

**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан**

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Rubicon Golden Group»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ТОО «Rubicon Golden Group»

С. В. Беднов

_____ 2022 г.



ПЛАН

разведки твердых полезных ископаемых в пределах участка в Восточно-
Казахстанской области (11 блоков),
определяемого Лицензией №156-EL от 09.07.2019г.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Директор
ТОО «Экогеоцентр»

Иванов С. Л.



Директор
ТОО «LegalEcologyConcept»

Мустафаева С. И.



г. Усть-Каменогорск. 2022 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-эколог



Мустафаева С. И.

Инженер-эколог



Баймухамбетова Ж. А.

АННОТАЦИЯ

Настоящий проект «Отчет о возможных воздействиях» выполнен к Плану разведки твердых полезных ископаемых в пределах участка в Восточно-Казахстанской области (11 блоков), определяемого Лицензией №156-EL от 09.07.2019г., на основании геологического 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 «Rubicon Golden Group».

Юридический адрес заказчика: г. Алматы, Ауэзовский район, микрорайон Астана, дом № 1/3, БИН 180640013177.

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 № KZ86VWF00066995 от 31.05.2022 г. с выводом: «...воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду, указанное в п.25 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280) признается возможным, т.к. планируемая проходка канав и бурение скважин:

9) создают риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ – площадь Лицензии № 156-EL расположена в пределах бассейна реки Богомоюс, то есть в пределах водоохранных зон реки Богомоюс и ее притоков Кора-Джайлау, Сабекоз, Долгий и Демкин.

В соответствии с критериями значимости п. 26 Инструкции по организации и проведению экологической оценки (далее - Инструкция), как возможные были определены 1 тип воздействия из 27.

Критерии существенности изменениями намечаемой деятельности установлены п. 2 статьи 65 Экологического кодекса и ими признаются: увеличение объемов производства; увеличение количества и (или) изменяется вид используемых в деятельности природных ресурсов, топлива и (или) сырья; увеличение площади нарушаемых земель; увеличение количества образуемых отходов, ухудшение количественных и качественных показателей эмиссий, изменение области воздействия таких эмиссий.

По видам возможных воздействий, была проведена оценка их существенности, согласно критериев п. 28 Инструкции, на основании которой данные виды воздействия признаны несущественными.

В заключении об определении сферы охвата ОВОС № KZ86VWF00066995 от 31.05.2022 г уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии

с требованиями пункта 26 Инструкции, дополнительных возможных воздействий намечаемой деятельности не указал.

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 «Экогеоцентр» и ТОО «LegalEcologyConcept», государственная лицензия № 01412Р от 18.08.2011 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.....	8
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 работ.....	11
1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий).....	13
1.2.1. Характеристика климатических условий.....	13
1.2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды.....	14
1.2.3. Геологические условия	14
1.2.4. Гидрогеологическая и инженерно-геологическая характеристика	19
1.2.5. Подземные воды	20
1.2.6. Почвенный покров	21
1.2.7. Растительный и животный мир.....	21
1.2.8. Социально-экономическая сфера	22
1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	24
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	24
1.3.2. Охват изменений, которые могут произойти в результате существенных воздействий на затрагиваемую территорию всех видов намечаемой и осуществляемой деятельности	24
1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	25
1.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	25
1.5.1. Разведка твердых полезных ископаемых.....	25
1.5.2. Методика изучения россыпных месторождений	30
1.5.3. Камеральные работы.....	35
1.5.4. Ликвидация горных выработок и рекультивация земель	35
1.5.5. Организация вахтового поселка.....	36
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.....	37

1.7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности.....	38
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	38
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	70
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	71
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	72
4. Варианты осуществления намечаемой деятельности	74
5. Возможный рациональный вариант намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности определенные условия	74
6. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	76
7. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты	78
8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	78
9. Обоснование предельного количества отходов по их видам	78
10. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	79
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	79
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)	80
13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса	82
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	85
15. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу	85
16. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	86
17. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях	86
18. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний	86
19. Краткое нетехническое резюме с обобщением информации в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду	87
Список источников информации	91
ПРИЛОЖЕНИЯ	93

ВВЕДЕНИЕ

В «Отчете о возможных воздействиях» предусматривается проведение геологоразведочных работ в пределах участка в Восточно-Казахстанской области (11 блоков) в рамках Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 156-EL от 09.07.2019 г. за пределами водоохранных полос, но в пределах водоохранных зон реки Богомоус и ее притоков, расположенных в Курчумском районе Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан. Ближайшим населённым пунктом является с. Шаганаты (Орловка).

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).

Выбранная методика проведения плановых работ определена анализом результатов геологических работ на изучаемой площади, проведенных ранее. Методика проведения работ на участках напрямую зависит от степени их изученности. Настоящим проектом предусмотрено провести детальные геологические работы в районах точек минерализации и прилегающих к ним площадям, на участках, установленных вторичных ореолов рассеяния элементов.

Проведение работ проектируется в пределах площади геологического отвода участка, выданного Министерством индустрии и новых технологий Комитетом геологии и недропользования.

Основной задачей предстоящих работ является оценка изучаемых площадей на выявление перспективных рудных объектов твердых полезных ископаемых и определение коммерческой ценности имеющихся точек минерализации, вторичных ореолов рассеяния элементов с подсчетом запасов и прогнозных ресурсов руд и металлов. Также будет дана оценка вновь установленным рудным структурам, точкам минерализации, геохимическим аномалиям в пределах площади работ. По этой причине на собственно предполагаемых рудных структурах и точках минерализации планируются провести детальные работы, а на прилегающих к ним площадям – общие поиски. Основная цель работ – получение необходимого и достаточного объема фактических данных для отнесения рудных объектов к вероятно промышленно значимым. Сеть выработок должна обеспечить получение по некоторым ранее установленным и выявленным в процессе планируемым работ точкам минерализации, рудным телам и зонам запасов категории С₂, прогнозных ресурсов категорий Р₂ и Р₁. По результатам определения запасов и прогнозных ресурсов будет производиться оценка предполагаемого промышленного значения исследуемого объекта. Работы завершаются предварительной геолого-экономической оценкой рудопроявлений.

Настоящим Планом предусматривается комплекс геологических работ: подготовительные работы, полевые работы (комплекс топогеодезических работ, поисково-съёмочные маршруты, площадные геохимические поиски, проходка канав, буровые работы, опробование, геологическое сопровождение работ, ликвидация горных выработок и рекультивация земель), обработка проб, лабораторные работы, камеральные работы, составление геологических отчетов по результатам работ.

План разведки составлен в соответствии с требованиями «Инструкции по составлению плана разведки твердых полезных ископаемых», утвержденной совместным приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 15 мая 2018 года № 331 и Министра энергетики Республики Казахстан от 21 мая 2018 года № 198.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду разработан на основании Плана разведки и Геологического 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;

- Закон РК «Об особо охраняемых природных территориях», 7 июля 2006 года № 175 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.) - определяет правовые, экономические, социальные и организационные основы деятельности особо охраняемых территорий;

- «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 июля 2003 года № 481 - 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;

Отчет о возможных воздействиях к Плану разведки твердых полезных ископаемых в пределах участка в Восточно-Казахстанской области (11 блоков), определяемого Лицензией №156-EL от 09.07.2019г.:

- 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», утверждены Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168;

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

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

- Об утверждении Правил проведения общественных слушаний, утверждены Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 6 августа 2021 года № 23901);

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

- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №13 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п;

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

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 системам 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 работ

По административному делению площадь участка недр М-45-125-(10в-5а-3, 8, 11, 12, 13, 16, 17, 21, 22, 23), М-45-113-(10е-5в-23) относится к Тоскаинскому сельскому округу Курчумского района Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан. Ближайший населенный пункт аул (село) Шаганаты (Орловка). Районным центром является населенный пункт село Курчум. Центром Тоскаинского сельского округа является село Тоскайын (Бобровка). Участок расположен в пределах листов масштаба 1:100000 М-45-113, 125; листов масштаба 1:200000 М-45-XXVII, XXXIII. Площадь территории Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых №156-EL от 09.07.2019г. составляет 24,97км².

Центр площади работ находится в 13км от поселка Орловка (Шаганаты).

В пограничной полосе находится 20,41км² территории Лицензии из 24,97км² южнее рубежа инженерных сооружений и заграждений.

Райцентр удален от областного центра Усть-Каменогорск на 207,5км. Кратчайшее расстояние от аула Шаганаты до областного центра города Усть-Каменогорск - 503,0км, до районного центра села Курчум – 295,5км, до центра Тоскаинского сельского округа села Тоскайын - 27км. Переход через Бухтарминское водохранилище на реке Иртыш осуществляется паромом. Режим работы паромной переправы следующий: время отправления от причала Курчум ежечасно с 6,00 часов до 20,00 часов; от причала Казнаковка ежечасно с 7,00 часов до 21,00 часов. Расстояние от аула Шаганаты до поселка Маркаколь (Теректы, Алексеевка) – 113,5км. В восточной части площади присутствует редкая сеть грунтовых дорог, а в западной части Лицензии дороги отсутствуют. Пути сообщения на площади работ доступны для проезда в летнее время. Редкая сеть грунтовых дорог и троп эксплуатируется местным населением и военнослужащими Пограничной службы Комитета национальной безопасности Республики Казахстан.

С ближайшей железнодорожной станцией железной дороги Алматы – Семипалатинск в поселке Жангизтобе аул Шаганаты (Орловка) соединяют автомобильные дороги без покрытия, с покрытием, усовершенствованным покрытием в 556км.

Вдоль дороги Тоскайын – Шаганаты расположена линия электропередач, снабжающая электроэнергией поселок Шаганаты.

В урочище Сазкарагай расположены развалины маральника. Остальная площадь свободна от хозяйственной деятельности.

Юго-Восточное Примаркаколье, в пределах которого расположена площадь Лицензии №156-EL, характеризуется неравномерно расчлененным среднегорным рельефом.

В центральной части площади находится урочище Сазкарагай, в пределах которого расположена долина реки Богомоюс и ее многочисленные притоки. В северной части находится сеть речных долин реки Кора-Джайлау. Юго-западную часть площади занимают горы хребта Уш-Кур-Мын-Кер.

Наивысшие абсолютные отметки участка работ расположены в юго-западной части площади до 1824,4м, понижение рельефа наблюдается к долинам рек до 1560м. Перепад высот в пределах района работ составляет 200-300м.

Современная гидрографическая сеть на площади работ ярко выражена.

Площадь Лицензии №156-EL расположена в пределах бассейна реки Богомоюс. Река несет воды с запада на восток. Притоками реки Богомоюс в пределах площади являются Долгий, Демкин и другие. Притоками реки Кора-Джайлау являются Сабекоз и другие. Все

реки имеют постоянный поверхностный водоток. Реки района типичные горные, в верховьях заболоченные, а в среднем течении бурные, с узкими крутосклонными долинами, значительным уклоном русел и непостоянным дебитом, резко увеличивающимся в период половодья и летних ливней.

Климат континентальный, с резкими суточными и сезонными колебаниями температуры. Зима суровая, морозная, снежный покров сохраняется с октября по май. Лето относительно холодное, с ночными заморозками в течение всего сезона, часты дожди, особенно в июле и августе.

Зимой морозы достигают 50° ниже нуля, а летом достигают 50° выше нуля.

Растительный мир на территории исследований богат и разнообразен. Лес занимает площадь 7,14км² или 28,60% от площади Лицензии №156-EL. Лесной пояс развит до высоты 1800м и состоит, в основном, из лиственницы, ели, можжевельника, осины, березы.

Животный мир также богат и разнообразен. В высокогорной части обитают барсы, соболи, маралы, медведи, волки; из пресмыкающихся: ящерицы, змеи; из насекомых: комары, клещи.

Обнаженность района удовлетворительная и плохая, так как склоны гор на значительных площадях перекрыты курумниками, а межгорные впадины заняты болотами. Проходимость плохая и удовлетворительная, дешифрируемость плохая, геологическое строение простое (четвертичные отложения – (33,52%), сложное (20,0%) и очень сложное (46,48%).

Каких-либо геологических, исторических, культурных и других памятников на площади не имеется.

Координаты угловых точек лицензионной территории

Таблица 1

№№ точек	СШ	ВД
1	48°35'00"	86°23'00"
2	48°36'00"	86°23'00"
3	48°36'00"	86°22'00"
4	48°37'00"	86°22'00"
5	48°37'00"	86°23'00"
6	48°41'00"	86°23'00"
7	48°41'00"	86°22'00"
8	48°38'00"	86°22'00"
9	48°38'00"	86°20'00"
10	48°35'00"	86°20'00"



Рис. 1. Обзорная карта района работ

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

1.2.1. Характеристика климатических условий

Особенностью климата является значительная пестрота и контрастность распределения климатических характеристик по площади, обусловленная высотой над уровнем моря, экспозицией склонов и различными формами рельефа.

Климат района континентальный с резкими колебаниями температуры в течении года и суток. Это обусловлено удаленностью территории от морских бассейнов и высокогорным строением поверхности. Территория района относится к среднегорной, высокогорной, и частично, к низкогорным зонам. В значительной мере она залесена.

В районе холодный период года приходится на ноябрь – март, теплый период года в апреле - октябре. Лето в районе холодное, короткое, дождливое, заморозки наблюдаются в течении всего лета, часты туманы и большей частью в горах. Зима обычно суровая. Весна наступает в конце апреля, но значительное таяние снега наступает только в мае. Резкое похолодание наступает в конце сентября – начале октября.

Показатели температур: минимальные температуры в ноябре - марте: от -49°C до -55°C ; максимальные в июле $+35^{\circ}\text{C}$; среднегодовые минимальные температуры в январе $-26,9^{\circ}\text{C}$; максимальные среднегодовые температуры $+16,2^{\circ}\text{C}$ в июле. Среднегодовая многолетняя температура равна $-3,9^{\circ}\text{C}$. Число ясных и пасмурных дней (по общей облачности) соответственно 108 и 91. Среднее число дней с дождем 64. Затяжные дожди редки, очень редки и грозы. Формирование грозовых туч все время происходит в самой высокогорной части (хребет Уш-Кур-Мын-Кер), которые затем распространяются на всю

территорию. Атмосферные осадки составляют 370мм. Средняя дата появления снежного покрова 31 октября, образование устойчивого снежного покрова 6 ноября. Сход снежного покрова 22 апреля. Снег в высокогорной части участками лежит в течении всего лета, иногда наблюдаются заморозки и возможны снегопады. В долинах снег тает в апреле и начале мая, а выпадает в начале ноября. Перевалы открываются в конце мая, а в конце сентября уже становятся недоступными для передвижения. Реки вскрываются в апреле. На них наблюдаются один, иногда два паводка. Весеннее половодье растянутое и совпадает с началом интенсивного снеготаяния и увеличением количества осадков весной. Приходится оно на апрель – июнь или май – июль месяцы. Спад весеннего половодья затягивается ввиду продолжающегося таяния снежников на высокогорье в летний период. Таким образом, половодье длится 4-5 месяцев (с апреля по июль-август). Преобладающее направление ветров северное, северо-восточное.

