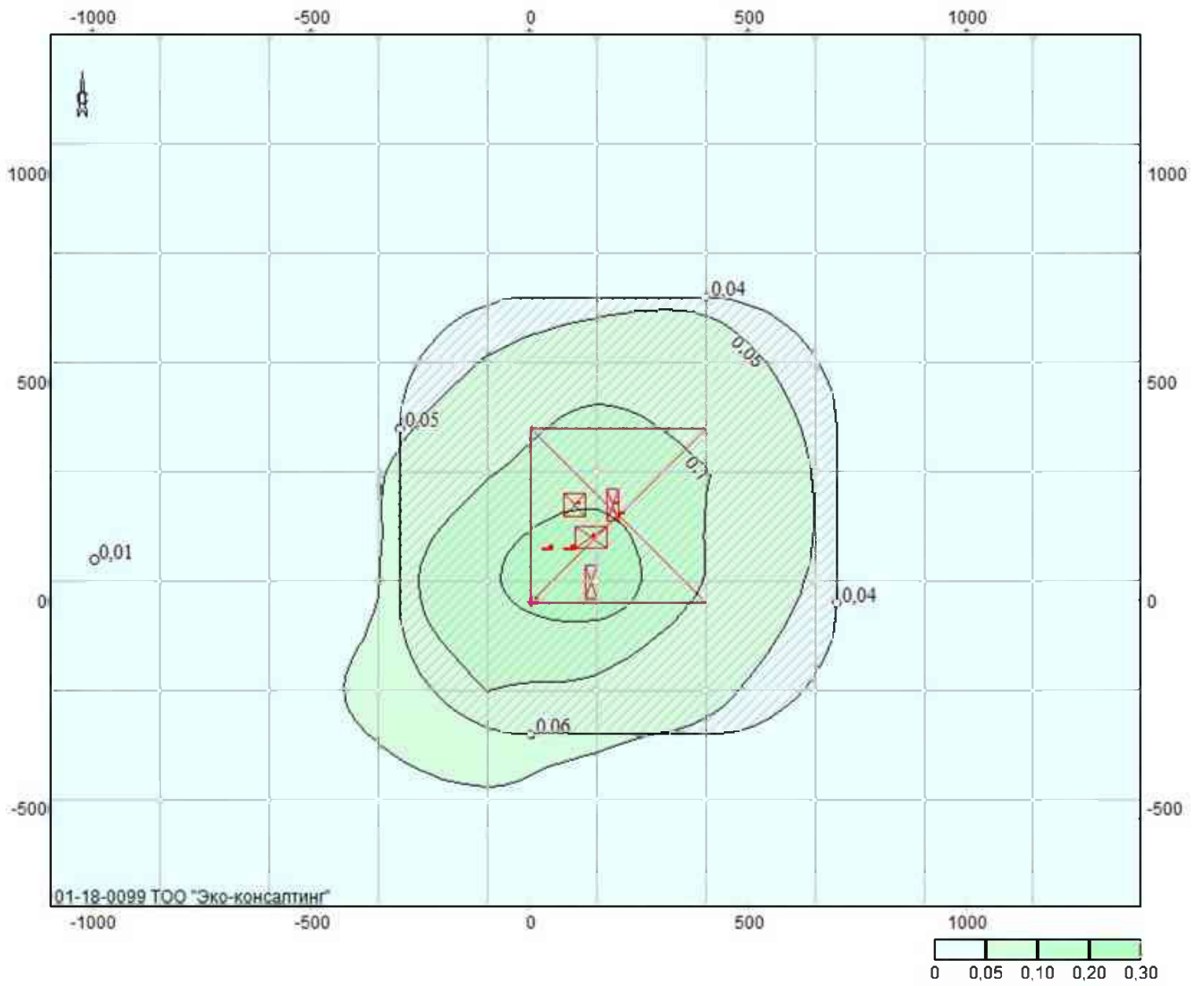
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,51	17	12,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,48	120	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,38	285	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,35	205	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	0,12	88	12,00	0,000	0,000	4

0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

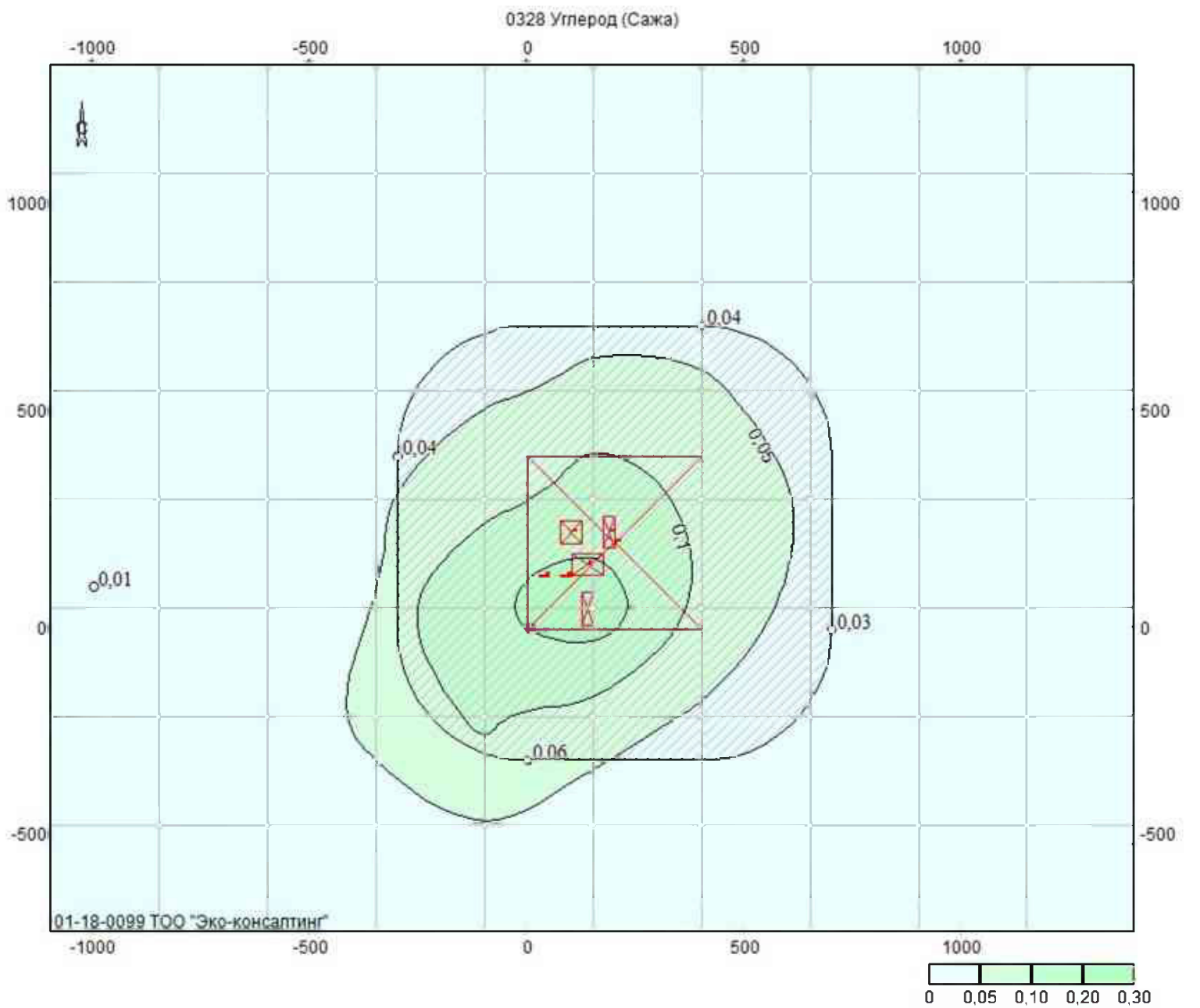


Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

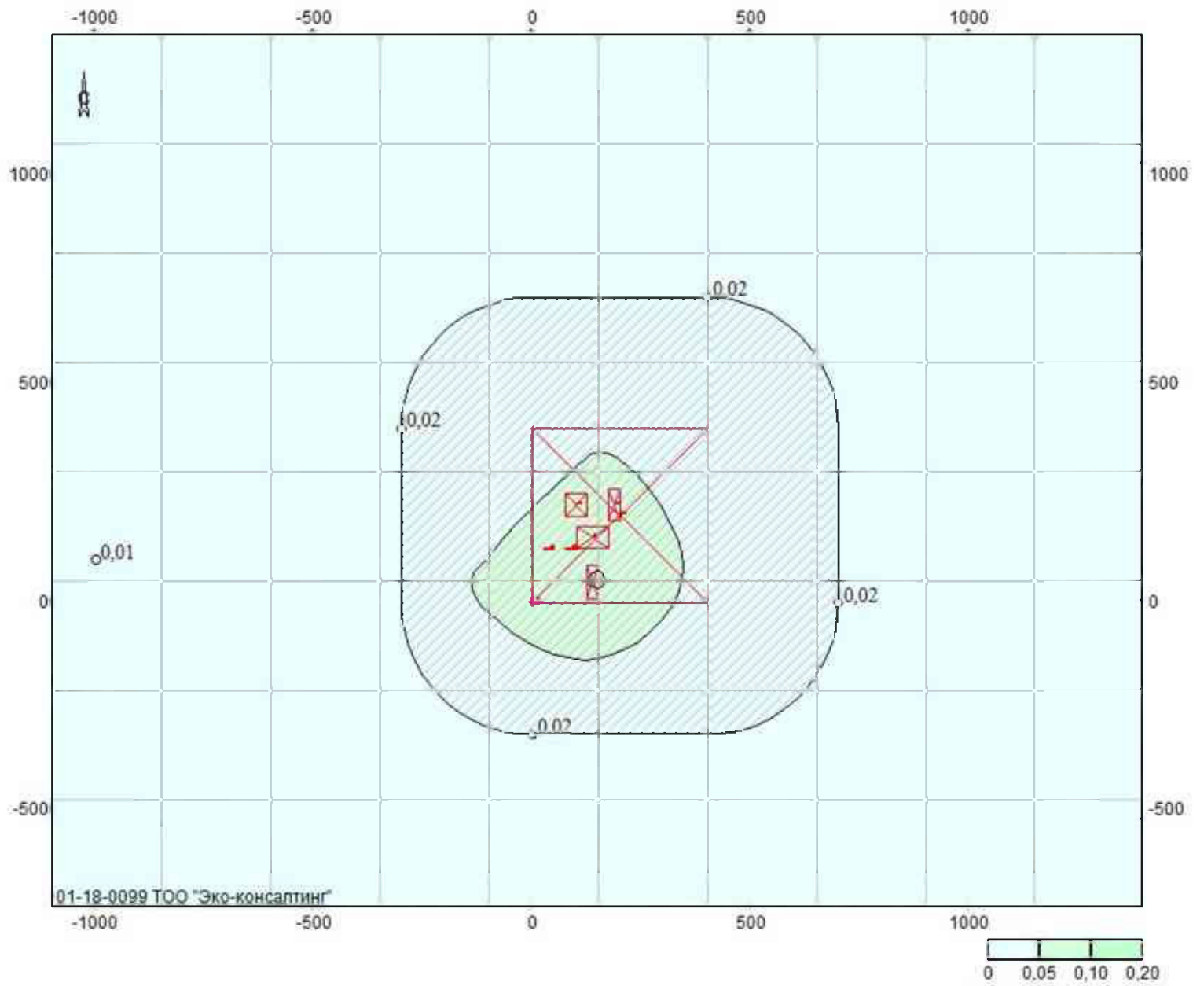


Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600



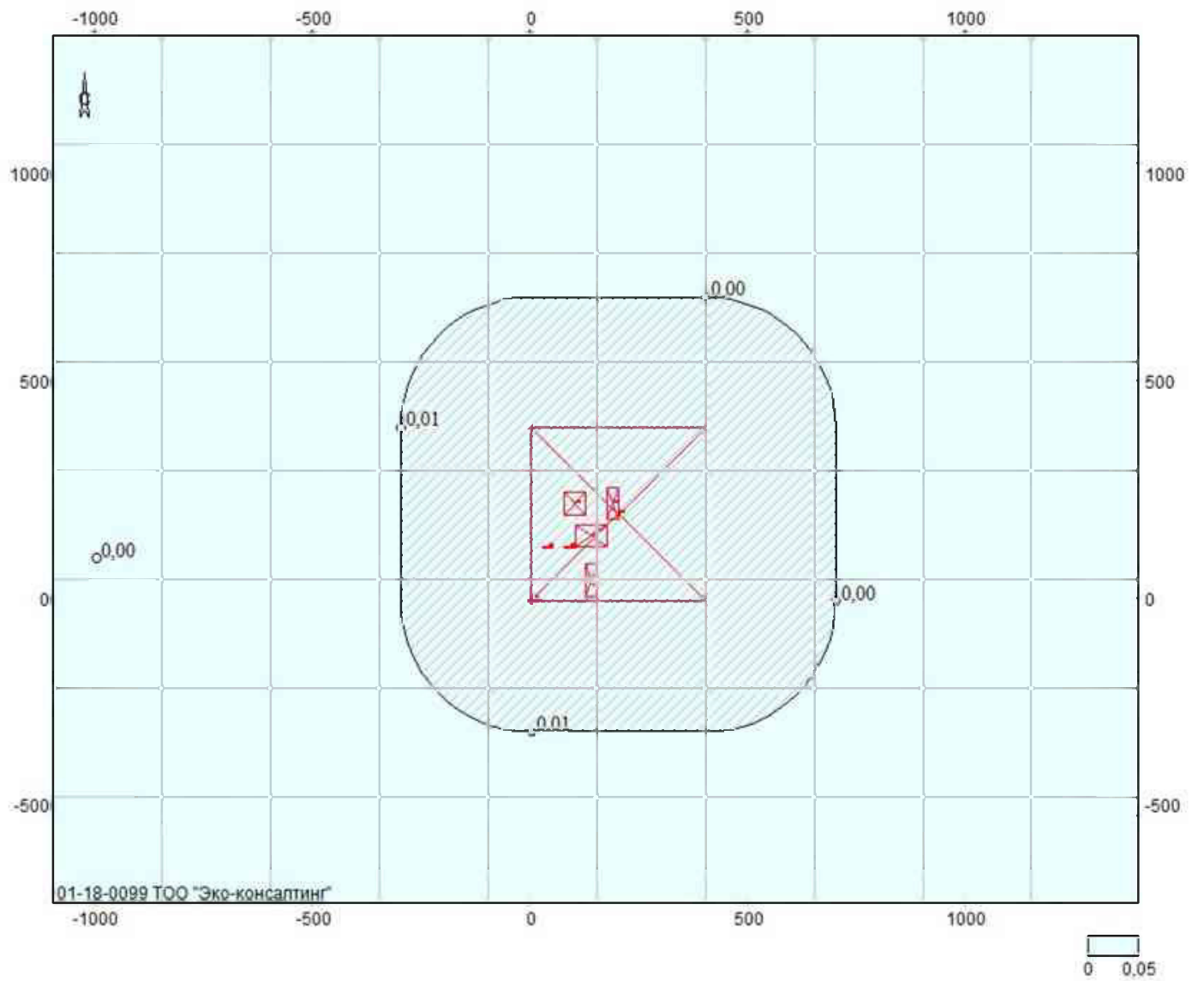
Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
 Масштаб 1:16600

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

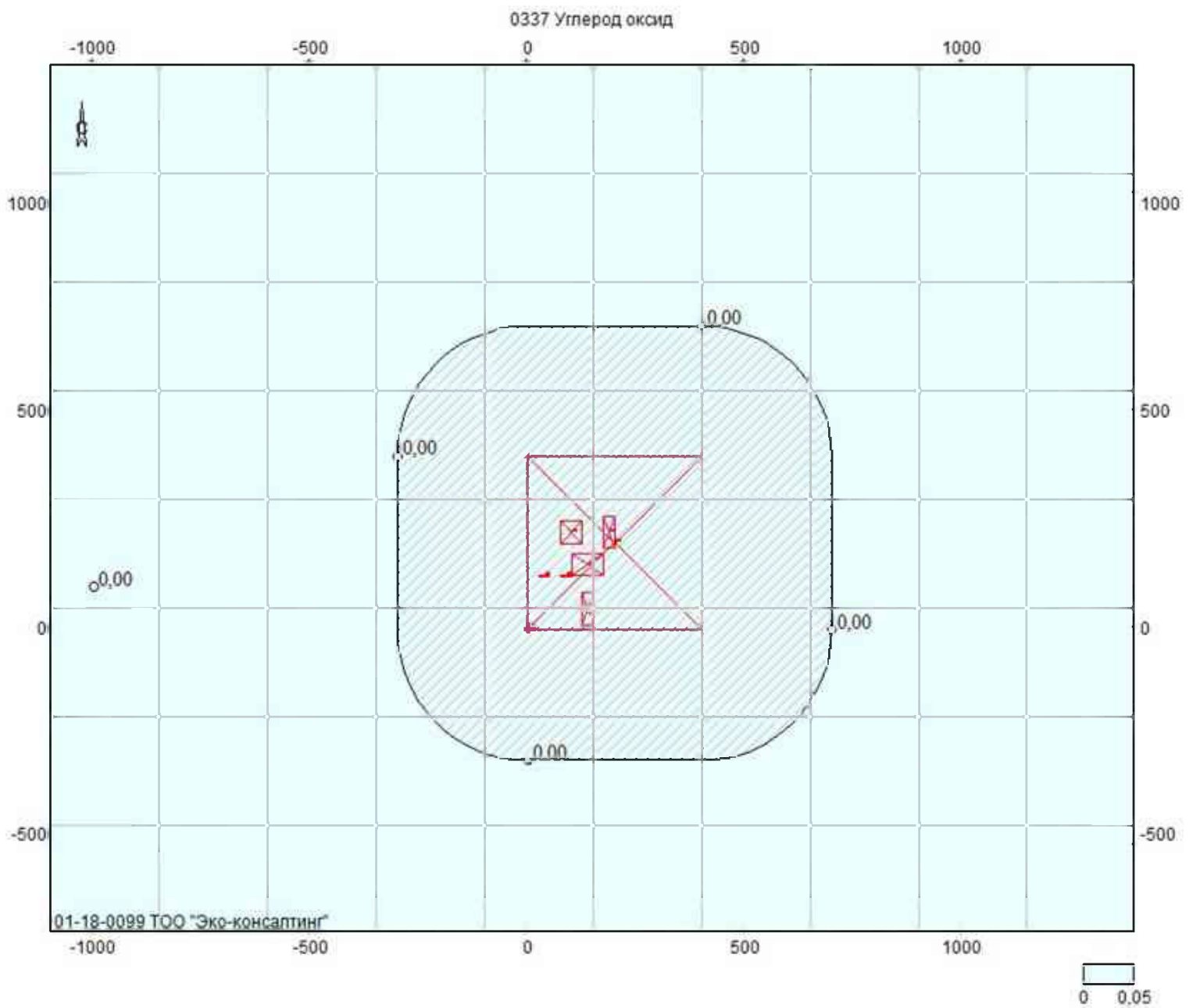


Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

0333 Дигидросульфид (Сероводород)