**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				28.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года. оС				-27.3
Среднегодовая роза ветров. %:				Штиль – 44
С	5	Ю	3	
СВ	3	ЮЗ	7	
В	15	З	33	
ЮВ	7	СЗ	27	
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%. U*, м/с				7

1.2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Согласно Информационному бюллетеню о состоянии окружающей среды Республики Казахстан за 2021 год (Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РГП «Казгидромет» Департамент экологического мониторинга) наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в 2021 году в Курчумском районе не производились. В связи с чем информация о характеристиках современного состояния воздушной среды района расположения объекта намечаемой деятельности отсутствует.

1.2.3. Геологические условия

В геологическом строении юго-восточной части Южного Алтая участвует разнообразный комплекс пород палеозойского и четвертичного возрастов. Стратиграфическое расчленение осадочных толщ палеозоя затруднено немногочисленными находками фауны, широким развитием разрывных нарушений и сильным метаморфизмом пород. Достаточно отметить, что ни одна свита района не имеет нормальных стратиграфических взаимоотношений с подстилающими и покрывающими ее свитами.

В соответствии с установившимися до 1977-1981г.г. представлениями площадь Лицензии №156-EL расположена в зоне сочленения Горного и Рудного Алтая, в пределах Холзунско - Сарымсактинской подзоны Белоубинско – Южно - Алтайской структурно - формационной зоны (Стучевский и другие 1973г.). Границей этих складчатых областей принято считать Локтевско – Кара - Иртышский разлом - восточную ветвь так называемой Северо-Восточной зоны смятия. В соответствии с геолого-съёмочными работами

масштаба 1:200000 для этой территории наращивание геологического разреза происходит с востока на запад.

Самыми древними образованиями района принято считать осадочные породы кабинской свиты (O_{2-3}), распространенные к северо-востоку от Кара-Иртышского разлома. Юго-восточнее этого нарушения на большей части изученной площади прослеживается осадочно-вулканогенная толща кислого состава култабарской свиты ($D_{1c-D_{2e}}$).

На юго-западе района залегают осадочные породы кыстав-курчумской свиты (D_{2gv}), осложненные силловыми залежами диабазов Белорецко-Маркакольского пояса.

В пределах изучаемой площади работ 1977-1981г.г., включая и территорию Лицензии №156-EL, авторами работ Южно-Алтайской партии предложена следующая схема стратиграфического расчленения палеозойских отложений, основанная на сопоставлении разрезов юго-восточного Примаркаколья и Горного Алтая:

сугашская свита ($\{sg?\}$);

катунская свита ($\{_{1-3}kt?\}$) – (нижняя свита Горно-Алтайской серии ($\{_1-O_1?gr\}$).

Также принята вспомогательная классификация стратиграфических подразделений в виде толщ в соответствии со «Стратиграфическим кодексом СССР» (1977г.).

Нижний Палеозой

Кембрийская система

Нижний отдел

Сугашская свита ($\{_1sg?\}$)

К сугашской свите авторы работ Южно-Алтайской партии относят мощную толщу регионально метаморфизованных, неравномерно гранитизированных и диафторизованных образований, первичный состав которых далеко не всегда однозначно устанавливается прямыми визуальными наблюдениями, а чаще реконструируется по реликтам структур, аксессуариям, ассоциациям новообразованных минералов и химическому составу. Отложения сугашской свиты слагают ядро и крылья крупного антиклинорного сооружения и занимают значительную часть площади. Сугашская свита четко подразделяется на две подсвиты: нижнюю, преимущественно, осадочную ($\{_1sg_1?\}$) и верхнюю осадочно-вулканогенную основного состава ($\{_1sg_2?\}$).

Сугашская свита

Верхняя подсвита ($\{_1sg_2?\}$)

Отложения, относимые к верхней подсвите, слагают крылья Сарлытанской антиклинали и распространены в виде широкой полосы. Породы неоднородно регионально метаморфизованы и гранитизированы, благодаря чему облик толщи в восточной и западной частях района несколько отличается. Макроскопически это, преимущественно, серые, темно-серые, зеленовато-серые и темно-зеленые биотит-полевошпатовые образования от тонкоплойчатых сланцев до крупнокристаллических гнейсов, вероятно, по осадочным породам. Они переслаиваются с амфибол-биотит-полевошпатовыми сланцами и амфиболитами. В последних нередко сохраняются реликты крупнокристаллических структур, которые однозначно свидетельствуют о магматической природе пород районов реки Кора-Джайлау, нижнего течения реки Богомоюс. Литологический состав пород верхней подсвиты сугашской свиты изучен детальными разрезами, расположенных на хребте Шаганаты.

В целом мощность разреза верхней подсвиты сугашской свиты составляет около 1500м, что несколько превышает мощность стратотипа (Волков, 1966г.).

Характер разреза на всей площади не совсем выдержанный.

Так, заметно увеличено количество основных пород в бассейне рек Кора-Джайлау-Богомоюс (нижнее течение) и тому подобное.

Для пород верхней подсвиты сугашской свиты набор элементов-примесей более широк. Кроме апатита, сфена, рутила, магнетита, ильменита, гематита, граната, присутствуют циркон, ортит, турмалин. В резко подчиненном количестве встречаются в разрезе железистые кварциты, а также мусковит-кварц-полевошпатовые и биотит-кварц-

полевошпатовые сланцы с силлиманитом и кордиеритом. Заметное место в разрезе, особенно на востоке в бассейне рек Давыдовка - Богомоус занимают интенсивно гранитизированные породы.

Более разнообразен и сложен состав основных пород верхней подсвиты сугашской свиты.

Геохимическая характеристика пород верхней подсвиты сугашской свиты. Среднее содержание большинства элементов близко к кларку для осадочных пород (по Виноградову А. П.). В отличие от нижней подсвиты, кларк концентрации для никеля и ванадия для большинства пород здесь близок, а для кобальта и хрома, а также цинка и меди – превышает единицу. Дефицит ниобия, галлия и бария отмечается здесь, как и в нижней подсвите. Присутствие серебра характерно для большинства разностей; бериллий и олово тяготеют к гранитизированным разностям; висмут распределен неравномерно, частота встречаемости 72%.

Магнитная восприимчивость пород верхней подсвиты сугашской свиты характеризуется большим диапазоном значений. Для всех разностей и гранитизированных пород, переслаивающихся осадочных пород с амфиболитами, для самих амфиболитов эта величина изменяется от 0 до 1 и даже 10000×10^{-6} единиц CGSM при средних значениях несколько десятков единиц. В близких пределах изменяется также величина остаточного намагничивания.

Картина на обобщенных картах шлихового опробования подтверждает, что зональность в распределении гематита, ильменита и магнетита в шлихах в целом совпадает с характером магнитного поля.

Поляризуемость идентична для всех пород подсвиты, изменяется от 0 до 2,4% с отдельными максимумами до 12,0%. Повышенные η_k присущи, как пирит-, так и магнетитсодержащим разностям амфибол-биотит-полевошпатовых сланцев и амфиболитов. Плотность пород нижней подсвиты сугашской свиты заметно превышает остальные толщи. Она изменяется от $2,52 \text{ г/см}^3$ до $3,08 \text{ г/см}^3$. При этом диапазон колебаний для западного крыла значительно больше, чем для восточного при близких средних (соответственно $2,75 \text{ г/см}^3$ и $2,72 \text{ г/см}^3$ для переслаивания осадочных и вулканогенных пород; $2,84 \text{ г/см}^3$ и $2,81 \text{ г/см}^3$ для пород основного состава).

Нижний Палеозой

Кембрийская-Ордовикская системы

Горноалтайская серия (ϵ_1 - O_1^2 gr)

Катунская свита (ϵ_{1-3} kt)

Вулканогенно-осадочные породы сугашской свиты залегают в основании мощного разреза флишеидных терригенных отложений, которые относятся в Горноалтайской серии. В состав серии входит несколько свит. Нижняя из них - катунская, представленная кварц-полевошпат-хлоритовыми, кварц-полевошпат-хлорит-мусковитовыми, кварц-полевошпат-актинолит-эпидотовыми сланцами зеленой окраски, образованными по песчаникам, алевролитам и глинистым сланцам, субритмично переслаивающимся. Породы эти, согласно налегая на отложения верхней подсвиты сугашской свиты, распространены в бассейне реки Чаганаты, на восточном склоне хребта Туйе-Майнак. На основании очень слабых отличий в составе катунская свита подразделяется на две толщи. К первой отнесены осадочные породы с очень редкими линзами амфиболитов (тела метабазитов). Во второй, вышележащей толще среди зелено-серых осадочных пород появляются прослой, мощностью 2,0-3,0 м лиловых тонкозернистых песчаников и алевролитов. Также породы прослеживаются в ядрах небольших синклинальных складок в бассейне реки Чаганаты.

Характерной особенностью пород свиты является их монотонный облик и *интенсивная мелкая складчатость*, часто шевронного типа.

Литологический состав породы катунской свиты изучены детальными разрезами, расположенными в левом борту реки Чаганаты.

Геохимическая характеристика пород катунской свиты. Заметно превышает единицу кларк концентрации цинка и молибдена, значимо меньше единицы эта величина для бария, галлия и ниобия. Частота встречаемости максимальна для серебра (от 53 до 100%) и олова, которое концентрируется в районе Орловского золоторудного месторождения.

Породы катунской свиты практически немагнитны, среднее значение магнитной восприимчивости составляет $10-15 \times 10^{-6}$ единиц CGSM и лишь отдельные образцы достигают 1000×10^{-6} единиц CGSM.

Исключением является лишь хребет Туйе-Майнак, где появляются положительные аномалии небольшой интенсивности (+200гамм). Поляризуемость пород свиты изменяется от 0,5% до 8,0% при средних значениях около 2,0%. Средняя плотность пород катунской свиты составляет $2,64 \text{ г/см}^3$ при колебаниях от $2,44 \text{ г/см}^3$ до $2,80 \text{ г/см}^3$.

По Волкову В. В., схемы которого приняты авторами работ 1977-1981г.г., при определении возраста сугашской свиты правомочны следующие рассуждения: вулканогенно-осадочные образования Южного Алтая, залегающие в основании мощного разреза флишеидных терригенных отложений, распространяются вдоль границы крупных структурных единиц, которые, возможно, представляет собой зону глубинного разлома, контролирующего вулканическую деятельность, что характерно для древних вулканогенных толщ Горного Алтая. По аналогии с Курайским и Кордино-Баратальским горстами, Волков В. В. считает, что возможно вулканогенно-осадочную толщу сугашской свиты датировать не моложе нижнего кембрия, а в связи с этим нижнюю границу согласно залегающей на ней горноалтайскую серию (катунская свита) тоже считать нижнекембрийской. Верхняя возрастная граница горноалтайской серии определена более точно, как нижний ордовик.

Четвертичные отложения

Четвертичные отложения района пользуются весьма широким распространением. Они представлены разнообразными генетическими и литологическими группами, образующими между собой сложные взаимные переходы. Органические остатки в них до настоящего времени не обнаружены, что не могло не сказаться на некоторой схематичности и условности в расчленении четвертичных осадков. Возраст отложений устанавливается на основании сравнения с эпохами оледенения, а также на основании сопоставления с фаунистически охарактеризованными отложениями предгорий.

Площадь исследуемого района почти повсеместно покрыта тонким (0,1-1,0м) чехлом элювиально-делювиальных отложений. Во впадинах и по долинам крупных рек четвертичные отложения имеют значительно большую мощность, достигающую местами 50-100м.

Среди четвертичных отложений района в стратиграфической последовательности выделяется:

- 1 ниже-среднечетвертичные аллювиальные отложения надпойменных террас Q₁₋₂;
- 2 средне-верхнечетвертичные пролювиально-делювиальные отложения впадин и предгорных равнин Q₂₋₃;
- 3 верхнечетвертичные-современные отложения Q₃₋₄;
- 4 современные аллювиальные отложения русел и пойм рек Q₄;
- 5 нерасчлененные эоловые и озерно-аллювиальные отложения Q₁₋₄.

Нижне-среднечетвертичные аллювиальные отложения надпойменных террас Q₁₋₂

Древние аллювиальные отложения наблюдаются по долинам рек Кара-Каба, Богомоюс, где они слагают первую, вторую и третью (последняя выделена только по долине реки Богомоюс) надпойменные террасы.

Аллювий террас представлен различными по размеру, хорошо окатанными валунами и галькой, и серым и желтовато-серым песчаным материалом. Валуны и галька по составу разнообразны и состоят обычно из гранита, песчаника, алевролита, сланца и кварца.

Разрез I-ой надпойменной террасы изучен по долине реки Богомоюс, где она хорошо прослеживается в нижнем течении.

Мощность отложений аллювия террас изменяется в пределах 3-4-10м. На правом склоне реки Кара-Каба в нижнем её течении отмечаются на высоте 120-130м над дном долины аллювиальные отложения, состоящие из хорошо окатанных кварцевых, гранитных и песчаных галек. Древние аллювиальные отложения залегают на коренных породах - песчаниках кабинской свиты. Это, по всей вероятности, древняя терраса долины реки Кара-Каба. У северной рамки листа М-45-XXXIII, на правом склоне долины реки Кара-Каба, отмечаются рыхлые отложения желтого цвета с большим количеством щебенки, состоящей, в основном, из кварца. Мощность этих отложений – 7,0-10,0м. Они прослеживаются на расстоянии 400м. Это также, по-видимому, останец древней террасы долины реки Кара-Каба.

Средне-верхнечетвертичные пролювиально-делювиальные отложения впадин и предгорных долин Q_{2-3}

Породы, выделяемые в эту группу, имеют самое широкое распространение. К ним отнесены делювиально-пролювиальные отложения горных склонов (Q_{2-3}^1); аллювиально-флювиогляциальные террасированных межгорных равнин (Q_{2-3}^2) и озерно-ледниковые - межгорных впадин (Q_{2-3}).

Делювиально-пролювиальные отложения горных склонов закартированы на северных склонах хребта Уш-Кур-Мын-Кер. Они слагают сплошной чехол и конусы выноса, мощностью не менее 10,0-15,0м, представлены глыбами и щебенистым материалом, сцементированным суглинками и супесью.

Аллювиально-флювиогляциальные отложения постепенно замещают делювиально-пролювиальные по мере перехода горных склонов в предгорную равнину. По гранулометрическому составу это самые различные образования: крупные валуны, галечники, слои и линзы хорошо отсортированных слоистых песков и супесей. Состав их также разнообразен: граниты, кварциты, сланцы, кварц.

Озерно-ледниковые отложения выполняют крупные впадины. Эти впадины представляют собой полигенетические геоморфологические элементы, заполненные разнородными осадками от валунов и глыб до песков, суглинков и ленточных глин, состав которых соответствуют составу близлежащих пород нижнего палеозоя. Мощность отложений во впадинах точно не определена, но по предположениям авторов предыдущих работ, может измеряться несколькими десятками метров. Водно-ледниковые отложения выполняют Бобровскую и Чаганатинскую депрессии, находящиеся за пределами изучаемой территории. Ледниковые отложения по мощности и распространению невелики и поэтому на геологических картах не выделены.

Верхнечетвертичные-современные отложения Q_{3-4}

В эту группу отнесены рыхлые отложения, которые залегают в виде неравномерного по мощности чехла элювиально-делювиальных, коллювиальных и солифлюкционных образований на горных склонах и водораздельных пространствах. Распространены они повсеместно, но на картах не выделяется, так как далеко не всегда могут быть изображены в нужном масштабе. Эти отложения представляют собой неотсортированные, щебнистые и глыбовые продукты физического выветривания, которые залегают в виде покровов и каменных потоков.

К описываемому возрасту отнесены также аллювиальные и аллювиально-флювиогляциальные отложения современного русла. Они представлены гравийно-галечными отложениями, песками, гумусированными суглинками и илами, а также крупными валунами и глыбами - свидетелями ледниковой деятельности верхнечетвертичного времени.

Современные аллювиальные отложения русел и пойм рек Q_4

Современные аллювиальные отложения представлены отложениями пойм и русел всех рек.

Аллювиальные отложения развиты в исследуемом районе по долинам крупных рек Кара-Каба, Богомоюс, других более мелких речек, где они распространяются в виде длинных извилистых полосок вдоль русел рек. Ширина пойменно-руслowych образований иногда достигает в этих долинах 400-500м. Разрезы аллювиальных отложений составлены предшественниками в различных местах района. По характеру строения все они аналогичны друг другу и отличаются только по составу песка, галечного материала с редкими валунами и степенью их окатанности. Мощность аллювиальных отложений в пределах изучаемой территории варьирует в пределах от 0,50м до 3,0м. Аллювий может быть использован в качестве нерудного сырья при строительстве дорог.

1.2.4. Гидрогеологическая и инженерно-геологическая характеристика

По строению поверхности территория представляет собой горный район с резкими колебаниями абсолютных высот (от 1000 до 2700м). Исследуемый район представляет собою расчлененное эрозией, высокогорное плато, прорезанное узкими речными и широкими древнеледниковыми долинами и разделенное глубокими межгорными впадинами, обязанными своим происхождением частью эрозионной деятельности рек и древних ледников, частью - тектоническим причинам. На участках наибольшего развития древнего оледенения рельеф утратил свой первоначальный характер, благодаря обилию каров, настолько глубоко врезавшихся в плато, что между ними остались лишь острые пики и водораздельные гребни, поднимающиеся над сплошными каменными россыпями.

Территория Юго-Восточного Примаркаоля, характеризуется четкой взаимосвязью рельефа и геологического строения. На образование тех или иных форм рельефа отразился литологический состав пород.

Своеобразно проявлены в этой части Южного Алтая тектонические элементы, обусловленные, вероятно, молодыми горообразовательными движениями. Особую роль здесь приобретают дуговые и кольцевые элементы, причем форма и размеры их находятся в определенной зависимости от типов рельефа: в зоне пологосклонного это широкие дуги, а в зоне крутосклонного - мелкие дуги и кольца, часто вписанные друг в друга (урочище Каска-Булак). Заметного смещения геологических объектов по этим нарушениям до настоящего времени не отмечается, но зато отчетливо видна их роль в формировании современного рельефа.

По своему происхождению рельеф изучаемой площади может быть отнесен к денудационно-тектоническому типу. По времени образования он подразделяется на 3 группы:

1. палеотипный, унаследованный рельеф или остаточный рельеф доорогенного этапа рельефообразования;
2. кайнотипный рельеф или молодой горный рельеф орогенного этапа рельефообразования;
3. денудационно-аккумулятивный рельеф, наложенный на все типы рельефа.

Созданный в конце палеозоя горный рельеф Алтая в процессе своего развития, по-видимому, в мезозое, был почти полностью уничтожен с образованием выравненной холмисто-увалистой поверхности (пенеплен), на которой происходило формирование коры выветривания. В палеогене тектонические движения привели к дроблению пенеплена на глыбы и поднятию их на различные гипсометрические уровни (горсты и грабены).

На высотах 1900-2500м, приуроченных к водоразделам, наблюдаются пологие, слабо наклонные и холмисто-увалистые поверхности выравнивания, покрытые каменными россыпями и следами солифлюкционных процессов. Они распространены на хребте Уш-Кур-Мын-Кер. Эти поверхности плавно сменяются более расчлененным массивным пологосклонным рельефом среднегорного облика на высотах 1700-2200м. Сюда относятся горы Шаганаты с многочисленными плоскими межгорными впадинами.

Склоны гор, крутизна некоторых из них достигает 15°, покрыты нередко каменными россыпями, вершины увенчаны скальными обнажениями.

Остаточный рельеф доорогенного этапа резко сменяется молодым горным рельефом орогенного этапа рельефообразования.

С завершением образования горного рельефа начинается интенсивная деятельность денудационных процессов. Они проявились в усложнении речной сети, появлении террас; накоплении на склонах гор, у их подножья и в межгорных впадинах делювиально-пролювиальных отложений. Увеличение абсолютных высот и изменение общих климатических условий повлекло за собой возникновение ледниковых эпох на Алтае. С этим временем связаны проявления интенсивных оледенений Алтая. Небольшие местные ледники поставляли рыхлый материал в межгорные впадины, где отлагались аллювиально-флювиогляциальные образования. Наличие на территории исследований комплекса эрозионно-аккумулятивных террас говорит о продолжающихся проявлениях альпийских движений. На образование современного рельефа сказываются процессы денудации, (образование конусов выноса, шлейфов, оплывин и других) выветривания и эрозионная деятельность рек. Некоторые исследователи делят рельеф района по времени образования на четыре группы в зависимости от стадий оледенения.

1.2.5. Подземные воды

В гидрографическом отношении данный район относится к Саяно-Алтайской гидрогеологической складчатой области и представляет собой водораздельную часть бассейнов рек Белезек, Богомоюс, Кара-Каба и Ак-Каба с их многочисленными притоками. Подземные воды в районе развиты довольно широко, играя существенную роль в питании рек и ручьев. Режим их определяется климатическими, геологическими и геоморфологическими особенностями. Основным источником питания подземных вод являются атмосферные осадки, значительно меньшая часть выпадает на долю снежников, располагающихся в высокогорной части района. Области питания подземных вод района сосредоточены, преимущественно, в горной части его. Эта область характеризуется наиболее благоприятными природными условиями для накопления подземных вод:

- 1) большим количеством атмосферных осадков;
- 2) меньшим испарением их;
- 3) плоскими широкими водоразделами и цирками со снежниками.

Поэтому на площади господствуют достаточная увлажненность, постоянный или периодический дренаж. Питание современной речной сети происходит, главным образом, за счет атмосферных осадков и подземных вод.

Значительные по мощности и площади водоносные комплексы в рыхлых отложениях имеют место в межгорных впадинах и долинах наиболее крупных рек. В горах подземные воды рыхлых отложений имеют весьма ограниченное распространение. Они приурочены к аллювию горных ручьев и речек и к склоновым делювиально-пролювиальным образованиям. Подземные воды циркулируют в указанных крупнообломочных отложениях, имеют небольшую глубину, часто выходят на поверхность, образуя болота.

Концентрация подземных вод также приурочена к палеозойским породам и особенно к массивам гранитоидов, меньшее количество их встречается в метаморфизованных песчано-сланцевых отложениях, расположенных в восточной части района. Значительные запасы подземных вод сосредоточены также в зонах тектонических нарушений.

Водоносный горизонт является самым перспективным для организации водоснабжения, но из-за отсутствия населенных пунктов он совершенно не используется. Водоснабжение отгонного животноводства вполне обеспечено за счет поверхностных вод.

На всей территории района подземные воды обладают выщелачивающей карбонатной агрессией. Основным источником питания являются весной - талые воды,

летом и осенью – атмосферные осадки. Хорошая обнаженность пород и малая мощность рыхлого покрова способствует быстрой инфильтрации осадков в трещины горных пород, а значительные уклоны создают большие скорости движения и короткие пути фильтрации. Эти факторы являются главными в процессе формирования пресных вод с незначительной величиной минерализации. Разгрузка подземных вод происходит в пониженных местах рельефа в виде нисходящих родников, а чаще, непосредственно в аллювиальные отложения или подрусловый поток.

По степени обнаженности район исследований можно отнести к разряду районов со средней обнаженностью. Исключением из этого в сторону плохой обнаженности являются многочисленные курумники, межгорные впадины, а также депрессии речных долин. Кроме того, плохая обнаженность отмечается в залесенных участках района. Залесенность значительна на склонах северной и северо-восточной экспозиции, где расположены густые хвойные леса с труднопроходимыми завалами. Дешифрируемость аэрофотоснимков района работ плохая для большей части территории. Рельеф, преимущественно, интенсивно расчлененный. Проходимость плохая и очень плохая.

1.2.6. Почвенный покров

Согласно данным Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды Республики Казахстан за 2021 год, выпускаемый РГП на ПХВ «Казгидромет», наблюдений за состоянием почвенного покрова в Курчумском районе в 2021 году не проводились. В связи с чем, данные о современном состоянии почвенного покрова района производства работ отсутствуют.

Прилегающая к реке Богомоюс и её притокам территория Лицензии №156-EL характеризуется горной местностью, не заселенной и достаточно труднодоступной.

Согласно легенде природных зон Восточно-Казахстанской области, территория Лицензии №156-EL на реке Богомоюс располагается в горном и предгорном степном поясе умеренного увлажнения, где получили распространение умеренно-засушливые ковыльные, местами кустарниковые степи на южных черноземах и горностепных почвах.

1.2.7. Растительный и животный мир

Растительный покров района в связи с резкими изменениями климата на различных высотах весьма разнообразен. Склоны речных долин (особенно южные) покрыты густым кустарником: шиповником, карагайником, крыжовником. Большие площади района покрыты лесными массивами. Северные склоны хребтов ниже 2000м покрыты, преимущественно, хвойными лесами (лиственница, пихта, ель). Присутствие ели, как правило, приурочено к пойменным участкам речных долин. С высоты 1700м к этим деревьям присоединяются лиственные породы (береза, осина). На южных склонах преобладает степная растительность. Эта зона является хорошей базой для летнего выпаса скота. Выше границы леса (2200м), за пределами площади работ, расположены обширные альпийские луга, кустарниковые и лишайниковые тундры.

Территория намечаемой деятельности входит в территорию охотничьего хозяйства «Белозек». Видовой состав диких животных представлен следующими видами: кабан, марал, косуля, лось, медведь, лисица, соболь, норка, заяц, белка, тетерев, куропатка.

В рамках скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (KZ86VWF00066995 от 31.05.2022 г.) по заявлению о намечаемой деятельности (KZ39RYS00232857 от 12.04.2022 г.) Восточно-казахстанской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира поступило, что согласно ответу Казахского лесоустроительного предприятия № 01-04-01/531 от 19.04.2022 года участок намечаемой деятельности ТОО «Rubicon Golden Group» расположен на территории государственного лесного фонда КГУ «Маркакольское лесное хозяйство» Бурановское лесничество, кв.45.

Проведение работ на территории государственного лесного фонда не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием (в данном случае поиск твердых полезных ископаемых), регулируется ст.54 Лесного Кодекса Республики Казахстан и Правилами проведения в государственном лесном фонде работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 31 марта 2020 года № 85. В соответствии с п. 3 Правил, проведение в государственном лесном фонде строительных работ, добыча общераспространенных полезных ископаемых, прокладка коммуникаций, добыча урана методом подземного скважинного выщелачивания и выполнение иных работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием, если для этого не требуются перевод земель государственного лесного фонда в другие категории земель и (или) их изъятие, осуществляются на основании решения местного исполнительного органа области по согласованию с уполномоченным органом при положительном заключении государственной экологической экспертизы.

1.2.8. Социально-экономическая сфера

На период выполнения максимальных объёмов плановых работ, планируемая численность персонала участка постоянно будет составлять 51 человек.

Организация вахтового поселка

На участке будут оборудованы административно-бытовые помещения, представляющие собой вагончики (сборные модули), рассчитанные по числу сотрудников.

В состав бытовых помещений будут входить: гардеробы для рабочей и верхней одежды, помещения для сушки и обеспыливания рабочей одежды, душевые, уборные, помещения для личной гигиены женщин, здравпункт. Душевые или бани будут обеспечены горячей и холодной водой. На каждом объекте для обогрева рабочих в холодные дни и от укрытия дождя будут устанавливаться специальные помещения, расположенные не далее 300 м от места работы. Указанные помещения будут иметь столы, скамьи для сиденья, умывальник с мылом, бачок с кипяченой питьевой водой, вешалку для верхней одежды. Температура воздуха в помещении для обогрева будет не менее 20°C.

На предприятии будет организована стирка спецодежды не реже двух раз в месяц, а также починка обуви и спецодежды. Вагончики будут располагаться с наветренной стороны на расстоянии не менее 50 м от пылящих дорог.

Доставка трудящихся на объекты работ будет осуществляться ежедневно вахтовым или легковым транспортом из базового вахтового поселка.

В вахтовом поселке расположены следующие объекты:

- жилые модули – 8 единиц;
- модули для АБК – в том числе
- столовая-кухня на 30 посадочных мест – 1 единица;
- баня, душевые, прачечная – 1 единица;
- контора-камералка -1 единица;
- медицинский пункт – 1 единица;
- мастерская для мелкого ремонта – 1 единица;
- материальный и продуктовый склад – 2 единицы;
- автостоянка на 10 автомобилей – 1 единица;
- склад горюче-смазочных материалов (автозаправщик) -1 единица;
- БИО туалеты – 2 единицы;
- выгребная яма – 1 единица;
- погреб - 1 единица;
- дизель электростанция 1 единица.