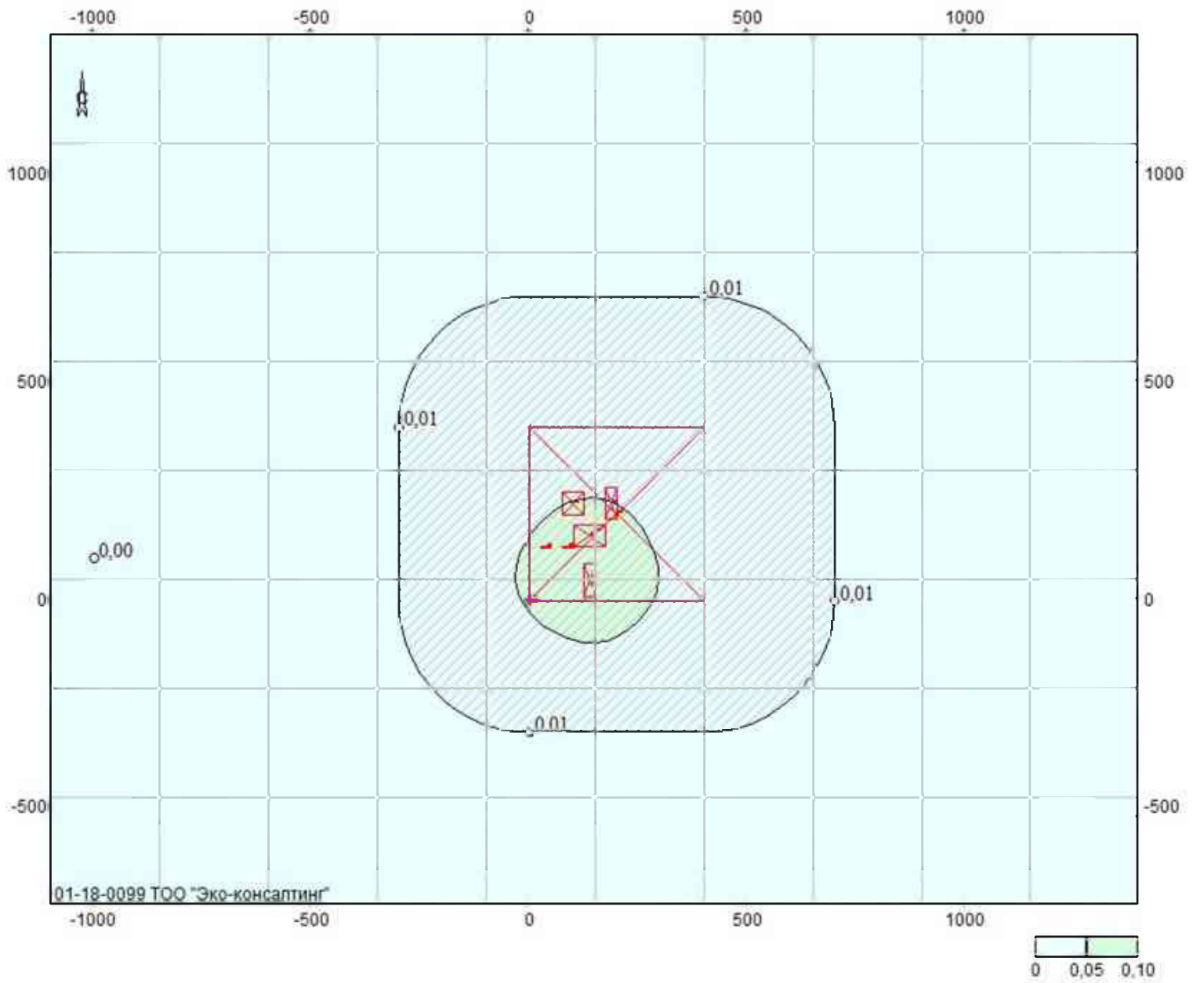


Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600



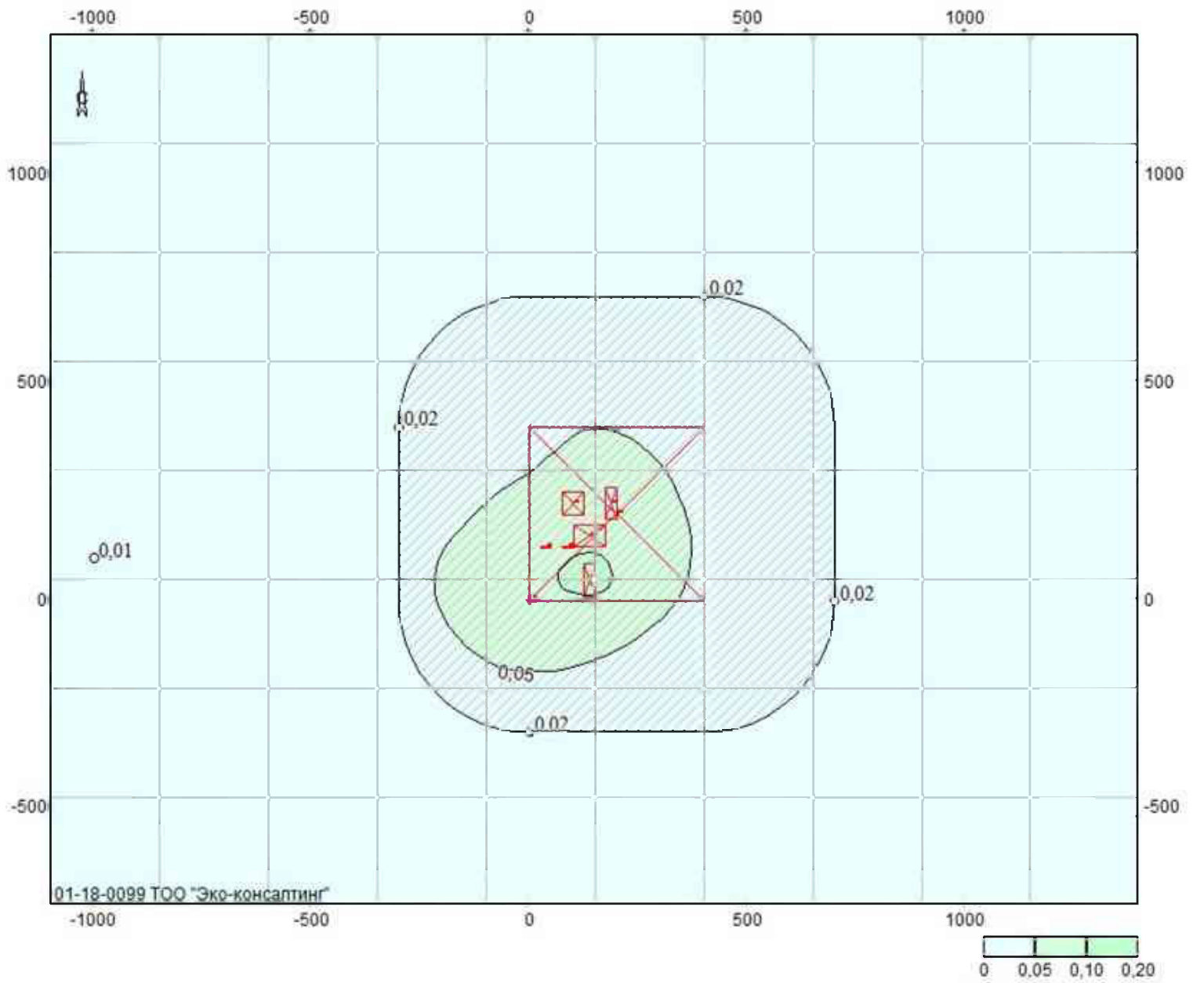
Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)



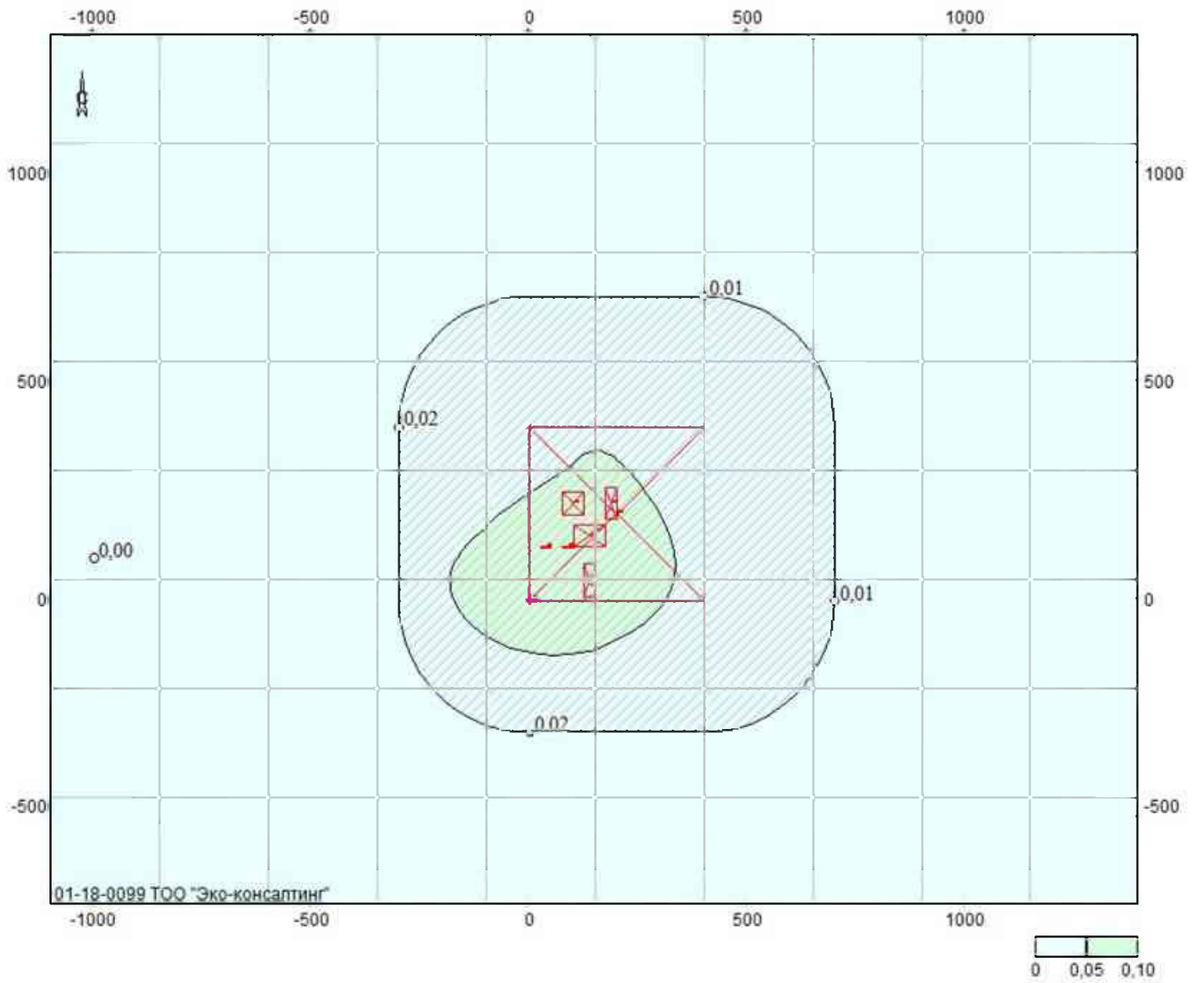
Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)



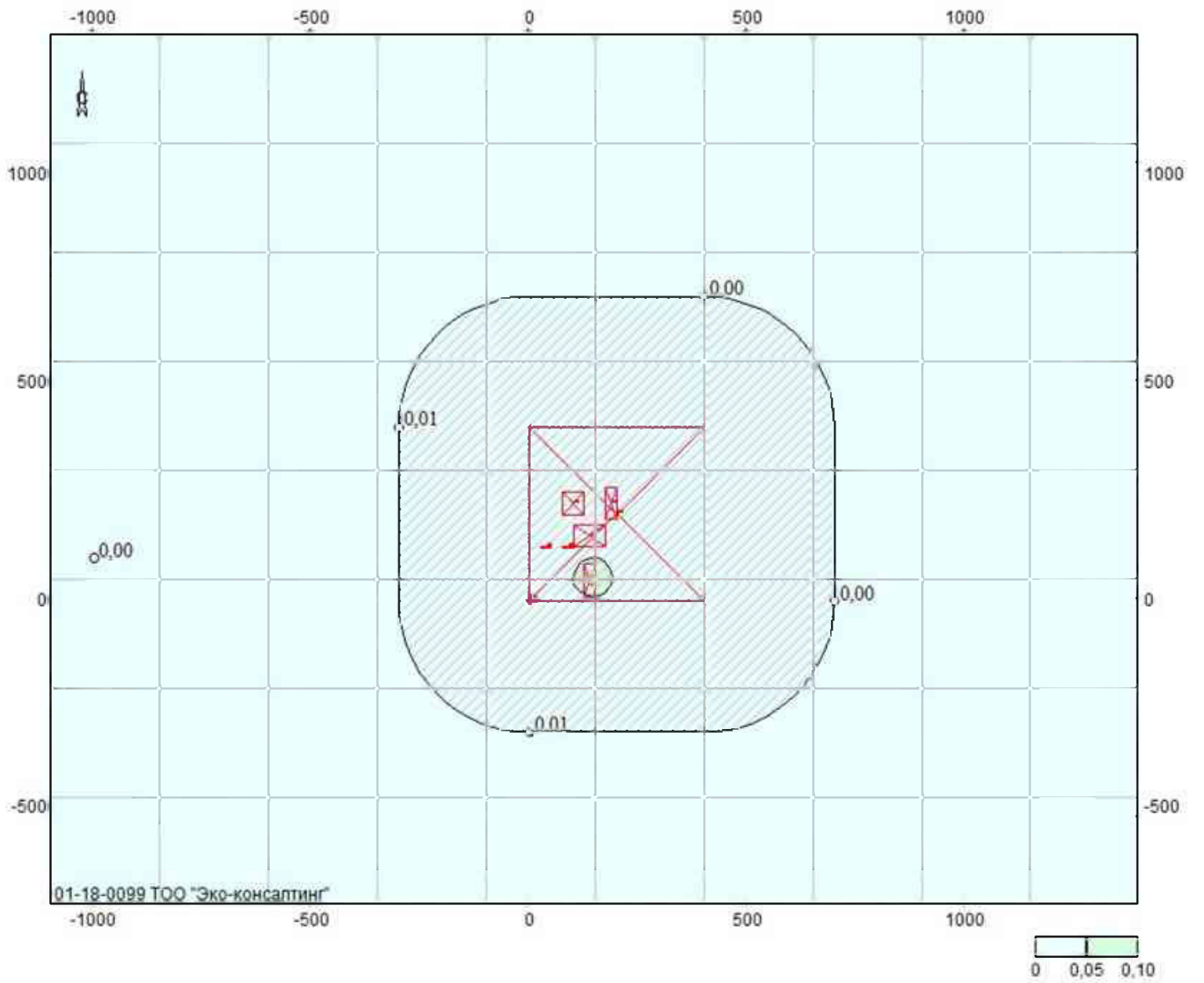
Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

1325 Формальдегид



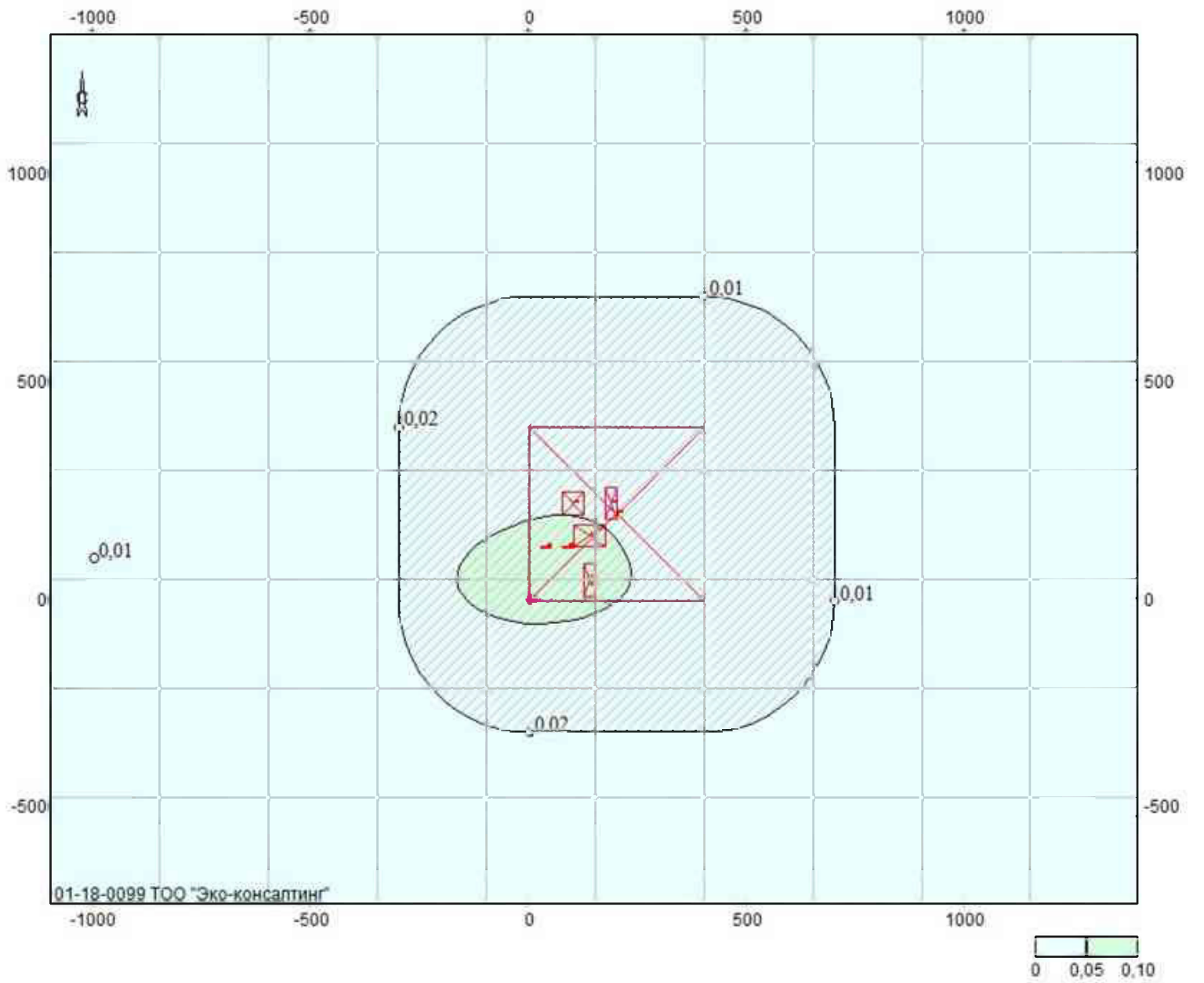
Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

2732 Керосин



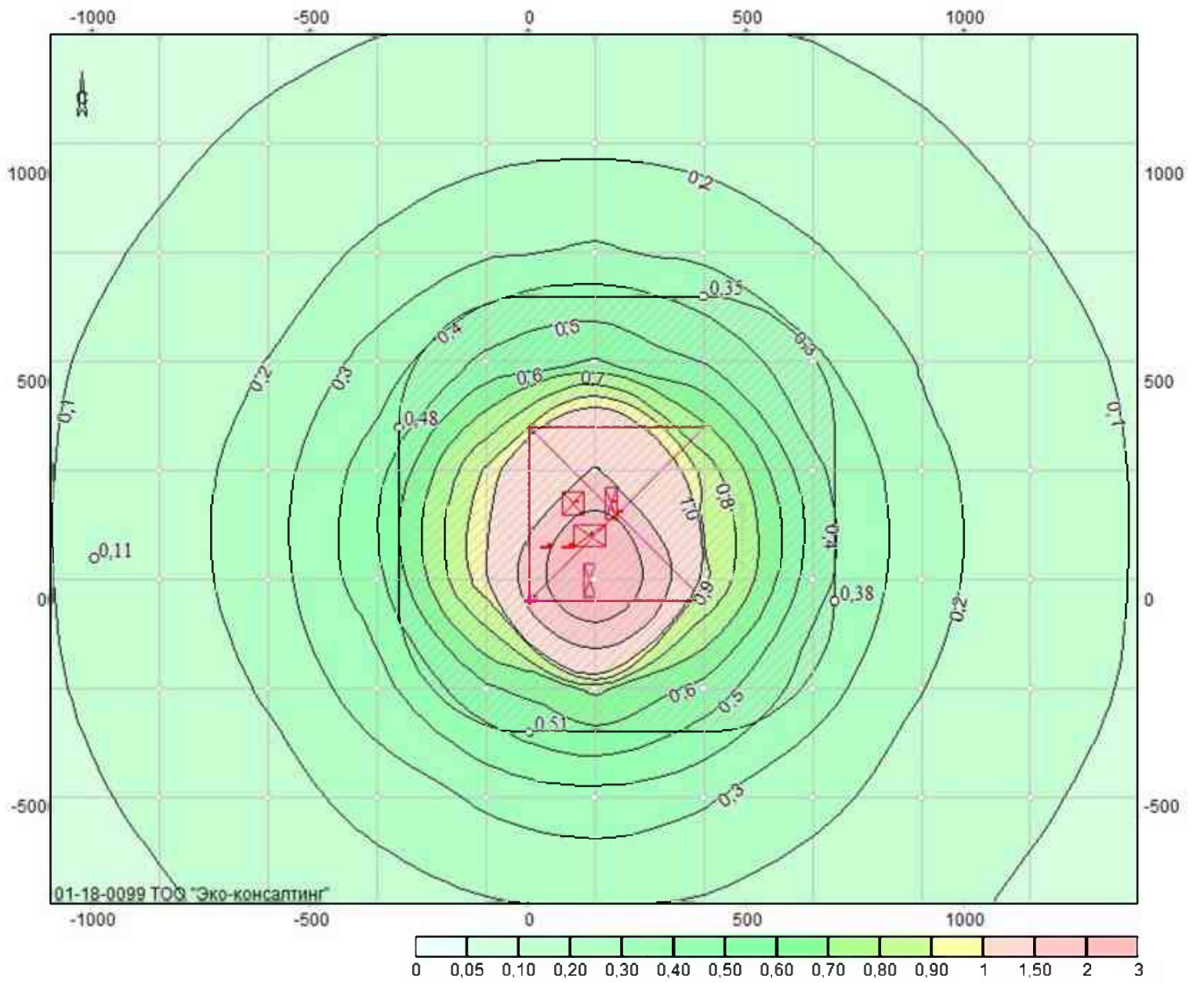
Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

2754 Углеводороды предельные C12-C19



Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

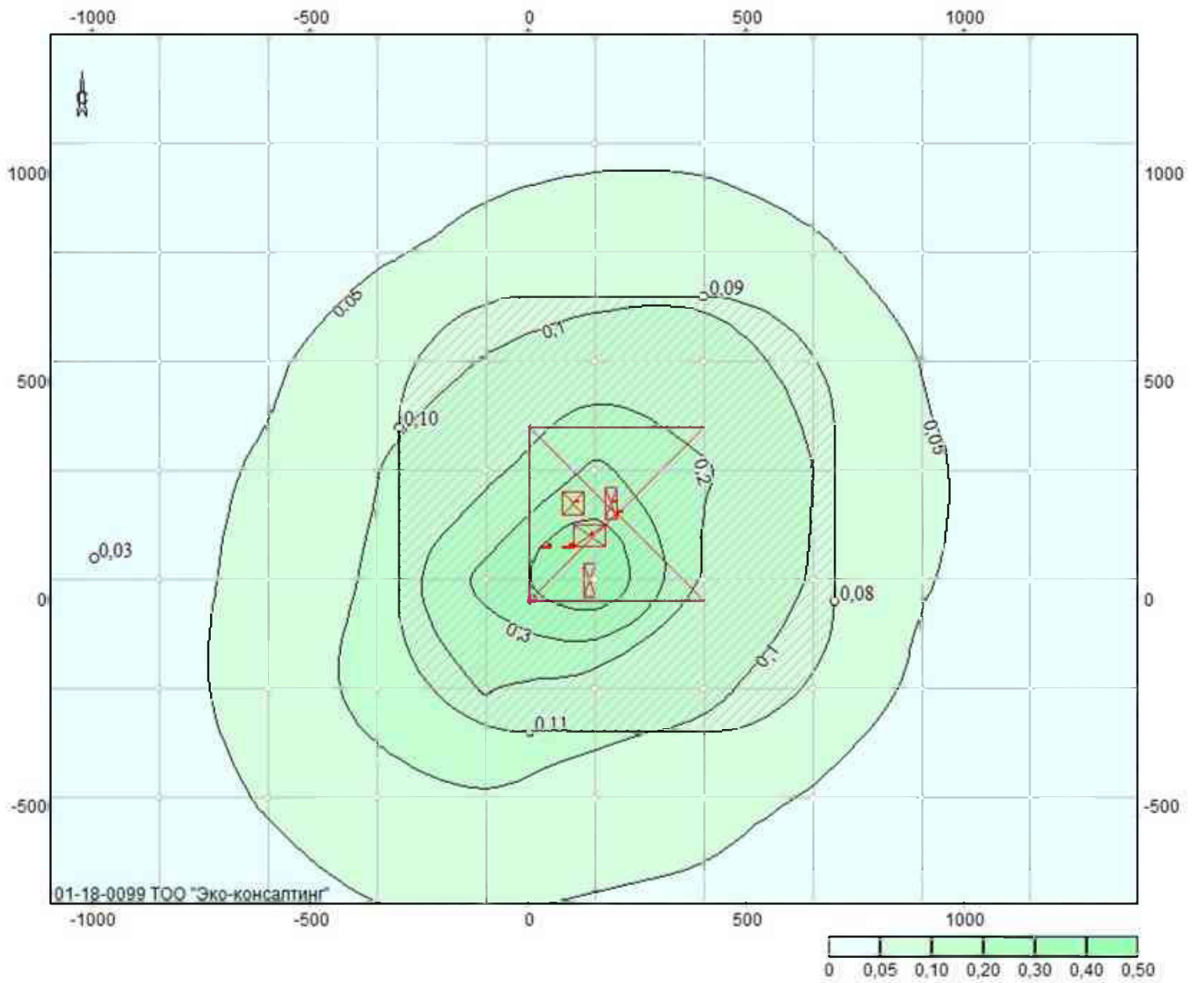
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂



01-18-0099 ТОО "Эко-консалтинг"

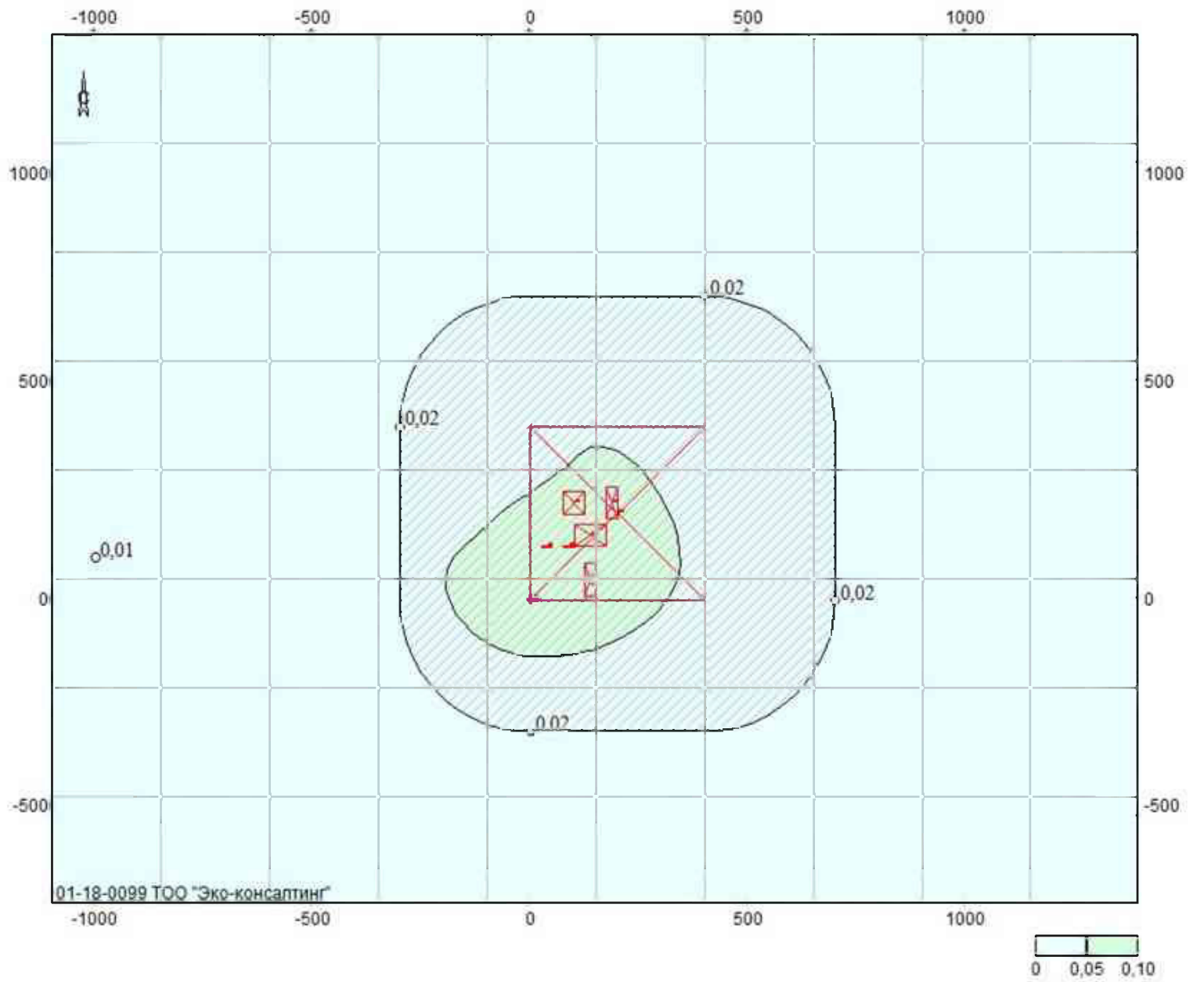
Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

6009 Азота диоксид, серы диоксид



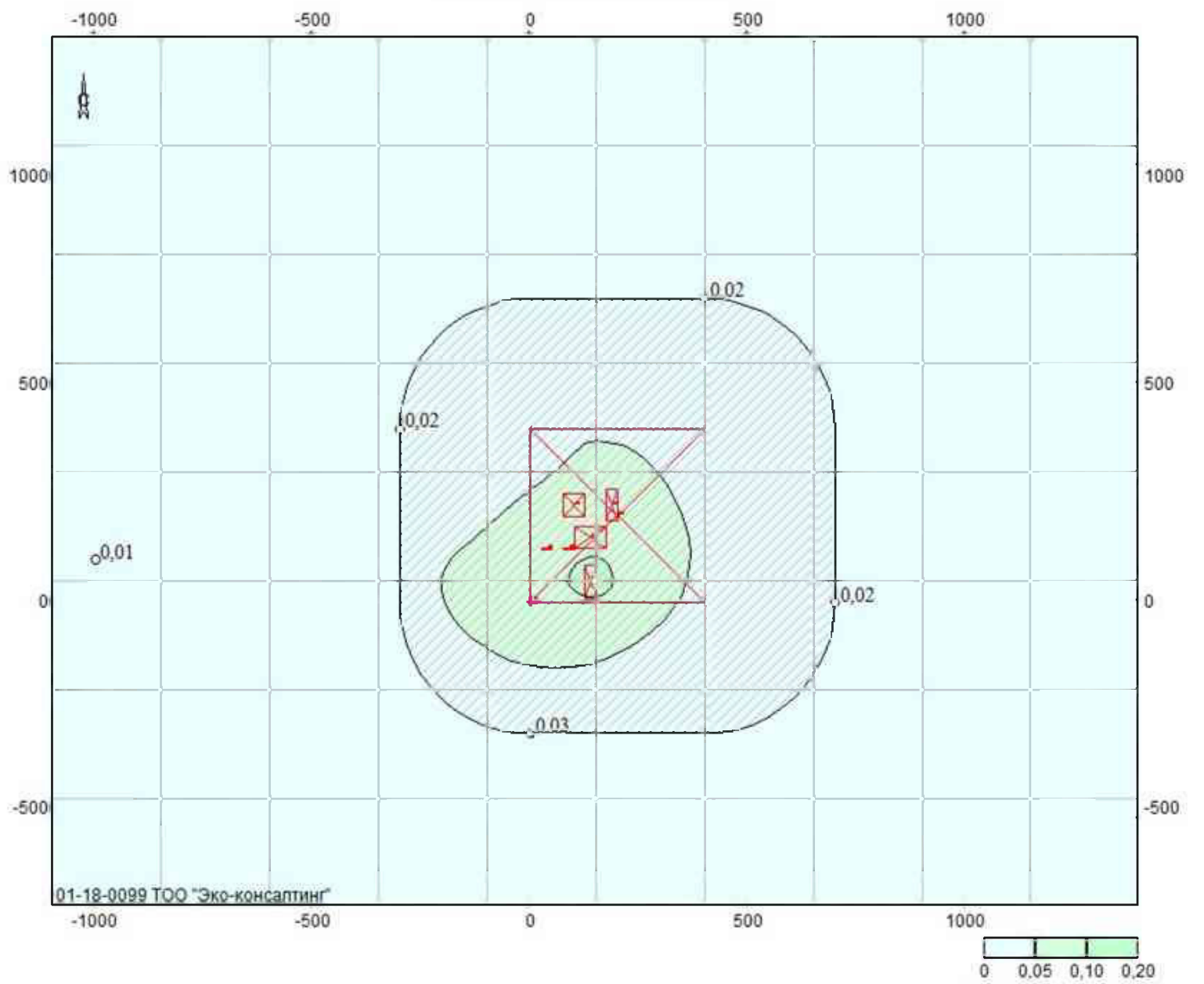
Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

6035 Сероводород, формальдегид



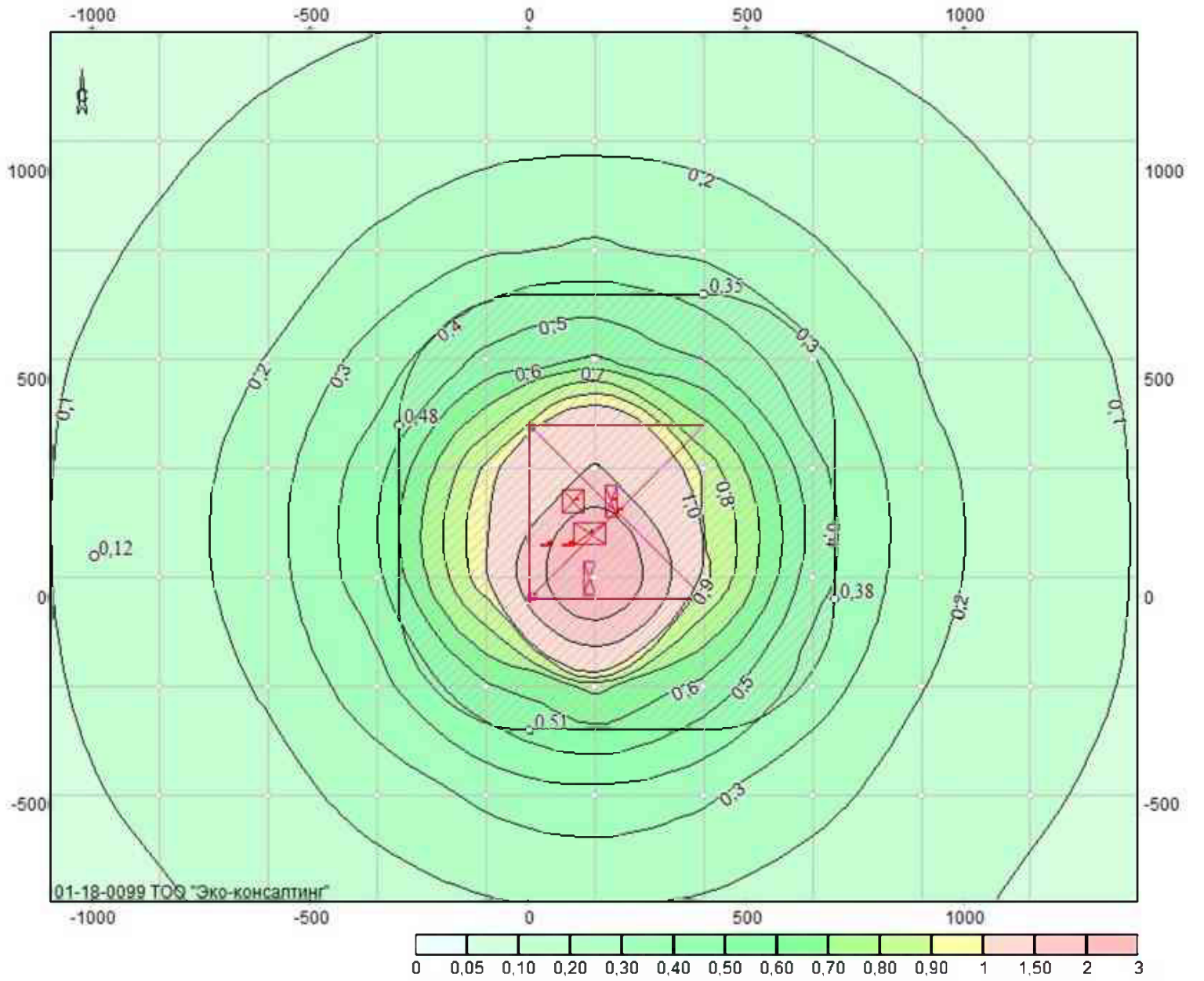
Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

6043 Серы диоксид и сероводород



Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

6046 Углерода оксид и пыль неорганическая SiO2 70-20%



Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

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

Серийный номер 01-18-0099

Предприятие номер 1; ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL
Город Восточно-Казахстанская область

Адрес предприятия: Курчумский район

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	21,5° C
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-19,7° C
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы A	200
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	12 м/с

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
%	0	0	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			0,0165344	0,3000000	1	0,920	23,9	1,2	0,808	25,7	1,4		
				0304			0,0215000	0,3900000	1	0,598	23,9	1,2	0,525	25,7	1,4		
				0328			0,0075573	0,0500000	1	0,561	23,9	1,2	0,492	25,7	1,4		
				0330			0,0055115	0,1000000	1	0,123	23,9	1,2	0,108	25,7	1,4		
				0337			0,0137787	0,2500000	1	0,031	23,9	1,2	0,027	25,7	1,4		
				1301			0,0006614	0,0120000	1	0,245	23,9	1,2	0,215	25,7	1,4		
				1325			0,0006614	0,0120000	1	0,210	23,9	1,2	0,185	25,7	1,4		
				2754			0,0066138	0,1200000	1	0,074	23,9	1,2	0,065	25,7	1,4		
%	0	0	6001	Проходка разведочных шурфов	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													
				2908													
				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0072188	0,0311850	1	0,859	11,4	0,5	0,859	11,4	0,5		
+	0	0	6002	Проходка заверочных траншей	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	175,0	225,0	200,0	225,0	75,00
				Код в-ва													
				Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
			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)			0,0265634	0,4200000	1		4,744	11,4	0,5		4,744	11,4	0,5	
	0304			Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0345325	0,5460000	1		3,083	11,4	0,5		3,083	11,4	0,5	
	0328			Углерод (Сажа)			0,0044272	0,0700000	1		1,054	11,4	0,5		1,054	11,4	0,5	
	0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0088545	0,1400000	1		0,633	11,4	0,5		0,633	11,4	0,5	
	0337			Углерод оксид			0,0221362	0,3500000	1		0,158	11,4	0,5		0,158	11,4	0,5	
	1301			Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)			0,0010625	0,0168000	1		1,265	11,4	0,5		1,265	11,4	0,5	
	1325			Формальдегид			0,0010625	0,0168000	1		1,084	11,4	0,5		1,084	11,4	0,5	
	2754			Углеводороды предельные C12-C19			0,0106254	0,1680000	1		0,380	11,4	0,5		0,380	11,4	0,5	
	2908			Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,2500000	3,9530000	1		29,764	11,4	0,5		29,764	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			0,0077065	0,0629342	1		0,917	11,4	0,5		0,917	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			0,0101500	0,1604837	1		1,208	11,4	0,5		1,208	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)			0,0000600	0,0000030	1		0,268	11,4	0,5		0,268	11,4	0,5	
	2754			Углеводороды предельные C12-C19			0,0217445	0,0002712	1		0,777	11,4	0,5		0,777	11,4	0,5	
%	0	0	6007	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	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
	0301			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0040000	0,0640000	1		0,714	11,4	0,5		0,714	11,4	0,5	
	0304			Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0007000	0,0104000	1		0,063	11,4	0,5		0,063	11,4	0,5	