Склады представляют собой 40-тонные контейнеры, переоборудованные для этих целей. В качестве сварочных постов на промышленной площадке используются 5-тонные

контейнера, в которых расположены сварочные аппараты, а также хранится сварочная оснастка.

Для питья в вагончиках будут установлены диспенсеры, для которых будет завозиться вода «Tassay» в стандартных бутылках. Работники будут обеспечены водой, удовлетворяющей «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к водисточникам, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», приказ Министра здравоохранения РК от 28 июля 2010г. №554. Расход воды на одного работающего не менее 50 л/сутки.

Автомобильные стоянки представляют собой площадки со снятым плодородно-растительным слоем и с покрытием площадки дресвой горных пород.

БЮ туалеты представляет собой стандартные двухсекционные сооружения. Стоки от бани и умывальников в столовой, а также прачечной по специальным трубопроводам сбрасываются в септики и, по мере необходимости, вывозятся заказываемой ассенизаторской машиной. Бытовые и промышленные отходы вывозятся специализированными предприятиями по договорам.

Медицинская помощь

Временный медицинский пункт будет находиться в вахтовом поселке с дежурной медсестрой и необходимыми медикаментами, оборудованием, имуществом для оказания первой помощи пострадавшим при авариях в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

Медицинское обслуживание сотрудников предприятия будет осуществляться в ближайших лечебных учреждениях поселке Тоскайын, в районном центре Курчум или в городах Усть-Каменогорск и Алматы. На каждом объекте, а также на основных горных и транспортных агрегатах и в чистых гардеробных душевых будут предусмотрены аптечки первой помощи.

Для доставки пострадавших или внезапно заболевших на работе с пункта медицинской помощи в лечебное учреждение будут использованы вахтовый или легковой транспорт предприятия с запасом теплой одежды и одеял, необходимых для перевозки пострадавших в холодное время года.

Страхование работников от несчастного случая

Работнику, полностью или частично утратившему трудоспособность в результате несчастного случая на производстве или профессионального заболевания, или лицам, имеющим на это право в случае смерти работника, предприятием выплачивается единовременное пособие и возмещается ущерб за причиненное повреждение здоровья или смерть работника в порядке и размерах, установленных законодательством. Законом предприятие будет руководствоваться и при возмещении пострадавшему работнику расходов на лечение, протезирование и других видов медицинской помощи, если он признан нуждающимся в них. При необходимости предприятие обеспечивает профессиональную реабилитацию, переподготовку и трудоустройство потерпевшего в соответствии с медицинским заключением или возмещает расходы на эти цели.

Социальное страхование

Законом Республики Казахстан «Об обязательном страховании» определяются правовые, организационные и экономические основы социальной защиты граждан, гарантированные государством, осуществляемые за счет средств обязательного социального страхования. На основании этого закона предприятие производит соответствующие отчисления от заработной платы работников предприятия.

Экологическое страхование

В соответствии с Законами Республики Казахстан ТОО «Rubicon Golden Group» в процессе всего периода работ ежегодно будет производить экологическое страхование и страхование о гражданско-правовой ответственности за причинение вреда третьим лицам.

Связь

Связь производственной площадки и вахтового поселка с офисом в городе Алматы предусматривается с помощью стационарных телефонов, спутниковых телефонов, интернета. Сотовая связь доступна при транспортировке грузов и персонала компании по дорогам до поселка Марка-Коль, а также на участке работ на отдельных вершинах гор.

На территории Лицензии №156-EL связь будет осуществляться посредством мобильных радиостанций Wouxun KG-833. Радиостанция Wouxun KG-833 работает при температуре от -30° до +60°C в UHF-диапазоне на частотах 400-470МГц при выходной мощности 4/1Вт. Пользователям предоставляются 16 каналов памяти и возможность регулирования входной мощности радиостанции, выбирая либо максимальную дальность связи, либо низкий расход батареи. Дальность связи до 5,0км, при прямой видимости до 12,0км.

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 (заключение KZ86VWF00066995 от 31.05.2022 г. по результатам ЗОНД (KZ39RYS00232857 от 12.04.2022 г.), а также при подготовке настоящего отчета о возможных воздействиях не выявлены. В случае отказа о начале намечаемой деятельности по Плану разведки твердых полезных ископаемых в пределах участка в Восточно-Казахстанской области (11 блоков), определяемого Лицензией №156-EL от 09.07.2019г., 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 Курчумского и других районов региона, для которого 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 5.

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

Анализируя структуру земельного фонда рассматриваемой территории, можно отметить, что большую часть территории занимают земли сельскохозяйственного назначения, пастбища.

До начала геологоразведочных работ предприятием будет оформлен сервитут в соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442.

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

1.5.1. Разведка твердых полезных ископаемых

Методика планируемых работ учитывает низкую степень «изученности и опосредованности» значительной части площади работ на твердые полезные ископаемые в целом и каждого проявления оруденения в частности. Объем покрытия площади Лицензии №156-EL работами государственной геологической съемки масштаба 1:50000 составляет 23,84км² или 95,47% от общей площади работ. Кроме того, методика работ определяется условиями их проведения: тем, что площадь характеризуется неравномерно расчлененным среднегорным рельефом и наличием межгорных равнин. Лес занимает площадь в 7,14км² или 28,60% от площади Лицензии №156-EL. Обнаженность площади удовлетворительная и плохая, так как склоны гор на значительных площадях перекрыты курумниками, а межгорные впадины заняты болотами. Проходимость плохая и удовлетворительная, дешифрируемость плохая, геологическое строение простое (четвертичные отложения - 33,52%), сложное (20%) и очень сложное (46,48%). Полевой сезон короткий: май - октябрь.

Один из основных акцентов в предстоящих работах направлен на максимальное использование исторических геологических работ.

1.5.1.1.Подготовительный период

Проходка легких горных выработок, отбор проб и все виды сопутствующих работ будут выполняться силами ТОО «Rubicon Golden Group».

Финансирование работ производится за счет инвестиционных средств ТОО «Rubicon Golden Group».

Подготовительные работы включают: сбор и анализ геологической информации, составление Плана работ, оцифровку графических приложений в программе MapInfo, согласование и утверждение Плана в законодательном порядке.

Выбор геологической информации осуществляется через электронную картотеку геологических отчетов и через картотеку Территориальных геологических фондов (город Усть-Каменогорск). В рамках составления Плана производится выезд на участок планируемых работ с целью рекогносцировки. Факт передачи Заказчиком Подрядчику геологической информации устанавливается Актом приема-передачи.

План разведки должен соответствовать требованиям действующего законодательства Республики Казахстан в области недропользования и экологии и составлен в соответствии с Геологическим заданием и «Инструкцией по составлению Плана разведки твердых полезных ископаемых», утвержденной совместным приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 15 мая 2018 года №331 и Министра энергетики Республики Казахстан от 21 мая 2018 года №198. План разведки

должен учитывать все твердые полезные ископаемые, которые предположительно могут там находиться.

1.5.1.2. Предполевая подготовка

Предполевая подготовка будет включать в себя дальнейшее изучение отчетов предшественников с результатами работ на плановой площади. Будут проведены ревизионные полевые маршруты с целью ознакомления с геологией плановой площади на местности, определения границ площади на местности, привязкой ранее установленных рудных тел и точек рудной минерализации твердых полезных ископаемых, предварительное определение заложения горных выработок, мест расположения вахтового лагеря и производственных участков. На основании тендеров будут заключены договора с подрядчиками – казахстанскими геологоразведочными компаниями, имеющими лицензии на производство специализированных видов работ.

1.5.1.3. Поисково-съёмочные маршруты

Одной из основных задач поисково-съёмочных маршрутов по изучению площади Лицензии №156-EL является уточнение геологического строения геологических объектов и составление геологических карт соответствующего масштаба площади работ, установленных рудопоявлений, перспективных участков.

Кроме того, поисковыми маршрутами будут обследованы участки и площади первичных и вторичных ореолов твердых полезных ископаемых, а также участки, на которых, по данным интерпретации результатов геологических работ, предположительно выделены зоны развития гидротермально метасоматических изменений.

Геолого-поисковые маршруты проводятся по всей площади работ. Их задачей является обнаружение рудопоявлений, визуальная оценка выявленных проявлений, кадастровых точек, зон проявления гидротермальной деятельности с привязкой всех точек наблюдений к местности прибором GPS. Конечная информация и результаты поисковых маршрутов найдут отражение в следующих графических материалах: карте фактического материала; геологической карте; карте кадастровых проявлений.

При проведении маршрутов будут использованы предварительно дешифрованные аэрокосмоснимки. В процессе маршрутов будет производиться отбор сборно-штуфных проб. Объем покрытия площади Лицензии №156-EL работами государственной геологической съемки масштаба 1:50000 составляет 23,84км². Остальная площадь в 1,13км² не покрыта съемкой масштаба 1:50000. Предварительно установленная перспективная площадь в пределах покрытия площади съемкой масштаба 1:50000 составляет 7,3км². Площадь перспективных участков: Участок 1 - 5,1км², Участок 2 – 2,2км². При этом планируется, что рудные структуры будут иметь в пределах территории Лицензии свое продолжение по простиранию с такими же параметрами оруденения и на площадях, не покрытых съемкой масштаба 1:50000. Общая предварительно установленная перспективная площадь составит 8,3км², в том числе Участок 1 - 6,1км², Участок 2 – 2,2км². На 2 самых перспективных участках будут составлены геологические карты общей площадью 8,3км² масштаба 1:10000 с созданием электронной модели участков или на части территории этих участков при положительных результатах изысканий. В случае обнаружения промышленных объектов будет создана электронная модель объекта масштаба 1:2000 в объеме 1,0км². На этих объектах предусмотрено сгущение сети маршрутов за счет общего объема. На площади в 8,3км², покрытой геологической съемкой и геологическими поисковыми работами масштаба 1:50000, а также перспективные площади по результатам геологической съемки масштаба 1:200000, предусматриваются поисково-съёмочные маршруты в объеме 166п.км с целью поисков рудных объектов, уточнения карты масштаба 1:50000 и составления карт масштаба 1:10000 на установленных перспективных площадях. На остальной части площади работ

24,97 - 8,3 = 16,67км², не покрытой геологической съемкой масштаба 1:50000 или не являющиеся поисковыми площадями первой очереди, предусматриваются поисково-съемочные маршруты в объеме 167п.км. Особое внимание необходимо будет уделить участкам, где поисковые маршруты и отбор сборно-штуфных проб будет основным методом поисков. Необходимо будет определить перспективы наличия оруденения на этих площадях

Всего планируется выполнить 166+167=333 погонных километров поисково-съемочных маршрутов.

1.5.1.4. Проходка горных выработок

Горные работы предусматриваются на всех рудных объектах, рудных зонах, площади в целом.

Горные выработки будут пройдены на объекте с целью вскрытия, опробования и прослеживания по простиранию зон гидротермального изменения, кварцевых жил и установленных рудных тел, определением их промышленной значимости.

Горные выработки будут ориентироваться, как правило, вкрест простирания зон минерализации, литохимических ореолов элементов и будут вскрывать рудные зоны на полную мощность. Для целей изучения сплошности оруденения по простиранию и отбора технологических проб горные выработки будут пройдены по простиранию пород. Проходка горных выработок будет осуществляться механическим способом с зачисткой полотна выработок вручную и углублением в коренные породы до 0,30м. Глубина выработок составит 0,70-1,30м. Все пройденные выработки будут опробованы с целью установления качественных и количественных характеристик рудных тел, определения их вещественного состава, изучения минералогических и технологических свойств полезного ископаемого и вмещающих пород. Предполагаемая протяженность 7 минерализованных структур в пределах изучаемой площади составит 6000м. Планом предусматривается сеть горных выработок в 80-160м. Сгущение сети проходки выработок до 20-40м будет проведено за счет перераспределения общего объема. Всего планируется проходка 75 горных выработок в объеме 6750,0м³ механическим способом, вручную 750,0м³. Итого 7500,0м³. Общая протяженность горных выработок составит 7500,0п.м.

Реестр плановых горных выработок

Таблица 2

№№ канав	Протяженность выработки, м	Ширина выработки, м	Глубина выработки, м	Объем, м ³
1	2	3	4	5
Участок 1				
001-060	100,0	1,00	1,00	
Итого 60	6000			6000,0
Участок 2				
061-075	100,0	1,00	1,00	
Итого 15	1500,0			1500,0
Всего	7500,0			7500,0

1.5.1.5. Буровые работы

Буровые работы предусматриваются на всех участках и рудных зонах, площади в целом.

Скважины будут пробурены для прослеживания и подсечения выделенных с поверхности рудных тел по падению.

Для изучения распространения оруденения на глубину рудных тел на перспективных объектах недропользования, а также изучения точек рудной минерализации, ореолов элементов твердых полезных ископаемых предусматривается бурение колонковых скважин диаметром 76мм (NQ) с отбором керна. Общий плановый объем бурения на 2 участках составит **3570** п.м. (28 скважин).

На изучаемых участках, как правило, рудные тела приурочены к кварцевым жилам и прожилкам, к зонам дробления, трещиноватости. Материал рудных тел иногда интенсивно передроблен. Зачастую рудные тела выполняют шовную часть трещин и тектонических контактов. Контакты рудных тел, как правило, притерты с глиной трения. Нередко рудные тела представлены минерализованными тектоническими разломами. Сложное минералогическое и физико-механическое внутреннее строение рудных жил не вызывает сомнений в их опробовании и картировании в горных выработках. Другое дело при бурении скважин. Здесь достоверность картирования и опробования полностью зависит от качества извлекаемого керна. Поэтому, к буровому керну предъявляются высокие требования, а именно: порейсовый выход керна не должен быть ниже 90% для вмещающих пород и не ниже 95% для рудных зон.

Предусматривается применение комплекса NQWL (Bort Longear), обеспечивающего линейный выход керна не ниже 95%. Линейный выход керна будет проконтролирован весовым способом.

Во всех скважинах предусматривается проведение замеров уровня грунтовых вод, а также скважинные геофизические исследования: гамма-каротаж и инклинометрия с шагом 20м и 10% контролем. Проведение инклинометрии предусматривается во всех скважинах глубиной более 50м. Объем исследований скважин составит 3570 п.м. По причинам не установленного падения рудных тел, возможного большого скопления рудных тел на объектах исследований или больших мощностей рудных зон угол наклона большинства скважин колонкового бурения будет составлять 60°. За типовой геологический разрез, используемый для целей разведочных работ, принят разрез по линии IX-IX участка Орловский (метаморфизованные сланцы с прожилками кварца).