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
		0328		Углерод (Сажа)			0,0078425		0,1240000	1	1,867		11,4	0,5	1,867	11,4	0,5
		0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0100000		0,1600000	1	0,714		11,4	0,5	0,714	11,4	0,5
		0337		Углерод оксид			0,0000001		0,0000002	1	0,000		11,4	0,5	0,000	11,4	0,5
		0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			0,0000002		0,0000026	1	0,714		11,4	0,5	0,714	11,4	0,5
		2732		Керосин			0,0150000		0,2400000	1	0,446		11,4	0,5	0,446	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	%	0,0165344	1	0,9202	23,91	1,2186	0,8080	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	0,0265634	1	4,7438	11,40	0,5000	4,7438	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	0,0040000	1	0,7143	11,40	0,5000	0,7143	11,40	0,5000
Итого:					0,0470978		6,3783			6,2661		

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	0,5983	23,91	1,2186	0,5253	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	0,0345325	1	3,0835	11,40	0,5000	3,0835	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	0,0007000	1	0,0625	11,40	0,5000	0,0625	11,40	0,5000
Итого:					0,0567325		3,7442			3,6713		

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	%	0,0075573	1	0,5608	23,91	1,2186	0,4924	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	0,0044272	1	1,0542	11,40	0,5000	1,0542	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	0,0078425	1	1,8674	11,40	0,5000	1,8674	11,40	0,5000
Итого:					0,0198271		3,4823			3,4140		

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	%	0,0055115	1	0,1227	23,91	1,2186	0,1077	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	0,0088545	1	0,6325	11,40	0,5000	0,6325	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	0,0100000	1	0,7143	11,40	0,5000	0,7143	11,40	0,5000
Итого:					0,0243659		1,4695			1,4546		

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	%	0,0000600	1	0,2679	11,40	0,5000	0,2679	11,40	0,5000
Итого:					0,0000600		0,2679			0,2679		

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	%	0,0137787	1	0,0307	23,91	1,2186	0,0269	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	0,0221362	1	0,1581	11,40	0,5000	0,1581	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	0,0000001	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
Итого:					0,0359150		0,1888			0,1851		

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	6007	3	%	0,0000002	1	0,7143	11,40	0,5000	0,7143	11,40	0,5000
Итого:					0,0000002		0,7143			0,7143		

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	%	0,0006614	1	0,2454	23,91	1,2186	0,2155	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	0,0010625	1	1,2650	11,40	0,5000	1,2650	11,40	0,5000
Итого:					0,0017239		1,5104			1,4805		

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	%	0,0006614	1	0,2103	23,91	1,2186	0,1847	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	0,0010625	1	1,0843	11,40	0,5000	1,0843	11,40	0,5000
Итого:					0,0017239		1,2946			1,2690		

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	6007	3	%	0,0150000	1	0,4465	11,40	0,5000	0,4465	11,40	0,5000
Итого:					0,0150000		0,4465			0,4465		

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	%	0,0066138	1	0,0736	23,91	1,2186	0,0646	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	0,0106254	1	0,3795	11,40	0,5000	0,3795	11,40	0,5000
0	0	6006	3	%	0,0217445	1	0,7766	11,40	0,5000	0,7766	11,40	0,5000
Итого:					0,0389836		1,2298			1,2208		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№ 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	6001	3	%	0,0072188	1	0,8594	11,40	0,5000	0,8594	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	%	0,2500000	1	29,7638	11,40	0,5000	29,7638	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	0,0077065	1	0,9175	11,40	0,5000	0,9175	11,40	0,5000
0	0	6005	3	%	0,0101500	1	1,2084	11,40	0,5000	1,2084	11,40	0,5000
Итого:					0,2752752		32,7729			32,7729		

Выбросы источников по группам суммации

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

1 - точечный;
 2 - линейный;
 3 - неорганизованный;
 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
 8 - автомагистраль.

Группа суммации: 6009

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1001	1	%	0301	0,0165344	1	0,9202	23,91	1,2186	0,8080	25,73	1,4026
0	0	1001	1	%	0330	0,0055115	1	0,1227	23,91	1,2186	0,1077	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	0301	0,0265634	1	4,7438	11,40	0,5000	4,7438	11,40	0,5000
0	0	6003	3	%	0330	0,0088545	1	0,6325	11,40	0,5000	0,6325	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	0301	0,0040000	1	0,7143	11,40	0,5000	0,7143	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	0330	0,0100000	1	0,7143	11,40	0,5000	0,7143	11,40	0,5000
Итого:						0,0714638		7,8478			7,7206		

Группа суммации: 6035

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1001	1	%	1325	0,0006614	1	0,2103	23,91	1,2186	0,1847	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	1325	0,0010625	1	1,0843	11,40	0,5000	1,0843	11,40	0,5000
0	0	6006	3	%	0333	0,0000600	1	0,2679	11,40	0,5000	0,2679	11,40	0,5000
Итого:						0,0017839		1,5625			1,5368		

Группа суммации: 6043

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1001	1	%	0330	0,0055115	1	0,1227	23,91	1,2186	0,1077	25,73	1,4026
0	0	6003	3	%	0330	0,0088545	1	0,6325	11,40	0,5000	0,6325	11,40	0,5000
0	0	6006	3	%	0333	0,0000600	1	0,2679	11,40	0,5000	0,2679	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	0330	0,0100000	1	0,7143	11,40	0,5000	0,7143	11,40	0,5000
Итого:						0,0244259		1,7374			1,7224		

Группа суммации: 6046

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1001	1	%	0337	0,0137787	1	0,0307	23,91	1,2186	0,0269	25,73	1,4026
0	0	6001	3	%	2908	0,0072188	1	0,8594	11,40	0,5000	0,8594	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	0,0221362	1	0,1581	11,40	0,5000	0,1581	11,40	0,5000
0	0	6003	3	%	2908	0,2500000	1	29,7638	11,40	0,5000	29,7638	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	2908	0,0077065	1	0,9175	11,40	0,5000	0,9175	11,40	0,5000
0	0	6005	3	%	2908	0,0101500	1	1,2084	11,40	0,5000	1,2084	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	0337	0,0000001	1	0,0000	11,40	0,5000	0,0000	11,40	0,5000
Итого:						0,3111902		32,9617			32,9580		

**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	600	250	250	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
5	-1000,00	100,00	2	на границе жилой зоны	

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,10	8	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,08	120	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,07	207	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,07	284	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	0,02	89	12,00	0,000	0,000	4

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,06	7	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,05	120	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,04	206	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,04	285	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	0,01	89	12,00	0,000	0,000	4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,06	6	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,04	124	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,04	208	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,03	282	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	0,01	90	12,00	0,000	0,000	4

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,02	13	12,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	123	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,02	207	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,02	283	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	5,7e-3	89	12,00	0,000	0,000	4

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	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	5,3e-3	5	12,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	5,2e-3	129	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	2,6e-3	281	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	2,5e-3	212	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	1,2e-3	89	12,00	0,000	0,000	4

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	3,1e-3	7	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	2,5e-3	120	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	2,1e-3	206	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	2,0e-3	285	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	7,2e-4	90	0,50	0,000	0,000	4

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	0,01	12	12,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,01	125	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	7,8e-3	282	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	7,2e-3	209	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	2,8e-3	89	12,00	0,000	0,000	4

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	0,02	7	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	120	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,02	206	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,02	285	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	5,7e-3	90	0,50	0,000	0,000	4

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	0,02	7	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	120	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,01	206	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,01	285	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	4,9e-3	90	0,50	0,000	0,000	4

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	8,7e-3	12	12,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	7,6e-3	125	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	4,9e-3	282	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	4,5e-3	209	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	1,8e-3	89	12,00	0,000	0,000	4

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	5	12,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	128	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,01	282	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,01	210	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	5,1e-3	89	12,00	0,000	0,000	4

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,51	17	12,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,48	120	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,38	285	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,35	205	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	0,11	88	12,00	0,000	0,000	4

Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,12	8	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,10	121	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,09	207	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,08	284	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	0,03	89	12,00	0,000	0,000	4

Вещество: 6035 Сероводород, 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	0,02	7	0,50	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	121	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,02	207	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,02	284	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	6,1e-3	89	12,00	0,000	0,000	4

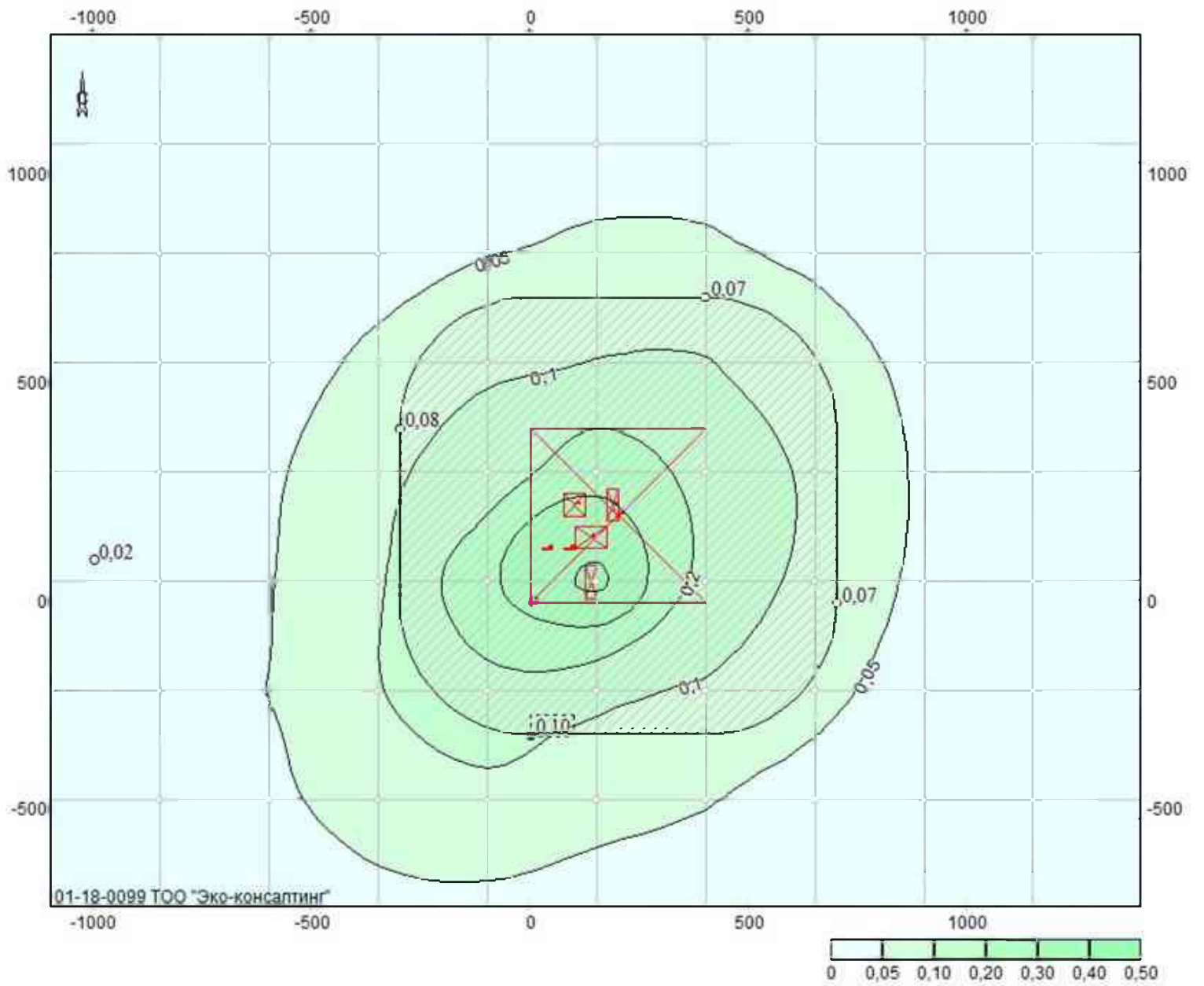
Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	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	11	12,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,02	124	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,02	283	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,02	208	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	6,8e-3	89	12,00	0,000	0,000	4

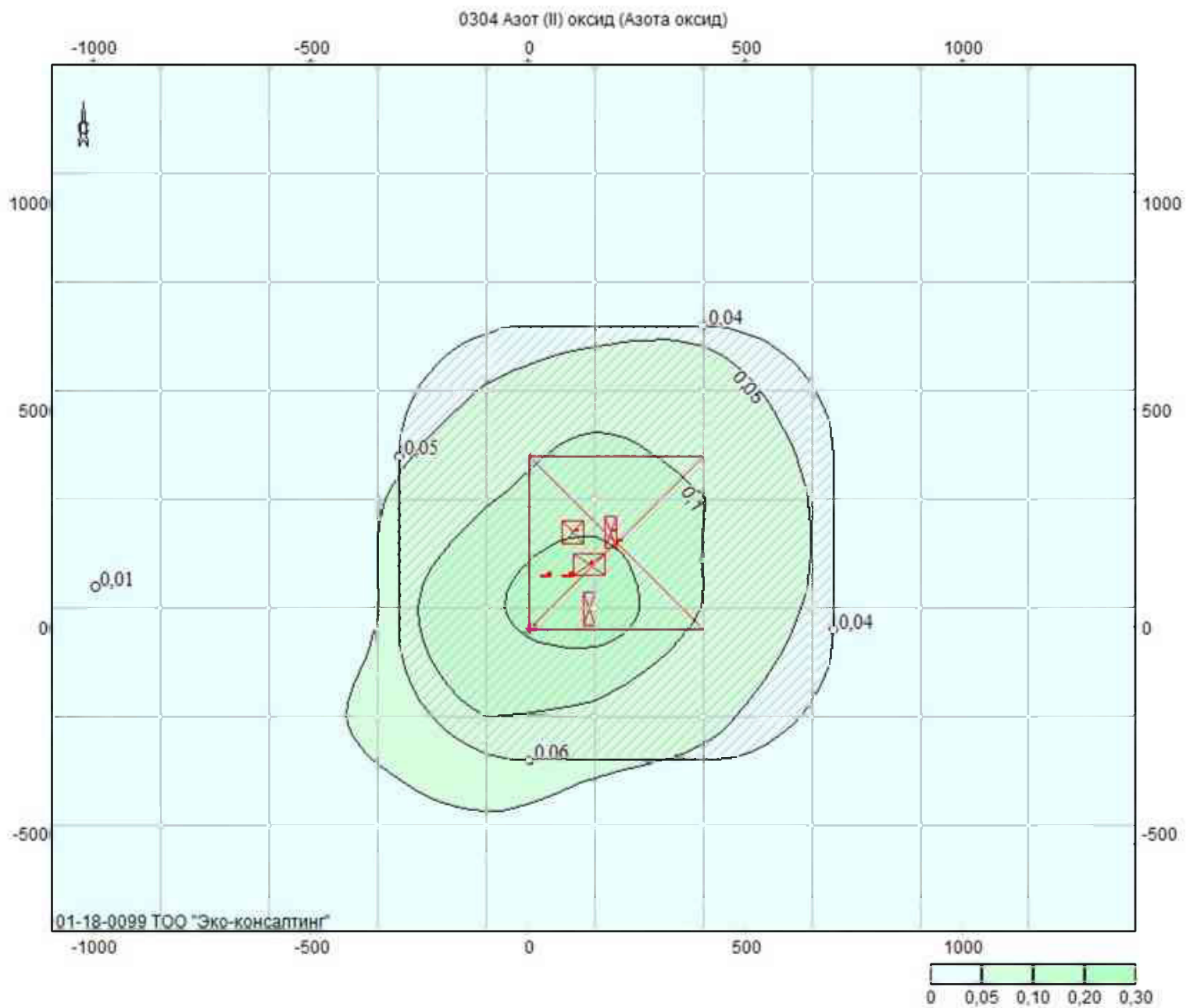
Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль неорганическая SiO2 70-20%

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0	-300	2	0,51	17	12,00	0,000	0,000	3
2	-300	400	2	0,48	120	12,00	0,000	0,000	3
4	700	0	2	0,38	285	12,00	0,000	0,000	3
3	400	700	2	0,35	205	12,00	0,000	0,000	3
5	-1000	100	2	0,12	88	12,00	0,000	0,000	4

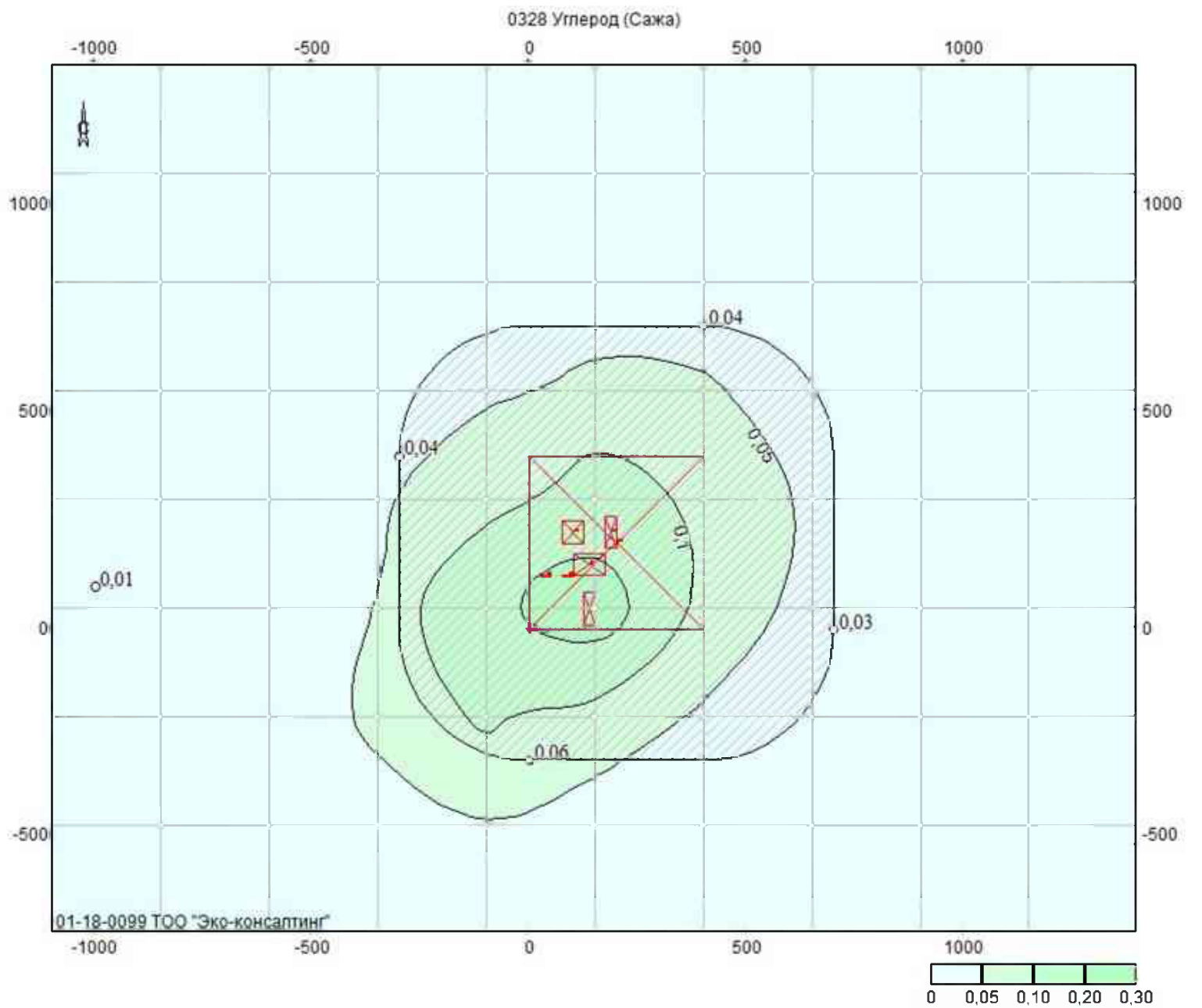
0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)



Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

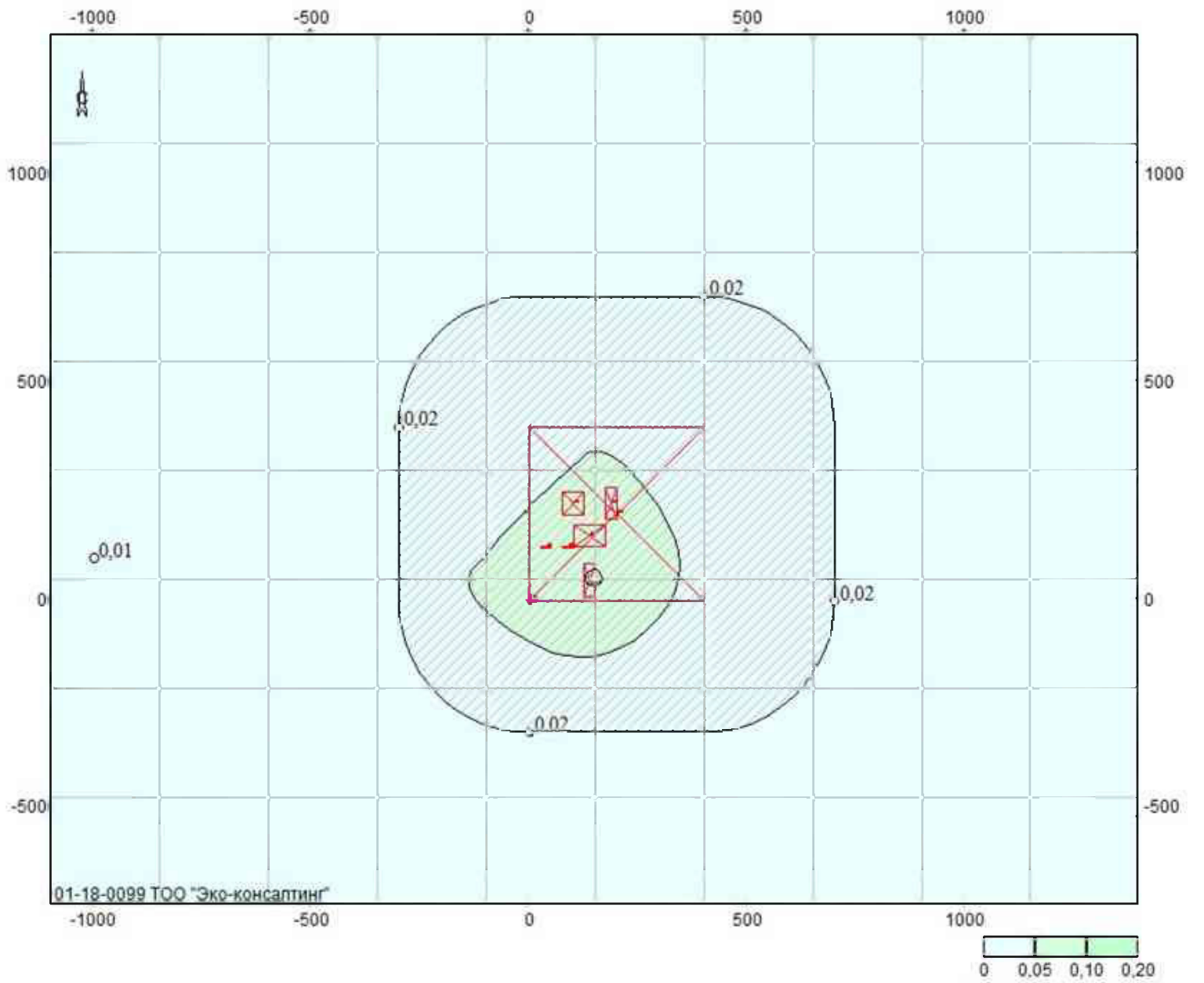


Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600



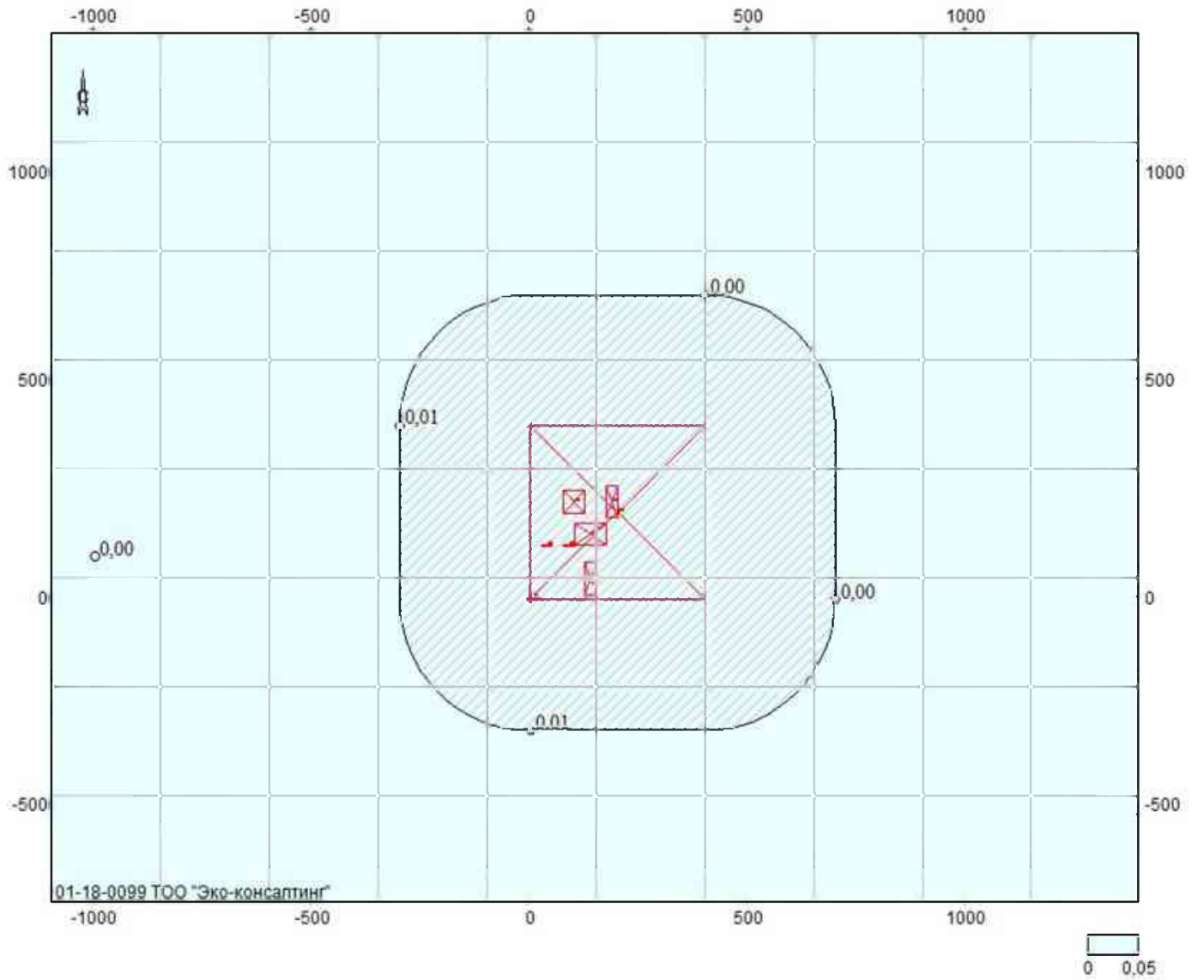
Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
 Масштаб 1:16600

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

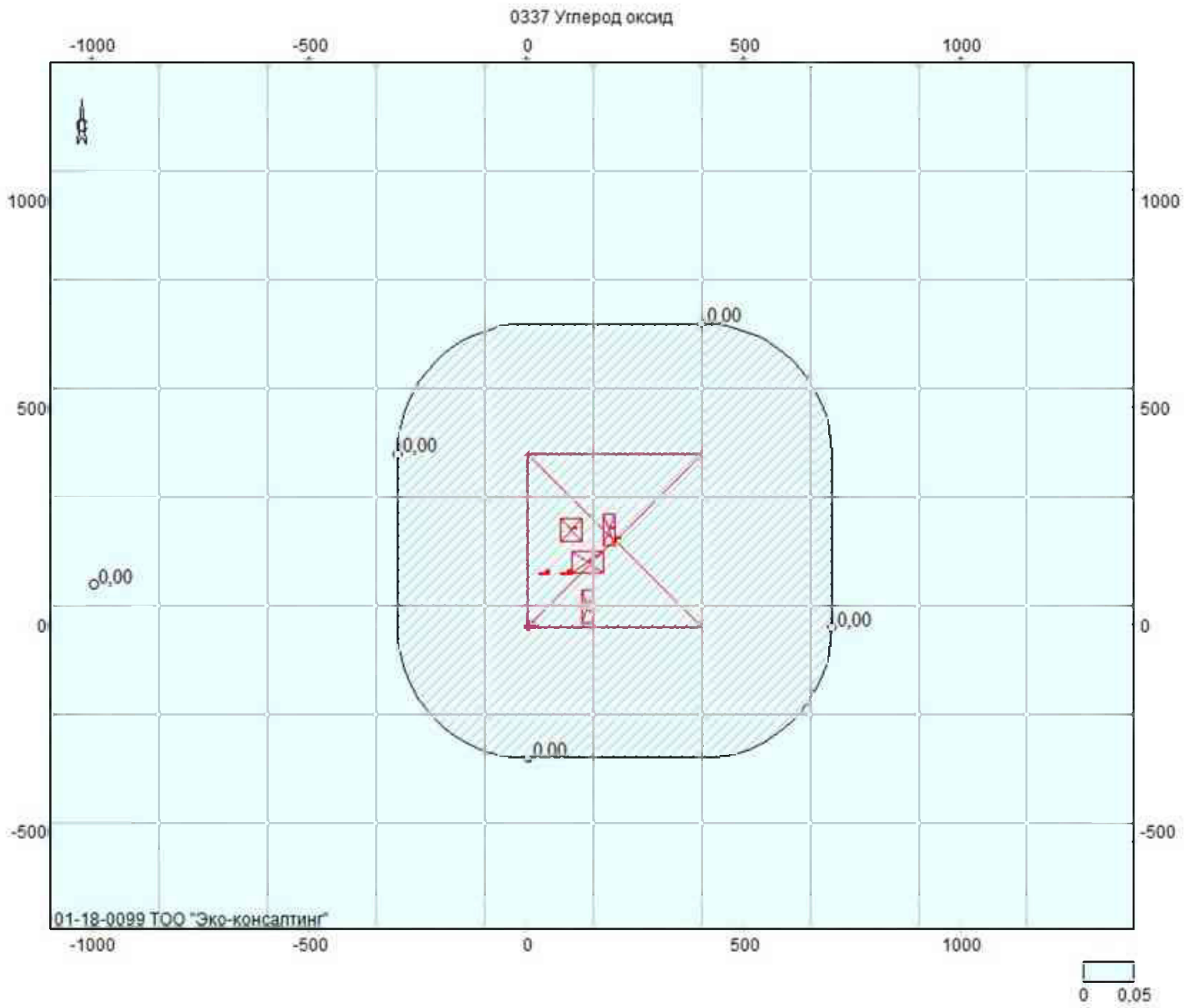


Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

0333 Дигидросульфид (Сероводород)

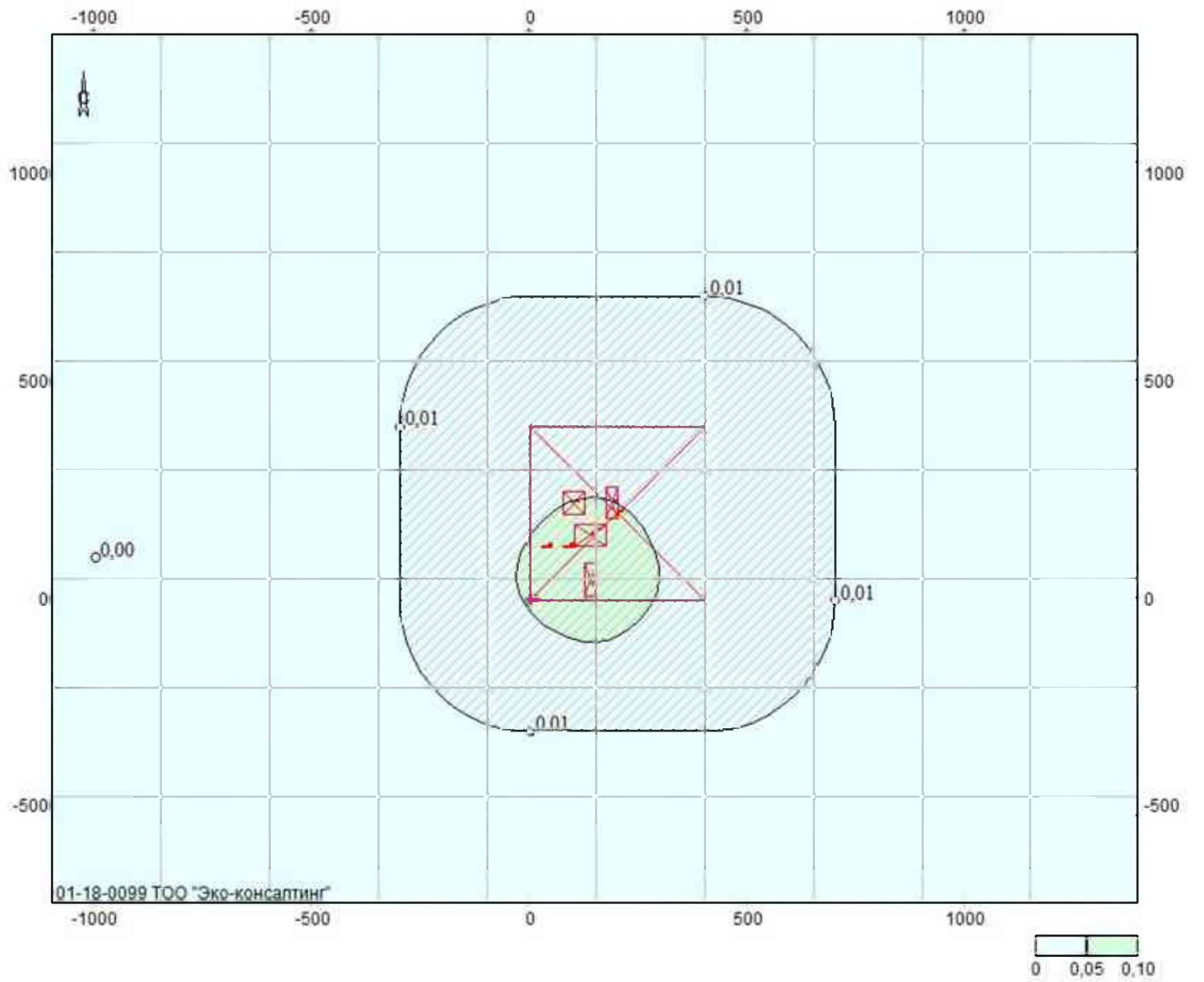


Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600



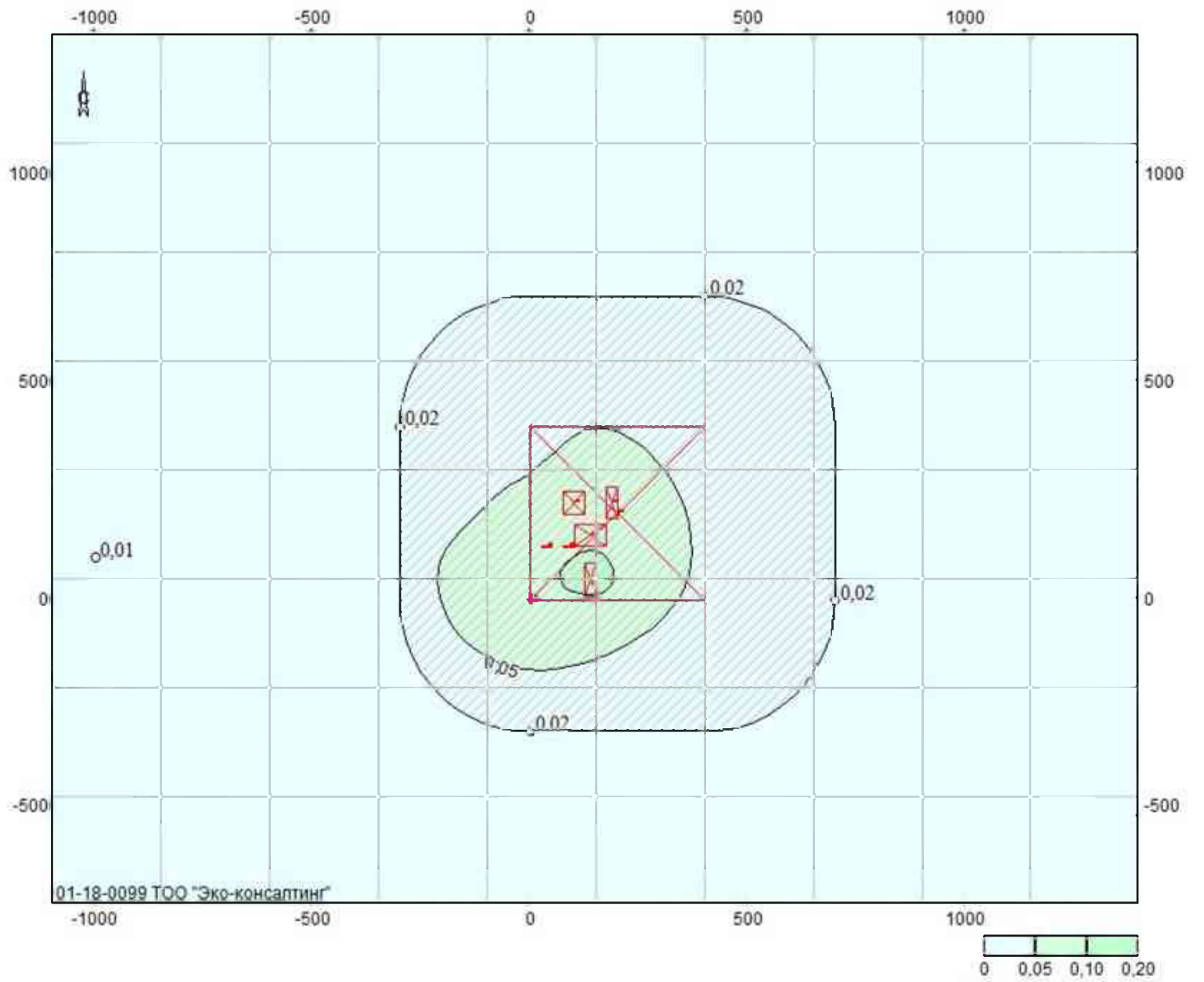
Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