Планом предусматривается бурение поисковых и гидрогеологических скважин. Общий объем поисковых 28 скважин составит 3570 п.м. Общий объем 2 гидрогеологических скважин глубиной 100м составит 200 п.м.

Колонковое бурение будет производиться станком Atlas Copco Christensen CS 14 с применением алмазных и твердосплавных коронок. Применяется буровой снаряд «Boart Longear» диаметром HQ, NQ, что позволит обеспечить плановый выход керна при 8-9 классе пород по буримости.

Строительство буровых площадок и подъездных путей к ним

Территория Лицензии №156-EL представляют собой участки с расчлененным рельефом. Перепад высот в пределах района работ составляет 440м. Углы склонов на предполагаемых участках работ изменяются в пределах 20-35°, составляя в среднем 25°. Склоны, преимущественно, перекрыты современными делювиально-пролювиальными отложениями и покрыты травянисто-кустарниковой растительностью с лесом. В пределах территории находится многочисленное количество рек и ручьев.

Поэтому, на всех точках заложения скважин будет выполняться строительство площадок под буровые агрегаты, подъездных путей к буровым площадкам. Кроме строительства новых дорог будет производиться, при наличии, реставрация старых.

Площадки под буровые агрегаты будут строиться с применением бульдозера. Для технологического размещения бурового агрегата необходима горизонтальная площадка размером 10х10м. Размеры буровой площадки устанавливаются, исходя из размеров буровой установки, технологии производства бурения, техники безопасности и практики производства работ. Уменьшение ширины вреза наполовину обосновывается строительством буровой площадки за счет вынутой из целика горной массы. В условиях

рельефа площади работ высота уступа вреза будет составлять от 3,5м до 5,0м. Объем выемки грунта на одну буровую площадку составит: $10 \times 5 \times 4,0 / 2 = 100,0 \text{ м}^3$.

Всего будет проведено строительство 30 площадок. Объем выемки грунта на все буровые площадки составит: $100 \times 30 = 3000,0 \text{ м}^3$.

Дороги и подъездные пути будут строиться как врезы с шириной полотна не менее 4,0м. При ширине полотна 4,0м глубина вреза составит не более 2,0м. Объем выемки грунта 1п.м. дороги составит: $2,0 \text{ м}^3$. Протяженность строительства подъездных дорог составит: 6000,0м. Объем работ по строительству дорог составит: $6000 \times 2,0 \text{ м}^3 = 12000 \text{ м}^3$.

В настоящее время на территории Лицензии №156-EL, а также на сопредельной площади, с которой можно доставить оборудование и работников на тот или иной участок работ, установлено около 31,5км грунтовых дорог. К настоящему времени большая часть участков старых дорог требуют восстановления: много промоин, камней, выбоин и так далее. Объем восстановления старых дорог составит: $31500 \times 4,0 \times 0,10 = 12600 \text{ м}^3$. Для производства работ необходимо будет также строительство около 5,3км новых грунтовых дорог. Объем строительства новых дорог с учетом возможных ровных участков составит: $4,0 \times 2,0 / 4 \times 5300 = 10600,0 \text{ м}^3$. Итого строительство буровых площадок и подъездных путей к ним и горным выработкам составит: $3000 + 12000 + 12600 + 10600 = 38200 \text{ м}^3$.

1.5.1.6. Опробование

Все выработки (канавы, траншеи, скважины), обнажения и элювий рудных зон подвергаются опробованию по всей их протяженности бороздовыми, керновыми, точечно-линейными пробами, сборно-штуфными пробами.

Сборно-штуфное опробование

В процессе проведения геологических маршрутов все потенциальные рудные обнажения и элювиально-делювиальные высыпки необходимо опробовать сборно-штуфным способом. Пробы отбираются в виде сколков в пробный мешочек и направляются в лабораторию.

Объем проб составит: $333 \times 0,5 = 167$ проб.

Бороздовое опробование

Бороздовое опробование один из наиболее важных видов опробования. Опробование, как правило, производится по литологическим разностям. Пробы отбираются из канав, траншей по сечениям вкрест простираения рудных тел. Сечение борозды 5х10см, максимальная длина - 150см. Вес проб 5,0-13,5кг.

Общий объем бороздового опробования, исходя из длины или ширины опробуемых горных выработок, составит: $7500,0 \times 1,0 \times 10\% = 750$ проб.

Планом предусматривается геологический контроль бороздового опробования канав в 3% в объеме 23 проб. Итого общий объем опробования составит: 773 пробы.

Керновое опробование

Еще более важным видом опробования является опробование керна. Керновому опробованию подвергаются скважины колонкового бурения. Керна опробуется после распиловки керна. Распиловка керна производится путем его распила алмазными пилами на две равные части вдоль оси керна.

Объем кернового опробования составит $3570 \times 10\% = 357$ п.м скважин. Опробование секционное, длина секций в среднем 1,00м, количество проб – 357.

Точечно-линейное опробование

Точечно-линейному опробованию будут подвергнуты все интервалы в канавах и кернах скважин, не опробованные бороздовыми и керновыми пробами. Опробование производится по литологическим разностям.

Объем проб составит: $1350 + 643 = 1993$ пробы.

Отбор образцов для изготовления прозрачных шлифов и анишлифов

Для петрографического и минералогического изучения пород и руд в процессе проведения маршрутов и документации горных выработок предусмотрено отобрать 50 образцов.

Формирование групповых проб

Для изучения химического состава руд, определения в них концентраций попутных полезных компонентов и вредных примесей предусматривается формирование групповых проб по всем природным типам руд.

Количество проб составит: 20 проб.

Отбор целиков из горных выработок для целей определения объемной массы и влажности

Для этих целей планируется отобрать порядка 20 штучных образцов из различных типов руд. Образцы отбираются из горных выработок и керна скважин.

Отбор инженерно-геологических проб

Для целей изучения физико-механических свойств планируется отобрать 20 монолитных штучных образцов из различных типов пород с размерами по граням не менее 10х10х10см. Образцы отбираются из горных выработок.

Отбор проб из горных выработок для целей определения степени окисления руд

Для целей выяснения степени окисления первичных руд и установления границы зон окисления планируется отобрать порядка 10 штучных образцов из мест различной степени окисления руд. Образцы отбираются из горных выработок и керна скважин в местах развития коры выветривания.

Эколого-геохимические исследования

Для получения достоверной информации о состоянии объектов окружающей среды на площади проведения работ будут проведены геоэкологические работы. По результатам геоэкологических исследований будет составлен отчет с графическими приложениями.

Планируется проведение двухэтапных исследований: первый этап – до начала работ и второй по их окончании (с оценкой техногенного загрязнения в результате проведения работ). Исследования будут проводиться по сети 2х2км. Основной вид работ - отбор геохимических проб почв. Исходя из площади работ (24,97км²) количество проб составит: $24,97 : 4 = 6$ проб. Учитывая двухэтапное проведение работ, общее количество геохимических проб составит $6 \times 2 = 12$ проб.

1.5.1.7. Геологическое сопровождение работ

Геологическое сопровождение работ предусматривает контроль точек заложения скважин, траншей, канав и расчисток; документацию скважин, траншей канав и расчисток; отбор керновых, бороздовых, линейно-точечных проб, технологических проб; координацию передвижения проб и лабораторных работ; текущую камеральную обработку материалов.

Геологическое сопровождение будет производиться, исходя из полевого сезона в 6-9 месяцев в течение 3-4 лет или 28 месяцев.

1.5.2. Методика изучения россыпных месторождений

Выбор типа разведочных выработок, способов бурения скважин, способов опробования определяется в каждом конкретном случае, исходя из особенностей геологического строения месторождения, минерального состава россыпи, характера распределения и размера зерен полезных минералов.

Россыпи полезных минералов разведываются горными выработками и скважинами диаметром 150-200мм. Наиболее надежные результаты дает разведка траншеями, шурфами и скважинами большого диаметра (500-700мм). Для россыпей с весьма неравномерным распределением или повышенной крупностью полезного компонента и низким средним содержанием необходимо использовать горные выработки и применять

валовый способ опробования, позволяющий получать наиболее достоверные данные о среднем содержании полезных компонентов.

Возможные россыпи бассейнов рек Богомоюс, Кора-Джайлау с притоками по сложности геологического строения могут относиться к третьей группе, а вероятные россыпи раннечетвертичных отложений - ко второй группе по классификации ГКЗ Республики Казахстан. В процессе геологического изучения на поисковой стадии их отдельные участки разведываются до категории С₂, преобладающая часть россыпей оценивается по категории Р₁.

1.5.2.1. Подготовительный период и планирование

Выполнение работ по сбору результатов геологоразведочных работ будет произведено путем изучения фондовых и архивных материалов по следующим направлениям:

- результатам площадных поисковых работ, в том числе геохимических и геофизических поисков;
- результатам геологоразведочных работ.

Специальные исследования включают в себя дешифрирование аэро- и космических снимков, ретроспективные реконструкции процессов рельефо- и россыпеобразования.

На основе этих материалов составляется План работ и выделяются наиболее перспективные участки для постановки работ.

1.5.2.2. Геолого-геоморфологические рекогносцировочные и поисковые маршруты

Маршрутами изучается геолого-геоморфологическое строение участка работ и производится уточнение мест заложения линий поисковых выработок и конкретных выработок на местности.

В процессе проведения маршрутов, сопровождаемых выборочным шлиховым опробованием, будут решаться следующие основные задачи:

- уточнение геолого-геоморфологических особенностей территории;
- выделение обогащенных полезными минералами участков путем проходки и шлихового опробования копуш в логах. Объем рядовых проб – не менее 0,02м³;
- уточнение мест проходки линий скважин, шурфов и канав.

Маршруты будут сопровождаться полевым дешифрированием аэрофотоснимков, изучением геоморфологических элементов участка, описанием, зарисовками и фотографированием естественных и искусственных обнажений.

Результаты полевых наблюдений выносятся на аэро- и космические снимки; точки наблюдений привязываются с помощью GPS – навигатора.

1.5.2.3. Буровые работы

Бурение скважин в слабосцементированных галечных и валунно-галечных отложениях с отбором представительных проб должно производиться диаметром не менее 219мм без промывки глинистым и иным раствором в связи с тем, что его использование приводит к выносу песчано-глинистого заполнителя, в котором сосредоточена россыпь полезного минерала.

Наиболее распространенным способом буровой разведки скважин является механизированное ударно-канатное бурение, широко используемое при разведке россыпей в золотоносных провинциях. С его использованием в 1970-1980г.г. разведаны россыпи Восточного Казахстана.

Ударно-канатное бурение применимо на всех стадиях геологоразведочных работ в районах со сложными гидрогеологическими и горнотехническими условиями.

Этот способ бурения включает следующие операции:

1. Долочение на заданный интервал – рейс (0,2-1,0м) ниже башмака обсадной трубы; во время долочения в скважину подливают в среднем 10-20л воды на рейс 0,4м.

2. Обсадку трубами до глубины, достигнутой долотом.
3. Повторное долочение в трубах.
4. Желонение раздробленной породы – очистка забоя скважины желонкой (пробоотборником).
5. Извлечение обсадных труб из скважины при ее ликвидации.

Ударно-канатное бурение предусмотрено в 25 профилях по сети 800х40м в долинах рек Богомоюс, Кора-Джайлау на площади 8,5км². При общей протяженности профилей бурения в 10000м количество скважин составит 250 при средней глубине 10м. Сгущение сети будет производиться за счет общих объемов.

1.5.2.4. Проходка канав

Вскрытие раннечетвертичных отложений на крутых бортах производится канавами, проходка которых осуществляется вручную. Ширина канав по полотну – не менее 0,80м. На первом этапе с полотна канавы снимается верхний слой до глубины 0,4 – 0,5м. Затем углубка канавы производится 1-2 – метровыми уступами до достижения ступенчатого профиля с высотой задней отвесной стенки 2,0м.

Отбор проб из канав будет производиться с интервалом 0,5м вертикальной бороздой сечением 0,4м (ширина) х 0,1м (глубина) по верхнему борту.

1.5.2.5. Проходка шурфов

Проходка шурфов производится как с целью заверки результатов опробования скважин в доступных интервалах, так и для отбора технологических и минералогических проб. Проходка шурфов до глубины 10,0м осуществляется вручную с выполнением требований безопасности к проходке и креплению шурфов.

Шурфы проходятся сечением: в проходке 2,4м² (1,4 х 1,7м), в свету – 1,3м² (1,0 х 1,3м), глубина шурфов – не более 10 – 12м. Длинная сторона шурфа ориентирована поперек долины.

Проходка шурфов осуществляется по интервально рейсами 0,5м, отбитая вручную порода при помощи воротка поднимается «на гора». Порода с каждого интервала складывается в отдельную выкладку с указанием интервала проходки.

1.5.2.6. Опробование

Анализ имеющихся геологических материалов и сведений о распределении известных проявлений россыпной золотоносности, шлиховых проб со знаковым и весовым содержанием золота, вторичных ореолов рассеяния золота свидетельствует о том, что они локализованы неравномерно по территории Лицензии №156-EL.

Задача первого этапа – принципиальная оценка проявлений полезных минералов территории Лицензии №156-EL и уточнение мест для проведения детального опробования. Будут выполнены следующие виды и объемы работ.

Геолого-геоморфологические поисковые маршруты

Задача геолого-геоморфологических маршрутных наблюдений – уточнение положения на местности перспективных участков, выборочное шлиховое опробование логов, являющихся коллекторами разрушенного материала рудных тел с целью выделения участков для постановки горных и буровых работ.

В процессе маршрутов будет производиться отбор шлиховых проб из копуш объемом не менее 0,02м³. Всего будет отобрано 60 проб.

Проходка и опробование скважин

Геологические работы будут проведены на участках, установленных в качестве перспективных по результатам анализа материалов предшествующих исследователей. Работы будут проведены в долинах рек Сабекоз, Кора-Джайлау, Богомоюс.

С учетом рекомендаций по расстоянию между поисковыми линиями опробование будет произведено путем проходки скважин по сети 800х40м.

Проектом предусматривается отобрать 5000 проб из поисковых скважин.

Проходка и опробование канав

Будет пройдено 20 канав уступами до 2,0м с общей высотой 6,0м, вскрывающих россыпи, то есть будет пройдено 400м³ канав, при опробовании которых будет отобрано 240 шлиховых проб объемом 0,1м³.

Проходка и опробование шурфов

Опробование всего интервала, вскрытого шурфами, производится рядовыми пробами (объем 0,2м³) с интервалом 0,5м. По проходке и опробованию шурфов будет выполнен следующий объем работ - 450 проб.

Отбор и обработка минералого-технологических проб

Отбор 2 минералого-технологических проб весом 100-120кг будет произведен из шурфов, при опробовании которых будет установлена продуктивность слагающих их отложений. Обработка минералого-технологических проб будет произведена в ТОО "КРИЦ "НТК" (г. Степногорск).

1.5.2.7. Промывка проб

Данные о гранулометрическом составе золота изучаемой территории Лицензии №156-EL свидетельствует о наличии весьма мелкого, мелкого и тонкого золота. В связи с этим при выполнении работ по данному Плану предусмотрено использование гравитационно-гидрометаллургического способа с извлечением золота в концентрат с применением центробежных концентраторов по схеме рис. 5.2, расситовкой концентрата по классу 0,25мм и определении содержания мелкого, тонкого золота в классе -0,25мм гидрометаллургическим методом.

Промывка проб будет производиться по схеме, обеспечивающей извлечение в концентрат золота всех классов крупности. Для промывки проб будет использована чистая вода (Т:Ж = 1:10), глинизированные растворы после пассивного гравитационного обогащения в гидродешламаторе и крупная фракция (галя) будут направляться в отстойники, в связи с чем попадание загрязненной воды в реки исключено.

Забор воды для промывки проб производится насосом с электрическим приводом, энергоснабжение которого производится от дизельного генератора. Забор воды производится или из водоема, или из реки, или из прудка-отстойника с чистой водой, или через зумпф, соединенный с рекой, устье которого закрыто сеткой с ячейей 2,0мм для охраны рыбной мелочи. Замутненная вода направляется для осветления в прудки-отстойники и после осветления используется повторно.

Таким образом, в процессе мокрой расситовки проб попадание замутненной воды в водоем исключается.

При выполнении вышеупомянутых работ оптимальным представляется использование чашевого центробежного концентратора конструкции ТОО «КРИЦ НТК», особенность которого заключается в том, что извлекающий орган – вращающаяся чаша с улавливающими рифлями - для предотвращения переуплотнения постели подвергается вибрации, что обеспечивает высокие показатели по извлечению в концентрат золота разной крупности. Специальные исследования, проведенные специалистами ТОО «КРИН НТК» и Каз. НТУ (Байысбеков Ш., Перегудов В. В., 2007г.) свидетельствуют о том, что по извлекающей способности эти аппараты не уступают гораздо более дорогостоящим центробежным концентраторам фирм Кнелсон и Фалкон.

Промывочное оборудование изготовлено казахстанскими производителями и испытано в процессе работ на участках Ыргайты, Баянкол и Шалкудысу, проведенными при участии Третьякова А. В.

Оборудование малогабаритно, может быть смонтировано как под открытым небом на летний период, так и в помещении для работы в плохих погодных условиях, в том числе в зимних.

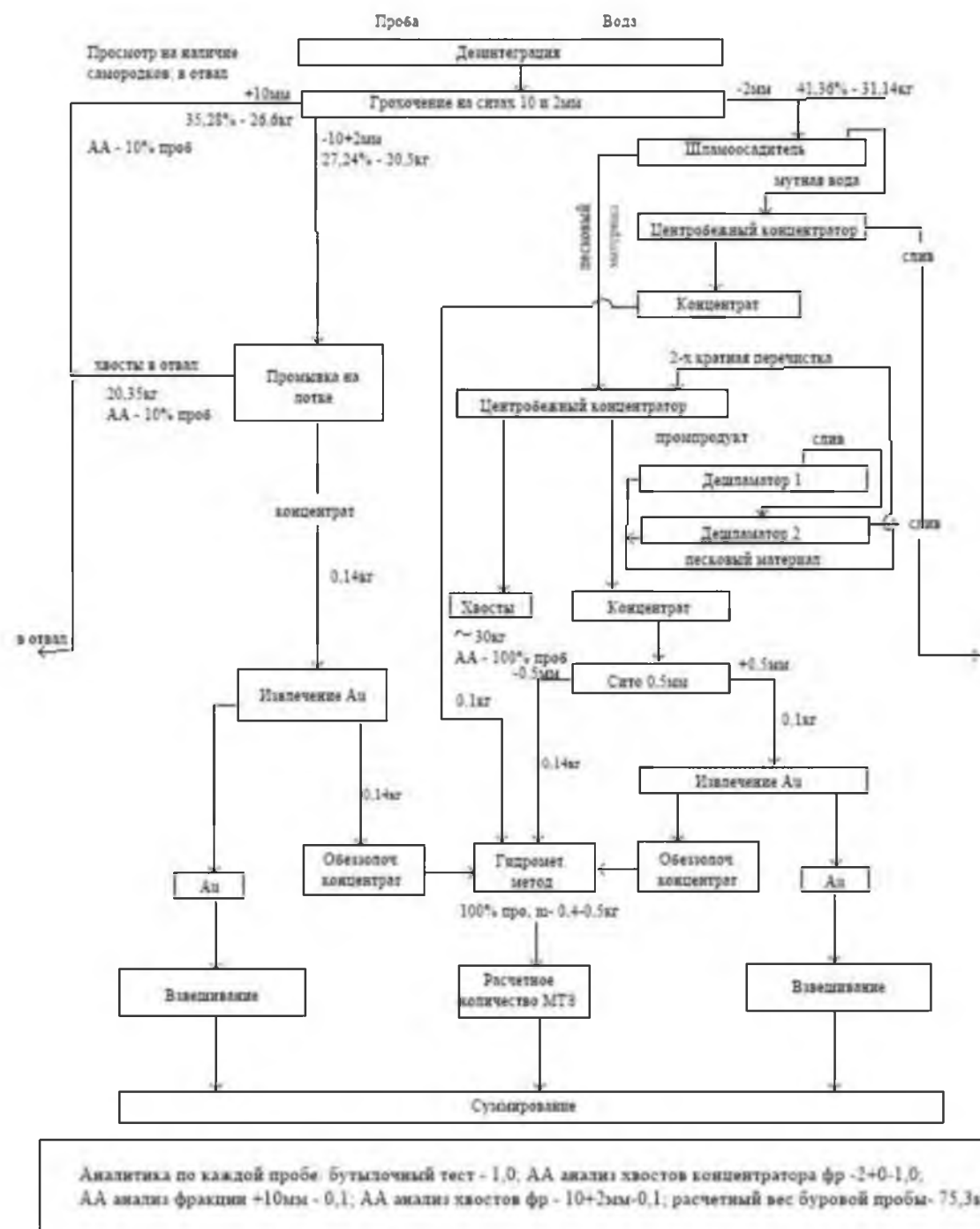


Рис. 2 Плановая схема промывки шлиховых проб, обеспечивающая полное извлечение золота всех классов крупности

1.5.2.8. Гидрогеологические и инженерно-геологические наблюдения

Гидрогеологические наблюдения в процессе работ по изучению россыпной золотоносности проводятся с целью оценки возможного водопритока в отрабатываемые полигоны.

В процессе проходки горных выработок проводятся следующие наблюдения.

При проходке скважин указывается положение зеркала грунтовых вод, приводится описание пород водоносного горизонта и водоупоров. Указывается время установления статического уровня грунтовых вод.

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

Инженерно-геологические наблюдения проводятся с целью определения параметров устойчивости грунтов: угла естественного откоса, объемной массы и коэффициента разрыхления.

1.5.2.9. Топогеодезические работы

В процессе работ будет осуществляться инструментальный вынос в натуру и привязка скважин и шурфов, а также топосъемка блоков запасов категории С₂ в масштабе 1:2000 (1:10000), составление и вычерчивание планов работ масштаба 1:2000.

Работы будут проводиться в соответствии с «Методическим руководством...» (1982г.), «Временной инструкцией ...» (1984г.) и другими инструктивными требованиями.

1.5.3. Камеральные работы

Все выполняемые по данному объекту работы будут сопровождаться камеральной обработкой материалов в соответствии с инструктивными требованиями. По своему составу и срокам исполнения они подразделяются на:

- полевою камеральную обработку материалов;
- поэтапную камеральную обработку материалов;
- окончательную камеральную обработку материалов.

Полевая камеральная обработка материалов производится непосредственно на участке работ и заключается в постоянной предварительной обработке данных, получаемых при проведении планируемых полевых работ. В процессе её выполнения производится выноска на карты и планы точек наблюдений, мест расположения горных выработок, скважин, точек отбора проб, результатов полученных анализов, составление рабочих геологических карт, планов и разрезов различного масштаба, выноска полученных результатов на планы, предварительное оконтуривание золотоносных россыпей, извлечение золота из шлихов, его взвешивание и вычисление содержания в пробах.

Поэтапная обработка материалов производится после завершения определённых этапов работ. Она заключается в анализе собранных материалов по изученным участкам с отражением полученных результатов на графике и в объяснительной записке. При получении положительных результатов работ проводится оценка перспективности этих участков с приведением предварительного оперативного подсчёта запасов металла. Производится корректировка направления последующих работ, подготовка отчетов о результатах.

При положительных результатах работ будут рассчитаны оценочные кондиции, подсчитаны запасы категории С₂ в границах разведанного участка. Результаты оперативного подсчета запасов будут апробированы в ГКЗ Республики Казахстан в установленном порядке.

Окончательная камеральная обработка материалов производится после завершения полевых работ по Плану. Она будет заключаться в обработке всех собранных данных, их систематизации и компьютеризации. По результатам всех выполненных работ будет составлен отчёт, содержащий все необходимые материалы. Отчёт будет представлен на рассмотрение и утверждение в установленном порядке.

1.5.4. Ликвидация горных выработок и рекультивация земель

Механическое воздействие на почвенно-растительный слой будет осуществляться при проходке горных выработок, буровых работах и временном строительстве. При ликвидации последствий нарушения земель недропользователь производит

рекультивацию участков до состояния, максимально приближенного к первоначальному. Рекультивацию участков поверхности, имеющих до производства работ плодородный почвенный слой, но нарушенных при ведении геологических работ, будет осуществляться путем покрытия слоем плодородной почвы, снятой и сохраненной для этой цели.

Объем ликвидации горных выработок при разведке твердых полезных ископаемых составит: $7500,0+3000,0+1000+200=11700 \text{ м}^3$.

Объем ликвидации горных выработок при изыскании россыпей составит: $2,4 \times 2,5 \times 50 + 2,4 \times 10 \times 10 = 300 + 240 = 540 \text{ м}^3$.

Объем нарушенных земель составит:

- участки проходки горных выработок при разведке твердых полезных ископаемых: $7500,0 \times 0,20 \times 1,00 = 1500 \text{ м}^3$;

- участки проходки горных выработок при изыскании россыпей – 29 м^3 ;

- площадки буровых скважин: $30 \times 100 \times 0,20 = 600 \text{ м}^3$;

- технологическая площадка, площадка вахтового поселка: $100 \times 50 \times 0,20 = 1000 \text{ м}^3$;

- осветительный прудок: $(10 \times 20 \times 0,2) = 40 \text{ м}^3$.

Итого объем нарушенных земель: $3169,0 \text{ м}^3$.

Планом предусматривается, что в случае продолжения геологических работ на перспективных участках или на площади в целом или отработки в дальнейшем объектов, ликвидация и рекультивация земель будет отложена на время необходимости использования этих выработок в целях дальнейших геологических работ и отработки месторождений.

1.5.5. Организация вахтового поселка

Общая площадь технологической площадки и площадки вахтового поселка составит: $100 \times 50 = 5000 \text{ м}^2$.

На участке будут оборудованы административно-бытовые помещения, представляющие собой вагончики (сборные модули), рассчитанные по числу сотрудников.

В состав бытовых помещений будут входить: гардеробы для рабочей и верхней одежды, помещения для сушки и обеспыливания рабочей одежды, душевые, уборные, помещения для личной гигиены женщин, здравпункт.

Душевые или бани будут обеспечены горячей и холодной водой.

На каждом объекте для обогрева рабочих в холодные дни и от укрытия дождя будут устанавливаться специальные помещения, расположенные не далее 300м от места работы. Указанные помещения будут иметь столы, скамьи для сиденья, умывальник с мылом, бачок с кипяченой питьевой водой, вешалку для верхней одежды. Температура воздуха в помещении для обогрева будет не менее 20°C .

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

Вагончики будут располагаться с наветренной стороны на расстоянии не менее 50м от пылящих дорог.

Доставка трудящихся на объекты работ будет осуществляться ежедневно вахтовым или легковым транспортом из базового вахтового поселка.

В вахтовом поселке расположены следующие объекты:

- жилые модули – 8 единиц;
- модули для АБК – в том числе
- столовая-кухня на 30 посадочных мест – 1 единица;
- баня, душевые, прачечная – 1 единица;
- контора-камералка -1 единица;
- медицинский пункт – 1 единица;
- мастерская для мелкого ремонта – 1 единица;
- материальный и продуктовый склад – 2 единицы;

- автостоянка на 10 автомобилей – 1 единица;
- склад горюче-смазочных материалов (автозаправщик) -1 единица;
- БИО туалеты – 2 единицы;
- выгребная яма – 1 единица;
- погреб - 1 единица;
- дизель электростанция 1 единица.

Склады представляют собой 40-тонные контейнеры, переоборудованные для этих целей.

В качестве сварочных постов на промышленной площадке используются 5-тонные контейнера, в которых расположены сварочные аппараты, а также хранится сварочная оснастка. Техника и оборудование приобретаются в хорошем рабочем состоянии. Поэтому газо- и электросварочные работы будут носить кратковременный характер и в редких случаях при мелком ремонте. Для таких работ предусмотрен сварочный аппарат ТС - 5010-380V.

Емкости под воду устанавливаются на насыпь. Слив воды из емкостей осуществляется самотеком.

Автомобильные стоянки представляют собой площадки со снятым плодородно-растительным слоем и с покрытием площадки дрсвой горных пород.

БИО туалеты представляет собой стандартные двухсекционные сооружения. Стоки от бани и умывальников в столовой, а также прачечной по специальным трубопроводам сбрасываются в септики и, по мере необходимости, вывозятся заказываемой ассенизаторской машиной. Бытовые и промышленные отходы вывозятся специализированными предприятиями по договорам.

Для приема, преобразования, распределения электрической энергии и измерения расхода электроэнергии на площадке организации будут установлены электрическая подстанция и промышленный счетчик электроэнергии. Учитывая принятый тип оборудования, режим производства работ, а также сезонный характер работ, электроснабжение арендуемых участков под вахтовый поселок и производственную площадку будет осуществляться от электрических сетей поселка Шаганаты или от дизельных электростанций соответствующих мощностей. Электропотребители ТОО «Rubicon Golden Group» запитываются от ЛЭП — 10кВ с помощью понижающих подстанций 10/0.4кВ, от которых будет развита необходимая воздушная и кабельная сети.