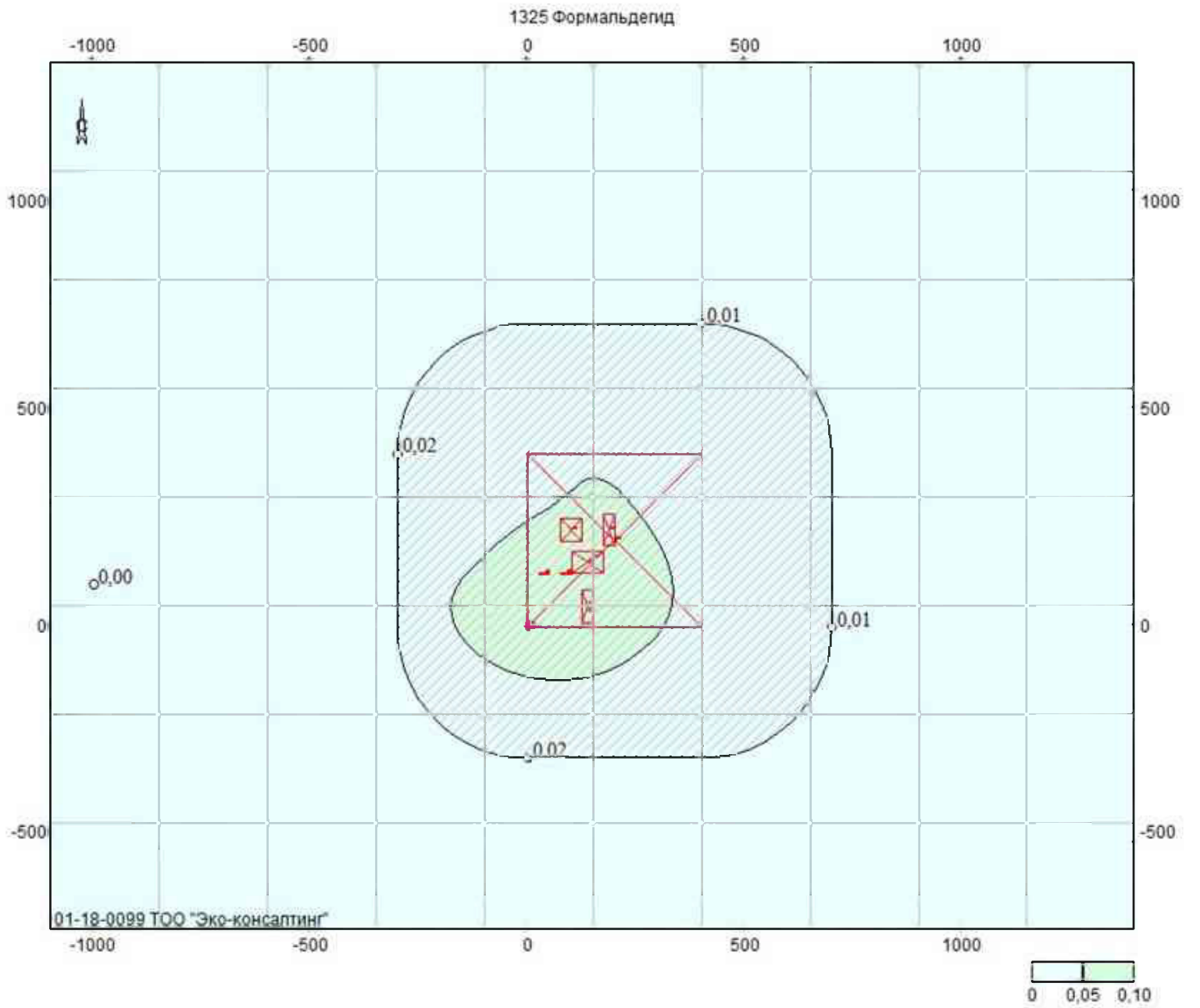


Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

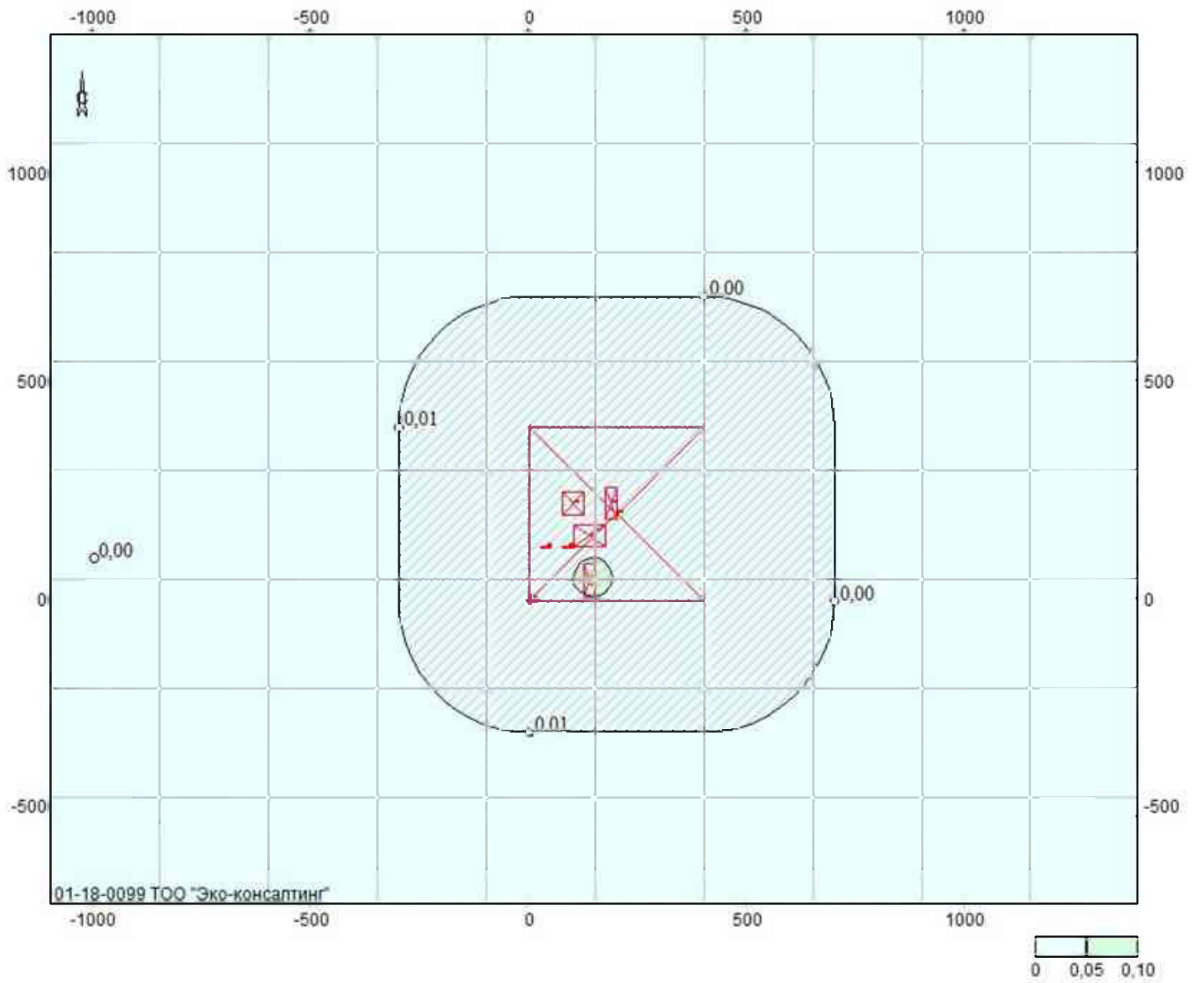
1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)



Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600



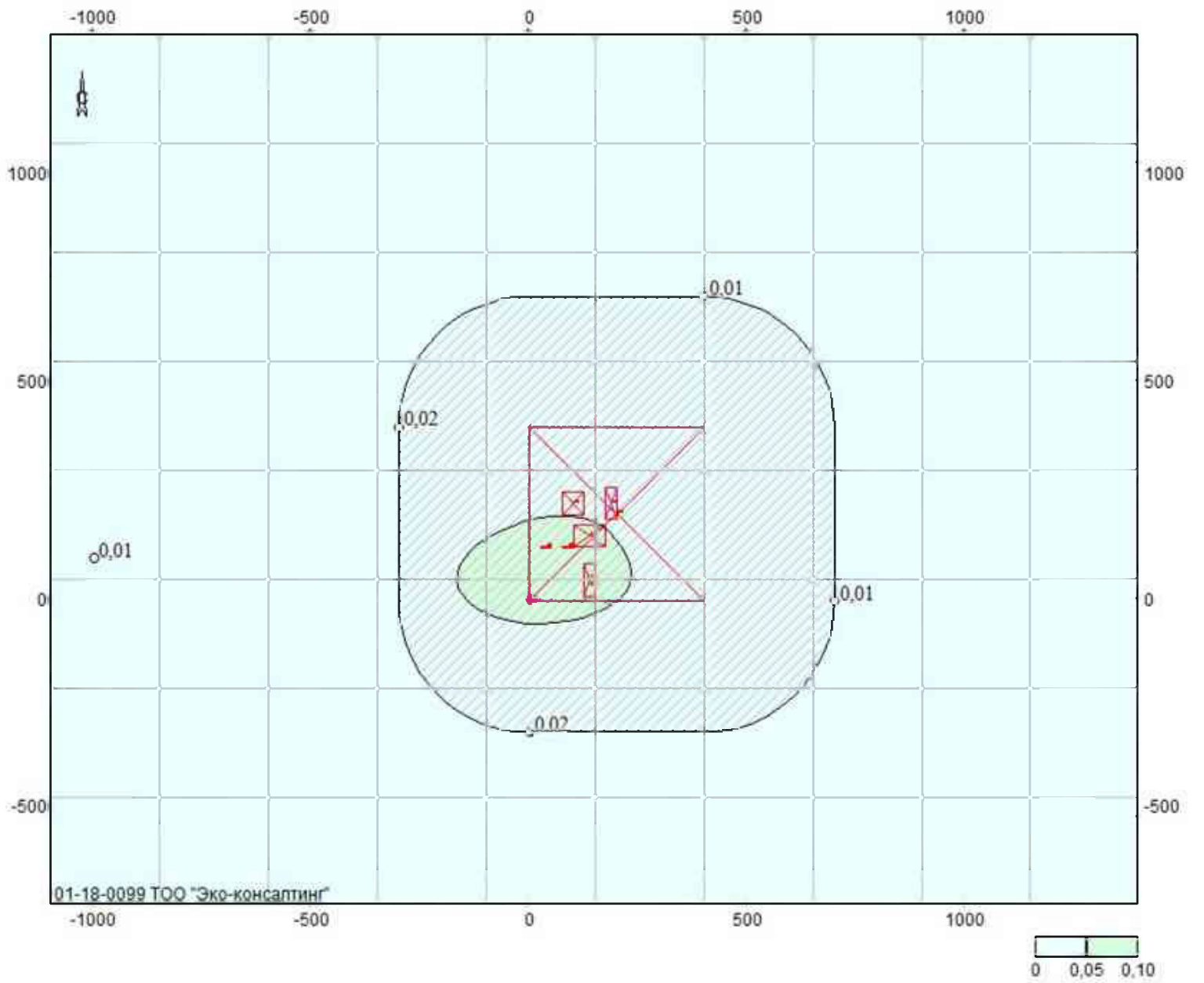
Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600



01-18-0099 ТОО "Эко-консалтинг"

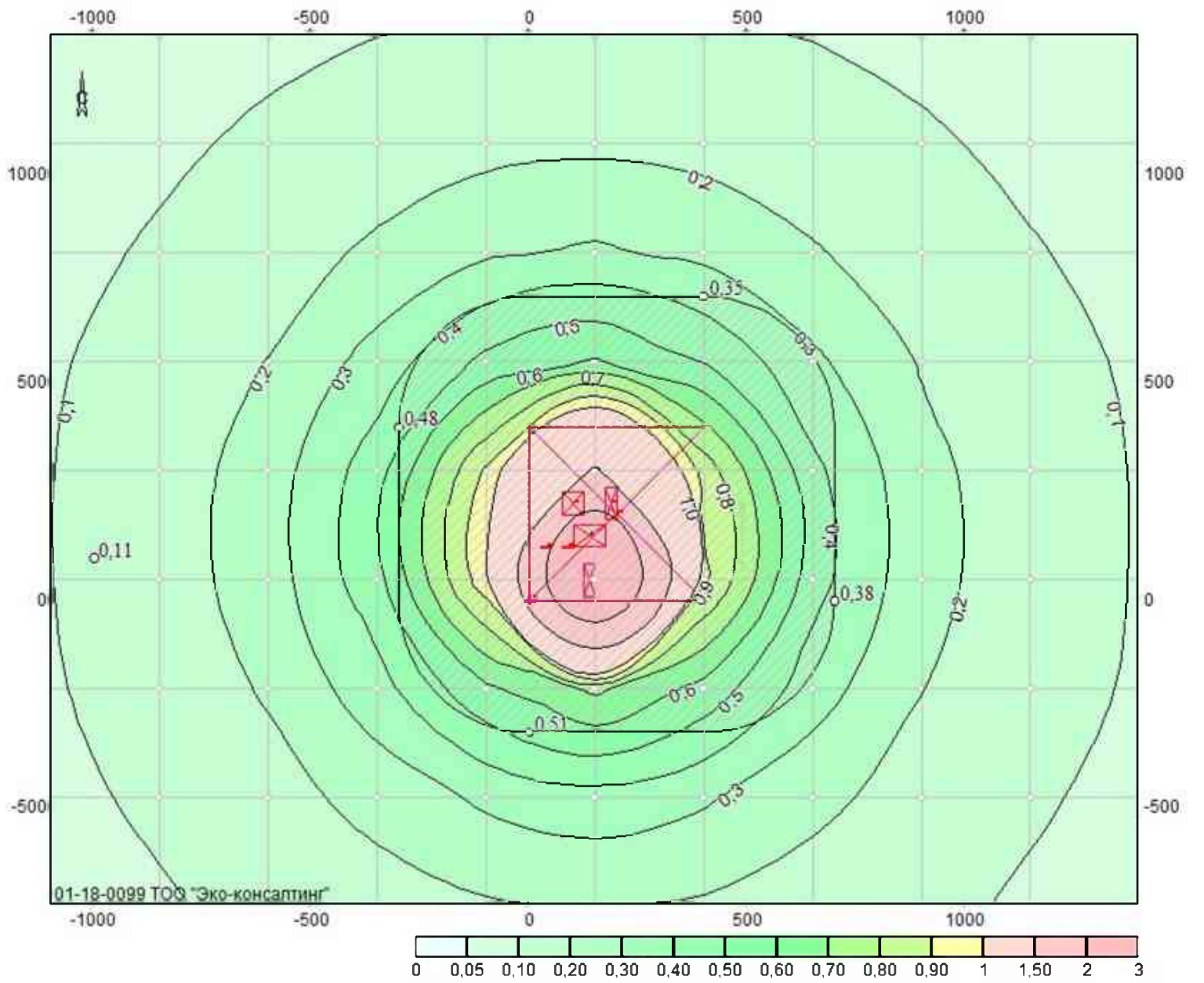
Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

2754 Углеводороды предельные C12-C19



Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

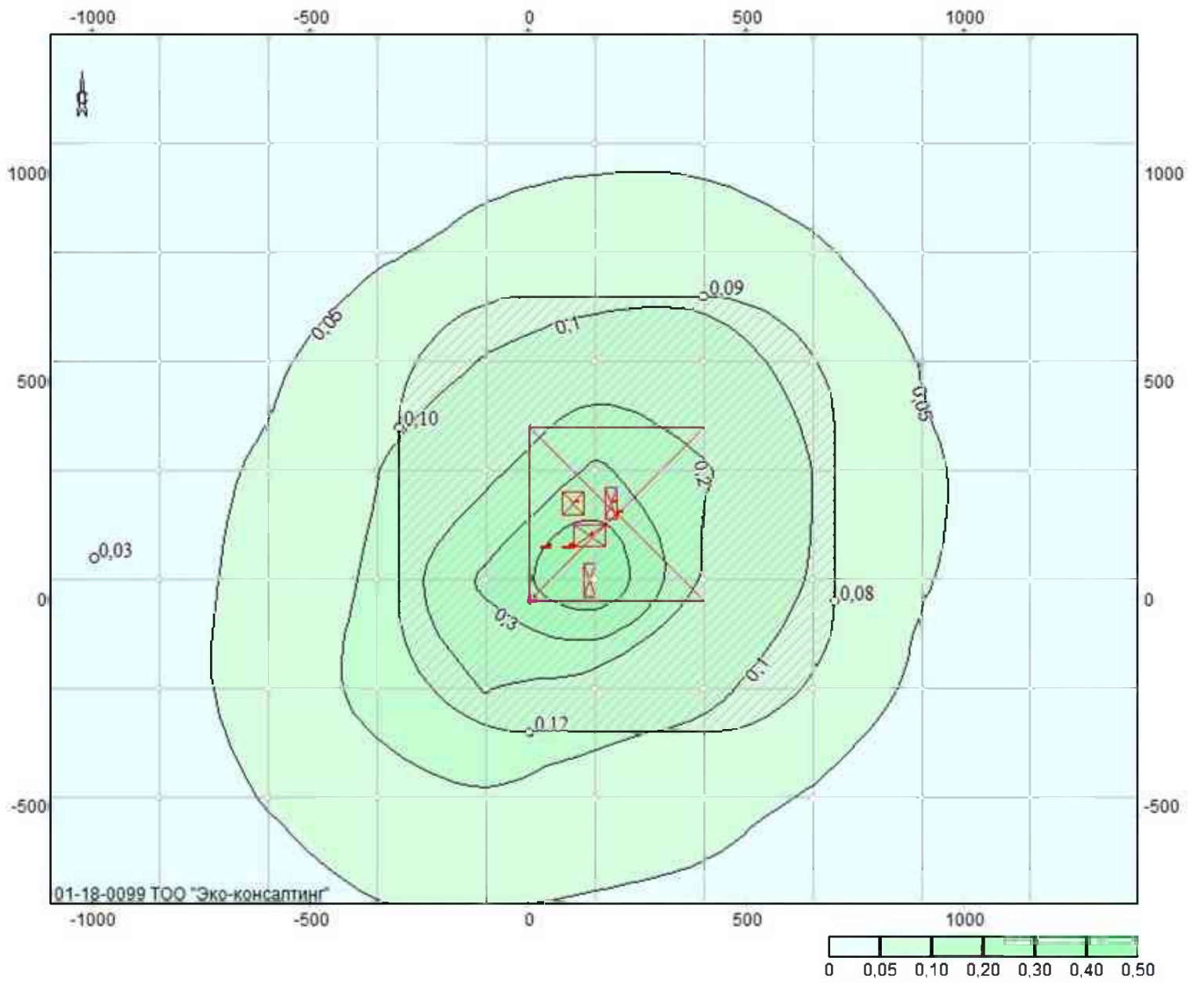
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂



01-18-0099 ТОО "Эко-консалтинг"

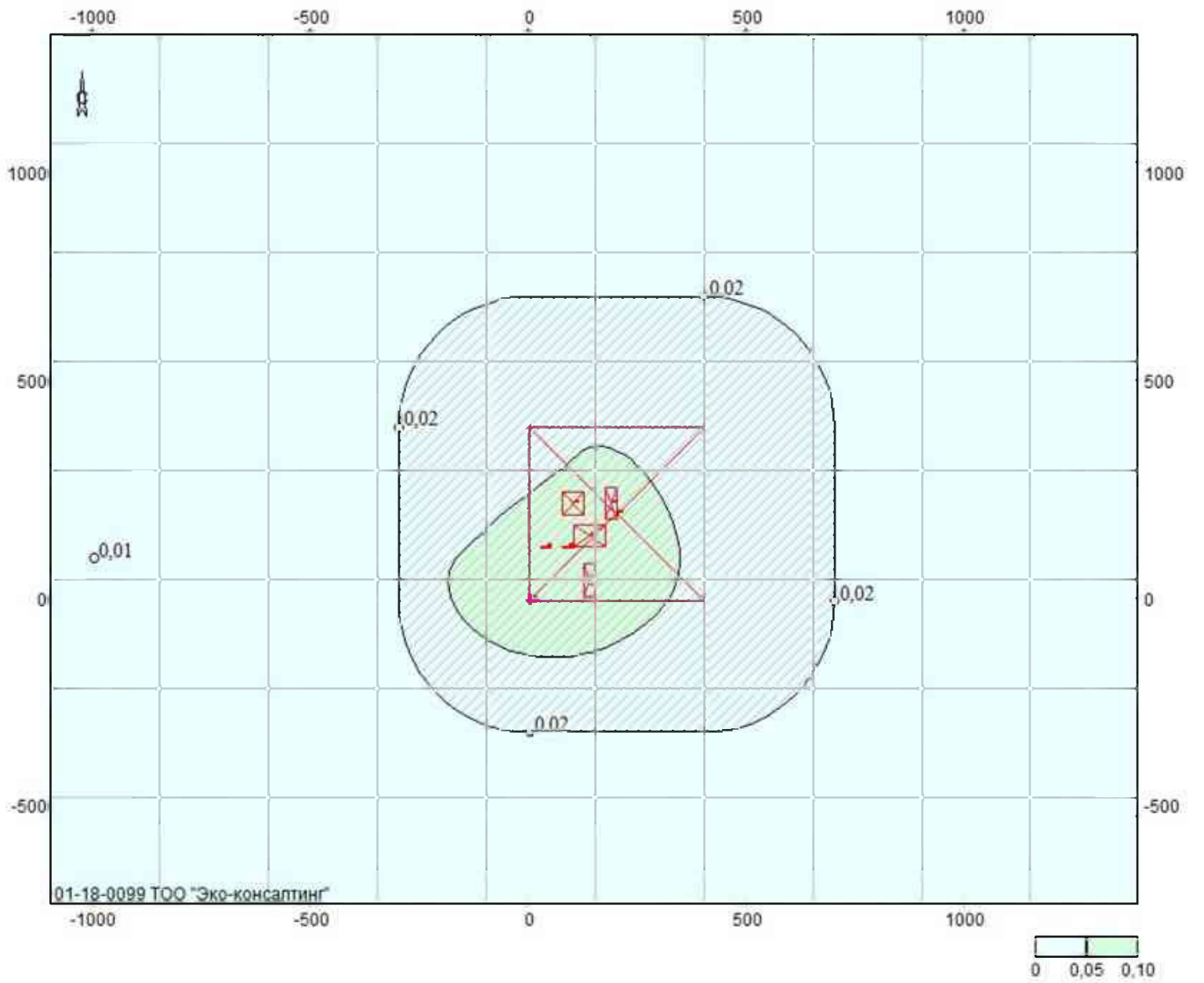
Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

6009 Азота диоксид, серы диоксид



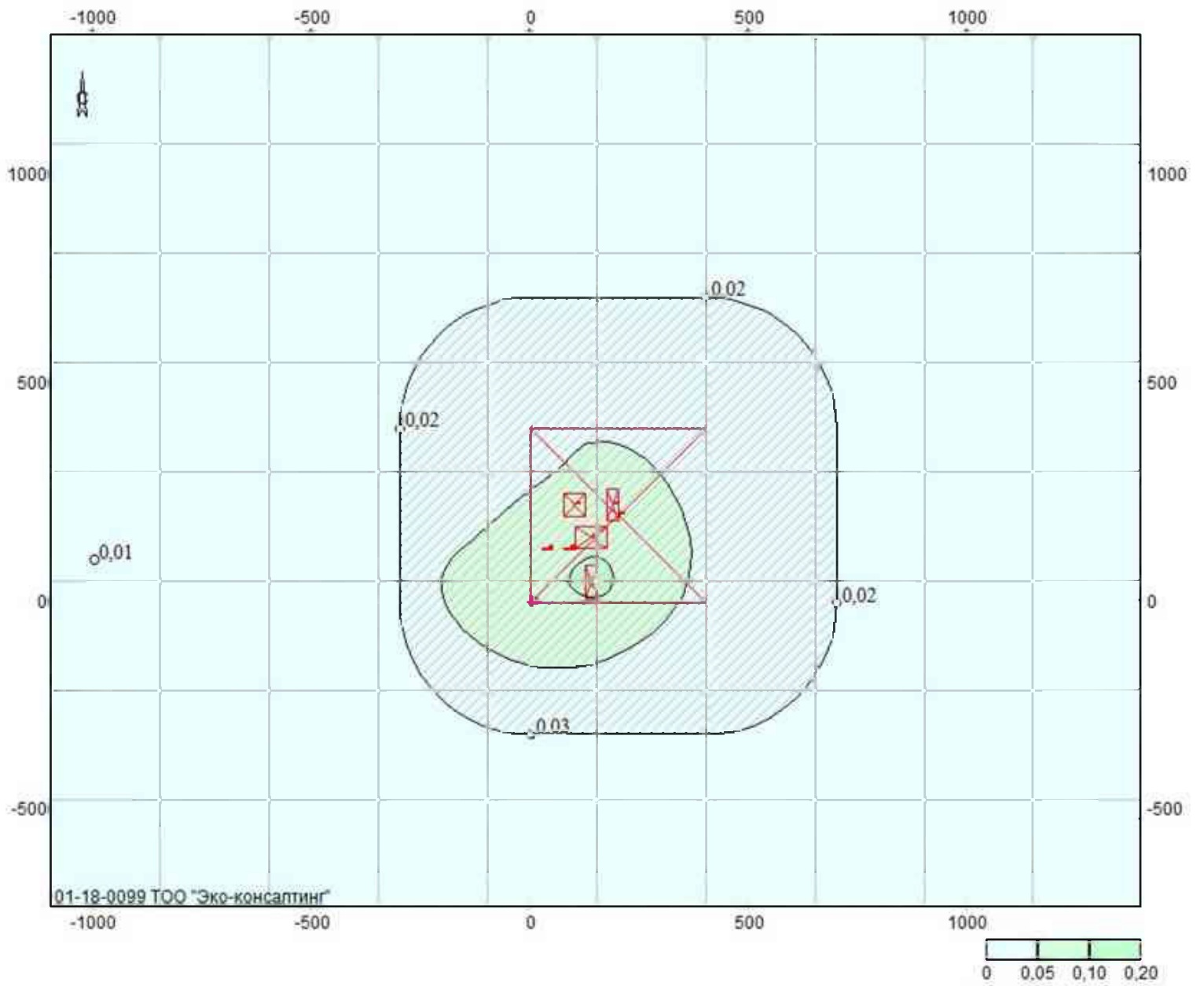
Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

6035 Сероводород, формальдегид



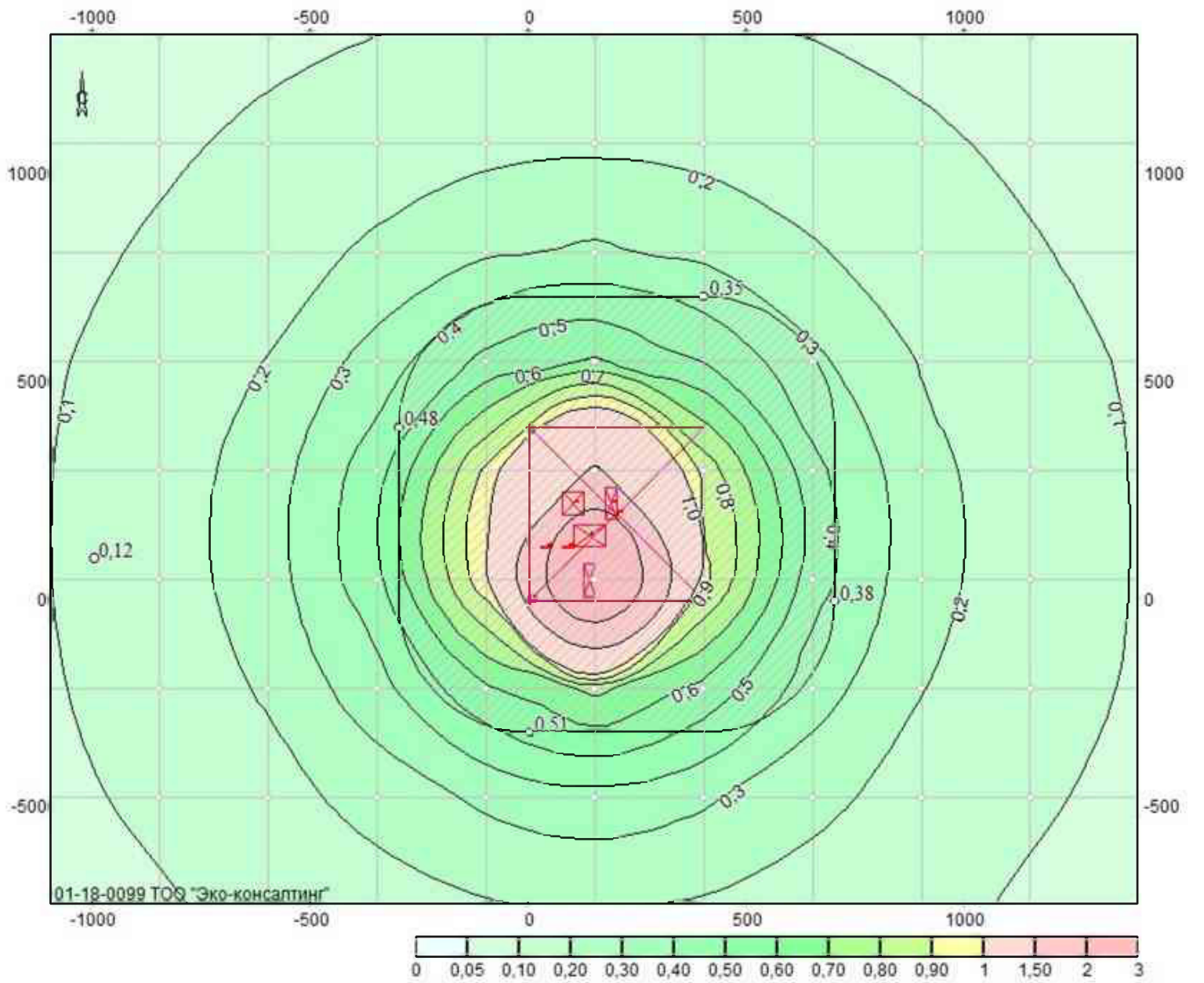
Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

6043 Серы диоксид и сероводород



Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайклинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

6046 Углерода оксид и пыль неорганическая SiO2 70-20%



Объект: 1, ТОО "Иртыш ресайлинг" лицензия 1581-EL; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:16600

**"Қазақстан Республикасы
Экология және табиғи ресурстар
министрлігі Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің Шығыс Қазақстан
облыстық орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы" республикалық
мемлекеттік мекемесі**



**Республиканское государственное
учреждение "Восточно-
Казахстанская областная
территориальная инспекция
лесного хозяйства и животного
мира Комитета лесного хозяйства
и животного мира Министерства
экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан"**

Қазақстан Республикасы 010000, Өскемен
қ., Қазақстан көшесі 87/1

Республика Казахстан 010000, г.Усть-
Каменогорск, улица Казахстан 87/1

12.06.2026 №ЗТ-2026-02458064

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Иртыш ресайклинг"

На №ЗТ-2026-02458064 от 9 июня 2026 года

Руководителю Товарищества с ограниченной ответственностью «Иртыш ресайклинг» Кеңес Канату На №ЗТ-2026-02458064 От 09.06.2026 года РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (далее – Инспекция) рассмотрев Ваше обращение касательно предоставления информации наличия либо отсутствия земель лесного фонда в пределах участков, выделенных для разведки в пределах долины реки Курчум на лицензионной территории №1581-EL на территории участка намечаемой деятельности ТОО «Иртыш ресайклинг» сообщает следующее. Согласно ответа Казахского лесоустроительного предприятия №04-02-05/1373 от 11.06.2026 года проектный участок находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица. Согласно требований пункта 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК (далее – Закон ОРМ), охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно п. 2 статьи 7 Закона ОРМ физические и юридические лица обязаны: 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов; 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений; 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия; 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов; 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром; 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром. Также сообщаем, проектные участки испрашиваемые № 1, № 2, № 3, № 4 находится на территории охотничьего хозяйства «Курчумское» закрепленный за Восточно-Казахстанским областным общественным объединением охотников и рыболовов. Видовой состав диких животных представлен следующими видами как: серая куропатка, перепел, голубь, сурок, барсук, волк, кабан, косуля,

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.

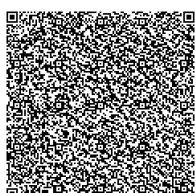
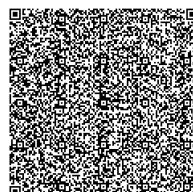
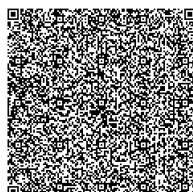
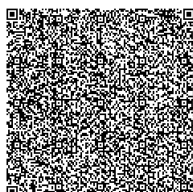
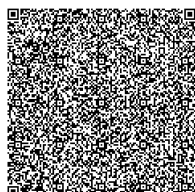
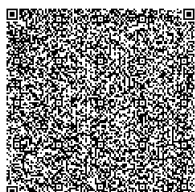
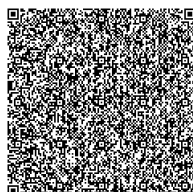
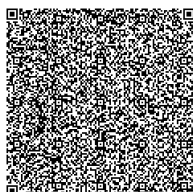
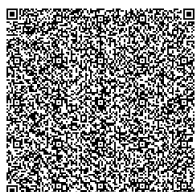
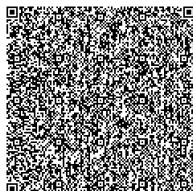
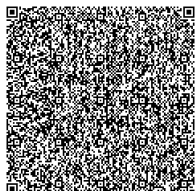
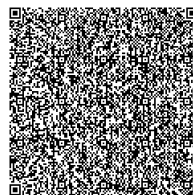
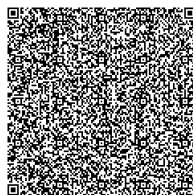
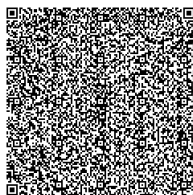
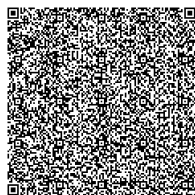
лось, марал. Проходят пути миграции диких животных: лось, марал. Диких животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан нет.. В соответствии с пунктом 1 статьи 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее – Закон ОВИЖМ) при проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых 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. Деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного (п. 1 ст. 12 Закона ОВИЖМ). Также согласно, подпункта 1 пункта 3 статьи 17 Закона ОВИЖМ субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпункта 2 и 5 пункта 2 статьи 12 Закона ОВИЖМ. В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года № 151 «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения. Одновременно разъясняем, что в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий орган или в суд. Руководителя К. Мейрембеков Исп. А. Абзалканова тел. 87232 61-87-60

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.

Руководитель

МЕЙРЕМБЕКОВ КАЙРАТ
АМАНГЕЛЬДИНОВИЧ



Исполнитель

АБЗАЛҚАНОВА ӘСЕЛ АБЗАЛҚАНҚЫЗЫ

тел.: 87058653576

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» 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
КӘСПОРНЫ»

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ
КӘСПОРНЫ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ЖИВОТНОГО МИРА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ

«КАЗАХСКОЕ ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ»

050002, Байшев к-сі 23, Алматы қаласы
Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32
E-mail: L_forest@mail.kz

050002, ул. Байшева 23, г. Алматы
Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32
E-mail: L_kforest@mail.kz

« 11 » 06 20 26 ж № 04-02-05 / 1373

На № исх.: 04-13/639 от 09.06.2026

**Шығыс Қазақстан облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы**

Сіздің хатыңызға сәйкес, 2024 жылғы орман орналастырудың жоспарлы-картографиялық материалдары негізінде ұсынылған «Иртыш ресайклинг» ЖШС-ның жер телімдері Шығыс Қазақстан облысында орналасқан, мемлекеттік орман қоры мен заңды тұлға мәртебесі бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтар жерінен тыс жерде орналасқандығын мәлімдейді.

Жер телім шекараларын құру кезінде бұрыштық нүктелердің координаттары градус минут секунд координаттар жүйесінен WGS 84 ондық координаттар жүйесіне қайта есептелді.

Қоса беріліп отырған картограммаға сәйкес «Иртыш ресайклинг» ЖШС-ның жер телімдерінің орналасқан жерін Күршім коммуналдық орман шаруашылығы мекемесінің Бұланды орманшылығының орналасқан жеріне барып шекараларды нақтылау қажет. .

Қаумалдарға, қорық аймақтарына, табиғат ескерткіштері мен қорғау аймақтарына қатысты «Иртыш ресайклинг» ЖШС-ның жер телімдерінің орналасуы туралы ақпарат беру ЕҚТА мен қорғау аймақтарының шекаралары туралы өзекті ақпараттың жоқтығына байланысты беру мүмкін емес.