На случай аварийного отключения электроэнергии, а также во временных поселках, будут установлены дизельные электростанции KIPOR KDE19STA3 или SP-6300: одна на производственной площадке, для обеспечения нужд производственной площадки, вторая в районе вахтового поселка, третья – на полевом участке для обеспечения горных, геофизических и буровых работ.

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 попуттилизации 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 попуттилизации 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

Оценка воздействия на атмосферный воздух

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

В период проведения геологоразведочных работ, предусмотренных настоящим Планом разведки, предусматривается 8 неорганизованных источников и 3 организованных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: проходка канав (ист. 6001); буровые работы (ист. 6002); организационно-планировочные работы (ист. 6003); хранение ПСП (ист. 6004); промывочный участок (ист. 6005); топливозаправщик (ист. 6006); автостоянка (ист. 6007); сварочные работы (ист. 6008); работа буровых установок (ист. 0001); ДЭС производственной площадки (ист. 0002); ДЭС полевого лагеря (ист. 0003).

Всего планируется проходка 75 горных выработок в объеме 6750 м³ (ист. 6001). При проходке канав происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния. При работе двигателей внутреннего сгорания спецтехники выделяются: углерода оксид, углеводороды д/т, азота диоксид, углерод черный (сажа), серы диоксид и бенз/а/пирен.

Для изучения распространения оруденения на глубину рудных тел на перспективных объектах недропользования, а также изучения точек рудной минерализации, ореолов элементов твердых полезных ископаемых предусматривается бурение колонковых скважин диаметром 76мм (NQ) с отбором керна. Общий плановый объем бурения на 2 участках составит 3570п.м (28 скважин). Разведка россыпных месторождений будет производиться ударно-канатным способом. Ударно-канатное бурение предусмотрено в 25 профилях по сети 800х40 м в долинах рек Богомоюс, Кора-Джайлау на площади 8,5 км². При общей протяженности профилей бурения в 10000 м количество скважин составит 250 при средней глубине 10 м. Общий объем ударно-канатного бурения - 2500 п.м. (ист. 6002). При проведении буровых работ происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния.

Организационно-планировочные работы (ист. 6003). Перед началом горных работ проектируется снятие почвенно-плодородного слоя, обустройства площадок под полевой лагерь, площадок для проведения буровых работ, устройство пруда-отстойника и подъездных путей. Складирование ПСП производится в непосредственной близости от места проведения работ.

Перед началом геологоразведочных работ проектируется снятие почвенно-плодородного слоя по всей длине канав, а также при обустройстве площадок и подъездных путей со складированием его в непосредственной близости от места проведения горных работ для дальнейшей рекультивации нарушенных земель (ист.6004). В процессе проведения работ по данному Проекту производится снятие следующего объема плодородного слоя почвы (ПСП): 2023 год – 1885 м³, 2024 год – 1284 м³.

При снятии, хранении происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния. При работе двигателей внутреннего сгорания спецтехники выделяются: углерода оксид, углеводороды д/т, азота диоксид, углерод черный (сажа), серы диоксид и бенз/а/пирен.

Промывка проб (ист.6005) будет проводиться на скруббер-бутаре, работающей от индивидуальной дизельной электростанции (ист. 0002), расход топлива – 5 т/год. При загрузке проб в скруббер-бутару происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния. При работе ДЭС выделяются углерод оксид, азота диоксид, углеводороды д/т, углерод черный (сажа), серы диоксид, формальдегид, бенз/а/пирен.

Заправка автотранспорта будет производиться на специализированных заправочных станциях в ближайших населенных пунктах, а также с доставкой ГСМ топливозаправщиком МАЗ-5334 на участок работ (ист. 6006). При работе автотопливозаправщика выделяются сероводород и углеводороды предельные C12-C19.

Также на территории участка работ предусмотрена автостоянка для техники (ист. 6007). При работе автостоянки выделяются окислы углерода, углеводороды д/т, окислы азота, диоксид серы, углерод черный (сажа).

На участке присутствуют электросварочный и газосварочный посты (ист. 6008). Газо- и электросварочные работы будут носить кратковременный характер и в редких случаях при мелком ремонте. При работе сварочного аппарата происходит выделение окислов железа, марганца и его соединений, азота оксид, фтористых газообразных соединений.

Колонковое и ударно-канатное бурение будет производиться буровыми установками с дизельным двигателем. Годовой расход диз.топлива для установки колонкового бурения составит 8 т/год, для установки для ударно-канатного бурения – 16 т/год. При работе двигателей буровых станков выделяются углерода оксид, азота диоксид, углеводороды д/т, углерод черный (сажа), серы диоксид, формальдегид, бенз/а/пирен.

Для обеспечения освещения полевого лагеря будет использоваться дизельный генератор (ист. 0003). Годовой расход топлива составляет 6,2 т/год. При работе ДЭС выделяются углерод оксид, азота диоксид, углеводороды д/т, углерод черный (сажа), серы диоксид, формальдегид, бенз/а/пирен.

Также в ходе проведения добычных 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.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками выбросов для ТОО «Rubicon Golden Group» 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 (ПДК_{м.р.}).

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

При проведении расчетов были заложены следующие исходные данные:

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

Таблица 3.

Наименование характеристик				Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А				200
Коэффициент рельефа местности				1,0
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года, оС				28,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, оС				-27,3
Среднегодовая роза ветров, %:				
С	5	Ю	3	Штиль – 44
СВ	3	ЮЗ	7	
В	15	З	33	
ЮВ	7	СЗ	27	
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с				7

Самой холодной точкой в Казахстане издавна считалось село Орловка. В этом населенном пункте, ныне именуемом Шаганаты, еще со времен СССР регистрировались рекордные показатели холода. В крещенские морозы климат Шаганаты остался верным своим традициям. По информации, поступившей от местных жителей, 19 января 2019г. в Шаганаты было отмечено -47°С мороза, а днем позже – -48°С.

Особенностью климата является значительная пестрота и контрастность распределения климатических характеристик по площади, обусловленная высотой над уровнем моря, экспозицией склонов и различными формами рельефа.

Климат района континентальный с резкими колебаниями температуры в течение года и суток. Это обусловлено удаленностью территории от морских бассейнов и высокогорным строением поверхности. Территория района относится к среднегорной, высокогорной, и частично, к низкогорным зонам. В значительной мере она залесена.

В районе холодный период года приходится на ноябрь – март, теплый период года в апреле - октябре. Лето в районе холодное, короткое, дождливое, заморозки наблюдаются в течение всего лета, часты туманы и большей частью в горах. Зима обычно суровая. Весна наступает в конце апреля, но значительное таяние снега наступает только в мае. Резкое похолодание наступает в конце сентября – начале октября.

Показатели температур: минимальные температуры в ноябре - марте: от -49°С до -55°С; максимальные в июле +35°С; среднегодовые минимальные температуры в январе - 26,9°С; максимальные среднегодовые температуры +16,2°С в июле. Среднегодовая многолетняя температура равна -3,9°С. Число ясных и пасмурных дней (по общей облачности) соответственно 108 и 91. Среднее число дней с дождем 64. Затяжные дожди редки, очень редки и грозы. Формирование грозовых туч все время происходит в самой высокогорной части (хребет Уш-Кур-Мын-Кер), которые затем распространяются на всю

территорию. Атмосферные осадки составляют 370 мм. Средняя дата появления снежного покрова 31 октября, образование устойчивого снежного покрова 6 ноября. Сход снежного покрова 22 апреля. Снег в высокогорной части участками лежит в течение всего лета, иногда наблюдаются заморозки и возможны снегопады. В долинах снег тает в апреле и начале мая, а выпадает в начале ноября. Перевалы открываются в конце мая, а в конце сентября уже становятся недоступными для передвижения. Реки вскрываются в апреле. На них наблюдаются один, иногда два паводка. Весеннее половодье растянутое и совпадает с началом интенсивного снеготаяния и увеличением количества осадков весной. Приходится оно на апрель – июнь или май – июль месяцы.

Спад весеннего половодья затягивается ввиду продолжающегося таяния снежников на высокогорье в летний период. Таким образом половодье длится 4-5 месяцев (с апреля по июль-август). Преобладающее направление ветров северное, северо-восточное.

Согласно Информационному бюллетеню о состоянии окружающей среды Республики Казахстан за 2021 год (Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РГП «Казгидромет» Департамент экологического мониторинга) наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в 2021 году в Курчумском районе не производились. В связи с чем, информация о характеристиках современного состояния воздушной среды района расположения объекта намечаемой деятельности отсутствует.

Размер расчетного прямоугольника определен с учетом зоны влияния загрязнения со сторонами 1400*400, шаг расчетной сетки по осям X и Y равен 200 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 нормативной санитарно-защитной зоны.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии более 7,5 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 санитарно-защитной зоны не зафиксировано (1000 м).

Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

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

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

Главными источниками пылевыведения при геологических работах являются забои горных выработок, породные отвалы и автомобильные дороги.

В условиях геологических работ на объектах, где разрабатываемая горная масса имеет естественную влажность, значительного пылевыведения, при экскавации горной массы не ожидается.

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.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Таблица 4

№ п/п	Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ			Число часов работы в году		Наименование источника выброса вредных веществ		Номер источника выбросов на карте- схеме		Высота источника выброса, м		Диаметр устья трубы, м	
			Наименование	К-во, шт.											
				СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	ТОО «Rubicon Golden Group», План разведки твердых полезных ископаемых в пределах участка в Восточно- Казахстанской области (11 блоков), определяемого Лицензией № 156-EL от 09.07.2019 г.	Проходка канав	Выемочно- погрузочные работы (выемка)	1	1	5136	5136	неорг	неорг	6001	6001	-	-	-	-
			Выемочно- погрузочные работы (засыпка)	1	1	5136	5136								
			Работа спецтехники на проходке канав	1	1	5136	5136								
2		Буровые работы	Колонковое бурение	1	1	3600	3600	неорг	неорг	6002	6002	-	-	-	-
			Ударно-канатное бурение	1	1	5040	5040								
3		Организационно- планировочные работы	Подготовка площадки и обустройство пруда- отстойника и подъездных путей	1	1	270	270	неорг	неорг	6003	6003	-	-	-	-
			Автотранспортные работы	1	1	270	270								

		Проведение работ по рекультивации площадок	1	1	1560	1560								
		Работа автотранспорта	1	1	1560	1560								
4	Хранение ПСП	Формирование отвала	1	1	270	270	неорг	неорг	6004	6004	-	-	-	-
		Работа спецтехники на отвале	1	1	270	270								
		Пыление отвала	1	1	5136	5136								
5	Промывочный участок	Промывка проб	1	1	5136	5136	неорг	неорг	6005	6005	-	-	-	-
6	Топливозаправщик	Заправка техники	1	1	5136	5136	неорг	неорг	6006	6006	-	-	-	-
7	Автостоянка	Автостоянка (теплый период)	1	1	1836	1836	неорг	неорг	6007	6007	-	-	-	-
		Автостоянка (переходный период)	1	1	732	732								
8	Сварочный аппарат	Сварочные работы	1	1	250	250	неорг	неорг	6008	6008	-	-	-	-
9	Работа буровых установок	Работа установки для колонкового бурения	1	1	5136	5136	орг	орг	0001	0001	0,5	0,5	0,08	0,08
		Работа установки для ударно-канатного бурения	1	1	5040	5040					1	1	0,1	0,1
10	ДЭС производственной площадки	Энергоснабжение	1	1	2568	2568	орг	орг	0002	0002	1,5	1,5	0,15	0,15
11	ДЭС полевого лагеря	Энергоснабжение	1	1	2250	2250	орг	орг	0003	0003	1,5	1,5	0,15	0,15

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		Козф. обеспеченности газоочисткой, %		Средняя эксплуат. степень очистки, макс. степень очистки, %		
	Скорость, м/сек (Т=293,15 К, Р=101,3 кПа)		Объемный расход, м³/с (Т=293,15 К, Р=101,3 кПа)		Температура смеси, С		точечного ист./1-го конца линейного ист./центра площадного ист.		2-го конца линейного ист./длина, ширина площадного ист.									
	СП	П	СП	П	СП	П	X1	Y1	X2	Y2								СП
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Полив дорог		Пыль неорг. SiO2 70-20%		30	30	30	30
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	10,2	10,2	0,051	0,051	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10,5	10,5	0,082	0,082	100	100												
10	11,3	11,3	0,2	0,2	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	11,3	11,3	0,2	0,2	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

продолжение таблицы

№ п/п	Код вещества	Наименование вещества	предельные значения									Год достижения ПДВ
			2023 г.			2024 г.			2025 г.			
			г/с	мг/м3	т/т	г/с	мг/м3	т/т	г/с	мг/м3	т/т	
34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
1	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0002	-	0,0031	0,0001	-	0,0025	-	-	-	2025
	0337	Углерода оксид	0,0000001	-	0,000001	0,0000001	-	0,000001	-	-	-	2025
	2732	Углеводороды д/т	0,019	-	0,343	0,019	-	0,343	-	-	-	2025
	0301	Азота диоксид	0,006	-	0,114	0,006	-	0,114	-	-	-	2025
	0328	Углерод черный (сажа)	0,01	-	0,177	0,01	-	0,177	-	-	-	2025
	0330	Серы диоксид	0,012	-	0,229	0,012	-	0,229	-	-	-	2025
	0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	-	0,000004	0,0000002	-	0,000004	-	-	-	2025
2	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,110	-	1,996	0,177	-	2,866	-	-	-	2025
3	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,00036	-	0,003	0,0006	-	0,005	0,00053	-	0,003	2025
	0337	Углерода оксид	0,0000002	-	0,0000002	0,00000004	-	0,0000002	0,00000004	-	0,0000002	2025
	2732	Углеводороды д/т	0,012	-	0,013	0,0023	-	0,013	0,0023	-	0,013	2025
	0301	Азота диоксид	0,00396	-	0,004	0,00076	-	0,004	0,00076	-	0,004	2025
	0328	Углерод черный (сажа)	0,0336	-	0,0363	0,0065	-	0,0363	0,0065	-	0,0363	2025
	0330	Серы диоксид	0,0079	-	0,009	0,0015	-	0,009	0,0015	-	0,009	2025
	0703	Бенз/а/пирен	0,0000007	-	0,000001	0,00000013	-	0,000001	0,00000013	-	0,000001	2025
4	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0037	-	0,0088	0,0026	-	0,0077	0,0002	-	0,0054	2025
	0337	Углерода оксид	0,000000024	-	0,000000023	0,000000024	-	0,000000023	-	-	-	2025
	0301	Азота диоксид	0,0024	-	0,002	0,0024	-	0,002	-	-	-	2025
	2732	Углеводороды (керосин)	0,0072	-	0,007	0,0072	-	0,007	-	-	-	2025
	0328	Углерод черный (сажа)	0.0037	-	0.004	0.0037	-	0.004	-	-	-	2025