Қосымша: «Иртыш ресайклинг» ЖШС-ның жер телімдерінің орналасу картограммасы

Директор

Н. Айдабосын

Орын.: Шаңбаева М.Ә.
Тел.: 8-727-397-43-34

На № исх:04-13/639 от 09.06.2026

Расположение участка
ТОО «Иртыш ресайклинг»
Восточно-Казахстанская область

участки ТОО «Иртыш ресайклинг»

Курчумское ЛУ
Л-во Буланды

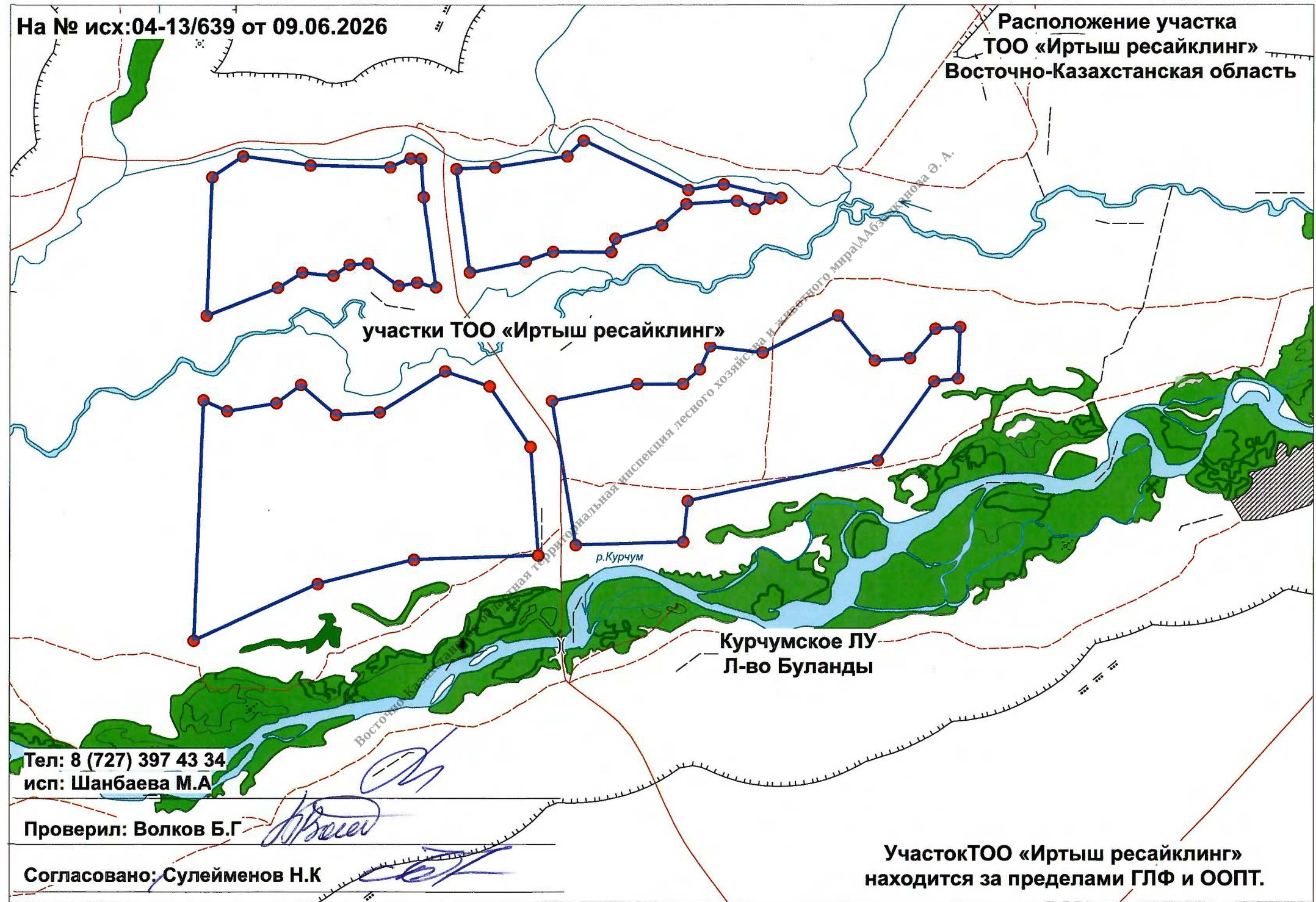
р.Курчум

Тел: 8 (727) 397 43 34
исп: Шанбаева М.А

Проверил: Волков Б.Г.

Согласовано: Сулейменов Н.К.

Участок ТОО «Иртыш ресайклинг»
находится за пределами ГЛФ и ООПТ.



Аңшылар мен балық
аулаушылардың
Шығыс Қазақстан облыстық
қоғамдық бірлестігі
ШҚО, Өскемен қаласы,
Б. Александров к., 3, НП-3
тел: 22-11-22



Восточно-Казахстанское
областное общественное
объединение охотников
и рыболовов
ВКО, г. Усть-Каменогорск,
ул. Б. Александрова, 3, НП-3
тел: 22-11-22

БИН 951140000914, ШНК KZ 16601715100003672 АО «Народный Банк Казахстана» г. Усть-Каменогорск,
БИК HSBKRRKZKX, КБе 18.



Руководителю
РГУ «Восточно-Казахстанская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира»
Мейрембекову К.А.

На Ваш № 04-13/639 от 09.06.2026 г.

Восточно-Казахстанское областное общественное объединение охотников и рыболовов информирует, что проектируемый участок, принадлежащий ТОО «Иртыш ресайклинг» расположен на территории охотничьего хозяйства «Курчумское», в Курчумском районе Восточно-Казахстанской области.

На поисковых площадях №1, №2, №3, №4 видовой состав диких животных представлен: серая куропатка, перепел, голубь, сурок, барсук, волк, кабан, косуля, лось, марал. Проходят пути миграции диких животных: лося и марала.

Животные, занесенные в Красную Книгу Казахстана отсутствуют.

Председатель Правления
ВКоблохотрыболовобщества



А.Г.Калмыков

исп.Е. Нұролдин
тел. 8 (7232) 22 11 22

**"Қазақстан Республикасы
Өнеркәсіп және құрылыс
министрлігі Геология комитетінің
"Шығысқазжерқойнауы" Шығыс
Қазақстан өңіраралық геология
департаменті" республикалық
мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Өскемен
қ., Тохтаров көшесі 35

**Республиканское государственное
учреждение "Восточно-
Казахстанский межрегиональный
департамент геологии Комитета
геологии Министерства
промышленности и строительства
Республики Казахстан
"Востказнедра"**

Республика Казахстан 010000, г.Усть-
Каменогорск, улица Тохтарова 35

03.06.2026 №ЗТ-2026-02133701

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Иртыш ресайклинг"

На №ЗТ-2026-02133701 от 20 мая 2026 года

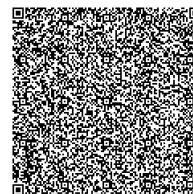
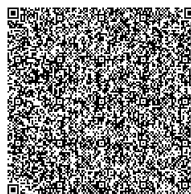
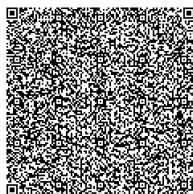
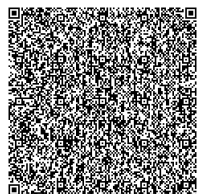
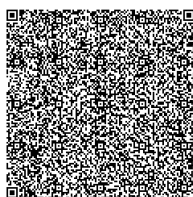
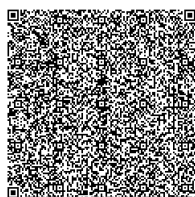
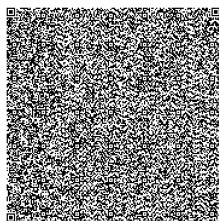
20.05.2026 жылғы шығ. №ЗТ-2026-02133701 «Шығысқазжерқойнауы» ӨД РММ департаментте бар материалдар бойынша, Сізбен ұсынылған координаталар шегінде жерасты суларының бекітілген қорлары бар пайдалану ұңғымаларының жоқ екендігін хабарлайды. ҚР Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің 91-бабының 1-тармағына сәйкес, ұсынылған жауаппен келіспеген жағдайда, әкімшілік рәсімге қатысушы әкімшілік актіні қабылдауға байланысты емес әкімшілік актіге, әкімшілік әрекетке (әрекетсіздікке) әкімшілік (сотқа дейінгі) тәртіппен шағымдануға құқылы. Кодексте көзделген жағдайларда әкімшілік рәсімге қатысушы әкімшілік актіні қабылдауға байланысты әкімшілік әрекетке (әрекетсіздікке) шағымдануға құқылы. На запрос № ЗТ-2026-02133701 от 20.05.2026 г. РГУ МД «Востказнедра» сообщает, что по имеющимся в департаменте материалам, в пределах представленных Вами координат, отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод. Согласно пункту 1 статьи 91 Кодекса РК, в случае несогласия с представленным ответом, участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке. В случаях, предусмотренных Кодексом, участник административной процедуры вправе обжаловать административное действие (бездействие), связанное с принятием административного акта.

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.

Басшы

АЙКЕШОВ СЕРИК АЙКЕШОВИЧ



Орындаушы

НУРБАЕВА ГҮЛЖАНАТ ЕРЛАНҚЫЗЫ

тел.: 7714966142

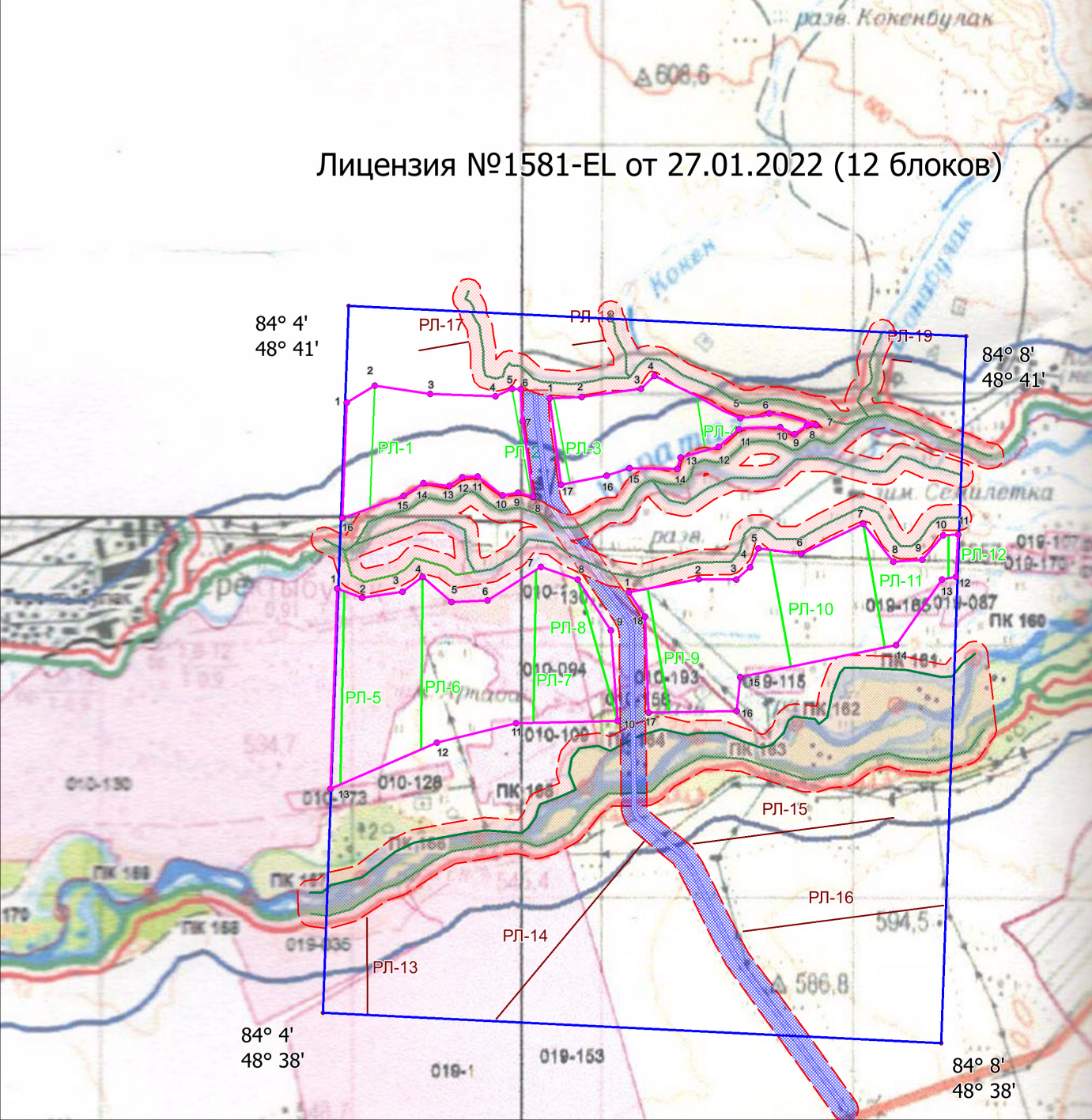
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» 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.

Лицензия №1581-EL от 27.01.2022 (12 блоков)



Условные обозначения



Лицензионная площадь



РЛ-4 Геологоразведочные профили в долине реки Курчум, за пределами ВП, согласно материалов ЕРБИ



РЛ-17 Геологоразведочные профили за пределами долины реки Курчум, за пределами ВП, согласно материалов ЕРБИ



Площади проведения разведки в долине реки Курчум, за пределами ВП и земель лесфонда



Граница ВП реки Курчум и притоков, согласно материалов ЕРБИ

1581-EL

№ профиля	Начало профиля		Конец профиля	
	X	Y	X	Y
РЛ-1	84° 4' 9,63516"	48° 40' 40,93068"	84° 4' 9,55848"	48° 40' 10,26696"
РЛ-2	84° 5' 2,9526"	48° 40' 41,97108"	84° 5' 11,79888"	48° 40' 14,85984"
РЛ-3	84° 5' 26,70036"	48° 40' 18,94728"	84° 5' 19,30812"	48° 40' 39,95976"
РЛ-4	84° 6' 14,63688"	48° 40' 42,54096"	84° 6' 18,70128"	48° 40' 28,97436"
РЛ-5	84° 4' 0,70428"	48° 39' 48,36996"	84° 4' 1,84476"	48° 38' 59,60796"
РЛ-6	84° 4' 30,96084"	48° 39' 53,10612"	84° 4' 32,63916"	48° 39' 9,43884"
РЛ-7	84° 5' 14,83692"	48° 39' 56,18592"	84° 5' 15,93852"	48° 39' 17,55684"
РЛ-8	84° 5' 31,00308"	48° 39' 54,29304"	84° 5' 48,5484"	48° 39' 18,87984"
РЛ-9	84° 5' 58,30332"	48° 39' 52,76124"	84° 6' 8,32932"	48° 39' 22,13352"
РЛ-10	84° 6' 45,15516"	48° 40' 3,96444"	84° 6' 54,96588"	48° 39' 34,93656"
РЛ-11	84° 7' 20,99352"	48° 40' 12,05004"	84° 7' 31,0062"	48° 39' 41,15988"
РЛ-12	84° 7' 54,38856"	48° 40' 10,0866"	84° 7' 54,73992"	48° 39' 59,67576"
РЛ-13	84° 4' 15,7548"	48° 38' 1,29408"	84° 4' 14,1168"	48° 38' 25,73736"
РЛ-14	84° 5' 5,60688"	48° 38' 1,56876"	84° 6' 0,47952"	48° 38' 48,65064"
РЛ-15	84° 6' 19,56564"	48° 38' 48,64524"	84° 7' 36,9678"	48° 38' 57,69636"
РЛ-16	84° 6' 40,04496"	48° 38' 26,98656"	84° 7' 57,44712"	48° 38' 36,03876"
РЛ-17	84° 4' 26,33412"	48° 40' 50,55636"	84° 4' 45,46704"	48° 40' 53,40936"
РЛ-18	84° 5' 25,8594"	48° 40' 53,9238"	84° 5' 38,39424"	48° 40' 55,461"
РЛ-19	84° 7' 30,1638"	48° 40' 54,10884"	84° 7' 37,49808"	48° 40' 53,74884"



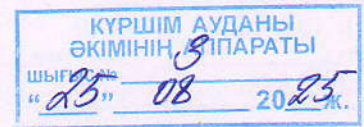
ҚАУЛЫ

25 тамыз 2025 ж
Күршім ауылы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 261
село Курчум

«Ертіс ресайклинг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне пайдалы қатты қазбаларына барлау жұмыстарын жүргізу үшін жер учаскесіне жария сервитут белгілеу туралы



Қазақстан Республикасының Жер Кодексінің 17, 69, 71-1 баптарына, Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңының 31-бабының 1-тармағының 10) тармақшасына, 2022 жылғы 27 қаңтардағы қатты пайдалы қазбаларына барлау жұмыстарын жүргізу үшін №1581-ЕЛ лицензиясы негізінде, Күршім ауданының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. «Ертіс ресайклинг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне жер пайдаланушылардан алып қоймай, Күршім ауданының босалқы жер санатындағы жер учаскесінен пайдалы қатты қазбаларына барлау жұмыстарын жүргізу үшін пайдалануға рұқсат 2028 жылдың 27 қаңтарына дейін берілсін.

2. Осы қаулының 1-тармағына сәйкес, жұмыстың жүргізу мерзімі, оның орны, шығынды өтеу және жерді нысаналы мақсаты бойынша пайдалануға жарамды күйге келтіру жөніндегі міндеттер, сондай-ақ басқа да жағдайлар айқындалатын шарт «Ертіс ресайклинг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі Күршім ауданының жер қатынастары бөлімімен жасасын.

3. Осы қаулының орындалуына бақылау жасау жер саласына жетекшілік ететін аудан әкімінің орынбасарына жүктелсін.

4. Қаулы қол қойған күннен бастап қолданысқа енеді.

Күршім ауданының әкімі



М.Альбеков

004403



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

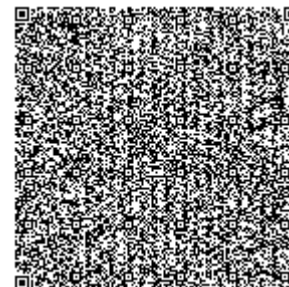
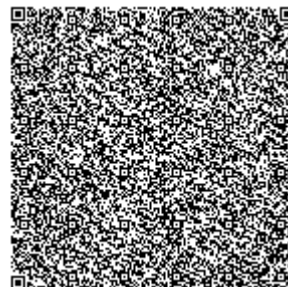
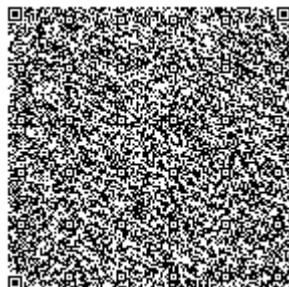
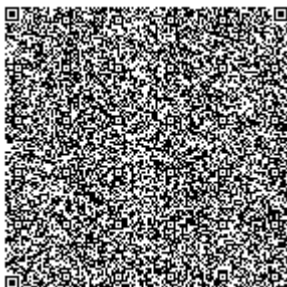
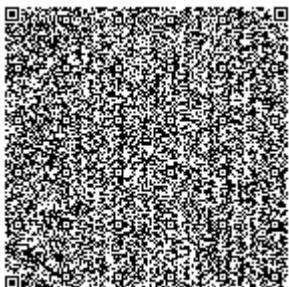
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

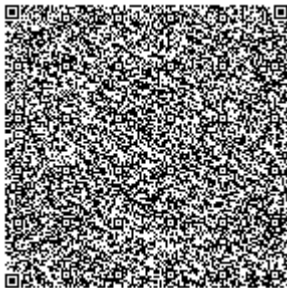
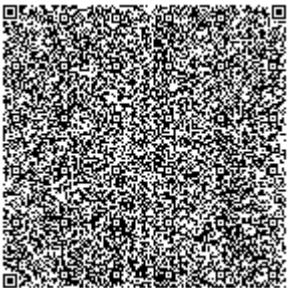
Дата первичной выдачи 04.01.2023

**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

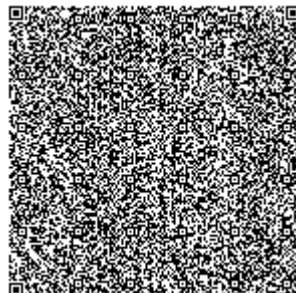
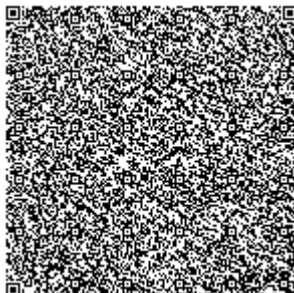
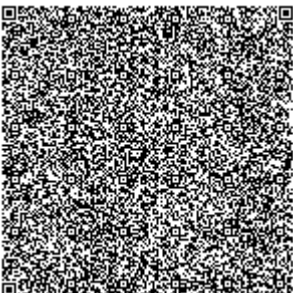
Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(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