	0330	Серы диоксид	0,0048	-	0,005	0,0048	-	0,005	-	-	-	2025
	0703	Бенз(а)пирен	0,00000008	-	0,00000007	0,00000008	-	0,00000007	-	-	-	2025
5	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,00504	-	0,00069	0,00504	-	0,00052	-	-	-	2025
6	0333	Сероводород	0,000001	-	0,00001	0,000001	-	0,00001	0,000001	-	0,00001	2025
	2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0003	-	0,0029	0,0003	-	0,0029	0,0003	-	0,0029	2025
7	0337	Углерода оксид	0,0265	-	0,0207	0,0265	-	0,0207	0,0265	-	0,0207	2025
	2732	Углеводороды (керосин)	0,0049	-	0,0045	0,0049	-	0,0045	0,0049	-	0,0045	2025
	0301	Азота диоксид	0,0059	-	0,0039	0,0059	-	0,0039	0,0059	-	0,0039	2025
	0304	Азота оксид	0,0015	-	0,001	0,0015	-	0,001	0,0015	-	0,001	2025
	0330	Серы диоксид	0,0009	-	0,0011	0,0009	-	0,0011	0,0009	-	0,0011	2025
	0328	Углерод черный (сажа)	0,0004	-	0,0003	0,0004	-	0,0003	0,0004	-	0,0003	2025
8	0123	Железо оксид	0,0076	-	0,007	0,0076	-	0,007	0,0076	-	0,007	2025
	0143	Марганец и его соединения	0,0013	-	0,001	0,0013	-	0,001	0,0013	-	0,001	2025
	0342	Фтористые газообразные соединения	0,0003	-	0,00028	0,0003	-	0,00028	0,0003	-	0,00028	2025
	0304	Азота оксид	0,0528	-	0,013	0,0528	-	0,013	0,0528	-	0,013	2025
9	0337	Углерода оксид	0,0360	434,739	0,581	0,4010	7567,17	0,866	-	-	-	2025
	0301	Азота диоксид	0,0410	495,4	0,662	0,4570	8623,054	0,987	-	-	-	2025
	2732	Углеводороды (керосин)	0,0190	227,48	0,304	0,2100	3959,566	0,452	-	-	-	2025
	0328	Углерод черный (сажа)	0,0040	45,496	0,061	0,0420	791,913	0,090	-	-	-	2025
	0330	Серы диоксид	0,0050	60,661	0,074	0,0560	1055,884	0,111	-	-	-	2025
	1325	Формальдегид	0,0010	10,11	0,011	0,0090	175,981	0,017	-	-	-	2025
	0703	Бенз(а)пирен	0,0000001	0,001	0,000001	0,000001	0,014	0,000002	-	-	-	2025
10	0337	Углерода оксид	0,0119	59,8	0,194	0,0119	59,8	0,194	0,0119	59,8	0,194	2025
	0301	Азота диоксид	0,0136	68,2	0,221	0,0136	68,2	0,221	0,0136	68,2	0,221	2025
	2732	Углеводороды (керосин)	0,0063	31,3	0,101	0,0063	31,3	0,101	0,0063	31,3	0,101	2025
	0328	Углерод черный (сажа)	0,0013	6,3	0,020	0,0013	6,3	0,020	0,0013	6,3	0,020	2025
	0330	Серы диоксид	0,0017	8,4	0,02500	0,0017	8,4	0,02500	0,0017	8,4	0,02500	2025

	1325	Формальдегид	0,0003	1,4	0,004	0,0003	1,4	0,004	0,0003	1,4	0,004	2025
	0703	Бенз(а)пирен	0,00000002	0,0001	0,0000003	0,00000002	0,0001	0,0000003	0,00000002	0,0001	0,0000003	2025
11	0337	Углерода оксид	0,0119	59,8	0,221	0,0119	59,8	0,221	0,0119	59,8	0,221	2025
	0301	Азота диоксид	0,0136	68,2	0,252	0,0136	68,2	0,252	0,0136	68,2	0,252	2025
	2732	Углеводороды (керосин)	0,0063	31,3	0,116	0,0063	31,3	0,116	0,0063	31,3	0,116	2025
	0328	Углерод черный (сажа)	0,0013	6,3	0,023	0,0013	6,3	0,023	0,0013	6,3	0,023	2025
	0330	Серы диоксид	0,0017	8,4	0,028	0,0017	8,4	0,028	0,0017	8,4	0,028	2025
	1325	Формальдегид	0,0003	1,4	0,004	0,0003	1,4	0,004	0,0003	1,4	0,004	2025
	0703	Бенз(а)пирен	0,00000002	0,0001	0,0000004	0,00000002	0,0001	0,0000004	0,00000002	0,0001	0,0000004	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Таблица 5

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение 2022 год		На 2023 год		На 2024 год		На 2025 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0123. Железо оксид												
Неорганизованные источники												2025
Сварочный аппарат	6008	-	-	0,0076	0,007	0,0076	0,007	0,0076	0,007	0,0076	0,007	
Итого по неорганизованным источникам		-	-	0,0076	0,007	0,0076	0,007	0,0076	0,007	0,0076	0,007	
Всего по предприятию		-	-	0,0076	0,007	0,0076	0,007	0,0076	0,007	0,0076	0,007	
0143. Марганец и его соединения												
Неорганизованные источники												2025
Сварочный аппарат	6008	-	-	0,0013	0,001	0,0013	0,001	0,0013	0,001	0,0013	0,001	
Итого по неорганизованным источникам		-	-	0,0013	0,001	0,0013	0,001	0,0013	0,001	0,0013	0,001	
Всего по предприятию		-	-	0,0013	0,001	0,0013	0,001	0,0013	0,001	0,0013	0,001	
0301. Азота диоксид												
Неорганизованные источники												2025
Автостоянка	6007	-	-	0,0059	0,0039	0,0059	0,0039	0,0059	0,0039	0,0059	0,0039	
Итого по неорганизованным источникам		-	-	0,0059	0,0039	0,0059	0,0039	0,0059	0,0039	0,0059	0,0039	
Организованные источники												
Работа буровых установок	0001	-	-	0,041	0,662	0,457	0,987	-	-	-	-	
ДЭС производственной площадки	0002	-	-	0,0136	0,221	0,0136	0,221	0,0136	0,221	0,0136	0,221	
ДЭС полевого лагеря	0003	-	-	0,0136	0,252	0,0136	0,252	0,0136	0,252	0,0136	0,252	
Итого по организованным источникам		-	-	0,0682	1,1350	0,4842	1,4600	0,0272	0,4730	0,0272	0,4730	
Всего по предприятию		-	-	0,0741	1,1389	0,4901	1,4639	0,0331	0,4769	0,0331	0,4769	
0304. Азота оксид												
Неорганизованные источники												

Автостоянка	6007	-	-	0.0015	0.0010	0.0015	0.0010	0.0015	0.0010	0.0015	0.0010	2025	
Сварочный аппарат	6008	-	-	0.0528	0.0130	0.0528	0.0130	0.0528	0.0130	0.0528	0.0130		
Итого по неорганизованным источникам		-	-	0,0543	0,0140	0,0543	0,0140	0,0543	0,0140	0,0543	0,0140		
Всего по предприятию		-	-	0,0543	0,0140	0,0543	0,0140	0,0543	0,0140	0,0543	0,0140		
0328. Углерод черный (сажа)													
Неорганизованные источники													
Автостоянка	6007	-	-	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003	2025	
Итого по неорганизованным источникам		-	-	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003		
Организованные источники													
Работа буровых установок	0001	-	-	0.004	0.061	0.042	0.090	-	-	-	-		
ДЭС производственной площадки	0002	-	-	0.0013	0.020	0.0013	0.020	0.0013	0.020	0.0013	0.020		
ДЭС полевого лагеря	0003	-	-	0.0013	0.023	0.0013	0.023	0.0013	0.023	0.0013	0.023		
Итого по организованным источникам		-	-	0,0066	0,1040	0,0446	0,1330	0,0026	0,0430	0,0026	0,0430		
Всего по предприятию		-	-	0,0070	0,1043	0,0450	0,1333	0,0030	0,0433	0,0030	0,0433		
0330. Серы диоксид													
Неорганизованные источники													
Автостоянка	6007	-	-	0.0009	0.0011	0.0009	0.0011	0.0009	0.0011	0.0009	0.0011	2025	
Итого по неорганизованным источникам		-	-	0,0009	0,0011	0,0009	0,0011	0,0009	0,0011	0,0009	0,0011		
Организованные источники													
Работа буровых установок	0001	-	-	0.005	0.074	0.056	0.111	-	-	-	-		
ДЭС производственной площадки	0002	-	-	0.0017	0.025	0.0017	0.025	0.0017	0.025	0.0017	0.025		
ДЭС полевого лагеря	0003	-	-	0.0017	0.0280	0.0017	0.0280	0.0017	0.0280	0.0017	0.0280		
Итого по организованным источникам		-	-	0,0084	0,1270	0,0594	0,1640	0,0034	0,0530	0,0034	0,0530		
Всего по предприятию		-	-	0,0093	0,1281	0,0603	0,1651	0,0043	0,0541	0,0043	0,0541		
0333. Сероводород													
Неорганизованные источники													
Топливозаправщик	6006	-	-	0.000001	0.00001	0.000001	0.00001	0.000001	0.00001	0.000001	0.00001	2025	
Итого по неорганизованным		-	-	0,000001	0,00001	0,000001	0,00001	0,000001	0,00001	0,000001	0,00001		

источникам													
Всего по предприятию		-	-	0,000001	0,00001	0,000001	0,00001	0,000001	0,00001	0,000001	0,00001		
0337. Углерода оксид													
Неорганизованные источники													
Автостоянка	6007	-	-	0,0265	0,0207	0,0265	0,0207	0,0265	0,0207	0,0265	0,0207	2025	
Итого по неорганизованным источникам		-	-	0,0265	0,0207	0,0265	0,0207	0,0265	0,0207	0,0265	0,0207		
Организованные источники													
Работа буровых установок	0001	-	-	0,036	0,581	0,401	0,866	-	-	-	-		
ДЭС производственной площадки	0002	-	-	0,0119	0,194	0,0119	0,194	0,0119	0,194	0,0119	0,194		
ДЭС полевого лагеря	0003	-	-	0,0119	0,221	0,0119	0,221	0,0119	0,221	0,0119	0,221		
Итого по организованным источникам		-	-	0,0598	0,9960	0,4248	1,2810	0,0238	0,4150	0,0238	0,4150		
Всего по предприятию		-	-	0,0863	1,0167	0,4513	1,3017	0,0503	0,4357	0,0503	0,4357		
0342. Фтористые газообразные соединения													
Неорганизованные источники													
Сварочный аппарат	6008	-	-	0,0003	0,00028	0,0003	0,00028	0,0003	0,00028	0,0003	0,00028	2025	
Итого по неорганизованным источникам		-	-	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003		
Всего по предприятию		-	-	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003		
0703. Бенз(а)пирен													
Неорганизованные источники													
Буровые работы	6005	-	-	-	-	0,00000002	0,00000003	0,00000002	0,00000003	-	-	2025	
Итого по неорганизованным источникам		-	-	-	-	0,00000002	0,00000003	0,00000002	0,00000003	-	-		
Организованные источники													
Работа буровых установок	0001	-	-	0,0000001	0,000001	0,000001	0,000002	-	-	-	-		
ДЭС производственной площадки	0002	-	-	0,00000002	0,0000004	0,00000002	0,0000004	0,00000002	0,0000004	0,00000002	0,0000004		
ДЭС полевого лагеря	0003	-	-	0,00000002	0,0000004	0,00000002	0,0000004	0,00000002	0,0000004	0,00000002	0,0000004		
Итого по организованным источникам		-	-	0,00000014	0,0000018	0,00000104	0,0000028	0,00000004	0,0000008	0,00000004	0,0000008		
Всего по предприятию		-	-	0,0000001	0,0000018	0,0000011	0,0000028	0,0000001	0,0000008	0,00000004	0,0000008		
1325. Формальдегид													

Неорганизованные источники												
Буровые работы	6005	-	-	-	-	0,0002	0,0003	0,0002	0,0003	-	-	2025
Итого по неорганизованным источникам		-	-	-	-	0,0002	0,0003	0,0002	0,0003	-	-	
Организованные источники												
Работа буровых установок	0001	-	-	0,001	0,011	0,009	0,017	-	-	-	-	
ДЭС производственной площадки	0002	-	-	0,0003	0,004	0,0003	0,004	0,0003	0,004	0,0003	0,004	
ДЭС полевого лагеря	0003	-	-	0,0003	0,0040	0,0003	0,0040	0,0003	0,0040	0,0003	0,0040	
Итого по организованным источникам		-	-	0,0016	0,0190	0,0096	0,0250	0,0006	0,0080	0,0006	0,0080	
Всего по предприятию		-	-	0,0016	0,0190	0,0098	0,0253	0,0008	0,0083	0,0006	0,0080	
2732. Углеводороды (керосин)												
Неорганизованные источники												
Автостоянка	6007	-	-	0,0049	0,0045	0,0049	0,0045	0,0049	0,0045	0,0049	0,0045	2025
Итого по неорганизованным источникам		-	-	0,0049	0,0045	0,0049	0,0045	0,0049	0,0045	0,0049	0,0045	
Организованные источники												
Работа буровых установок	0001	-	-	0,019	0,304	0,21	0,452	-	-	-	-	
ДЭС производственной площадки	0002	-	-	0,0063	0,101	0,0063	0,101	0,0063	0,101	0,0063	0,101	
ДЭС полевого лагеря	0003	-	-	0,0063	0,116	0,0063	0,116	0,0063	0,116	0,0063	0,116	
Итого по организованным источникам		-	-	0,0316	0,5210	0,2226	0,6690	0,0126	0,2170	0,0126	0,2170	
Всего по предприятию		-	-	0,0365	0,5255	0,2275	0,6735	0,0175	0,2215	0,0175	0,2215	
2754. Углеводороды предельные C12-C19												
Неорганизованные источники												
Топливозаправщик	6006	-	-	0,0003	0,0029	0,0003	0,0029	0,0003	0,0029	0,0003	0,0029	2025
Итого по неорганизованным источникам		-	-	0,0003	0,0029	0,0003	0,0029	0,0003	0,0029	0,0003	0,0029	
Всего по предприятию		-	-	0,0003	0,0029	0,0003	0,0029	0,0003	0,0029	0,0003	0,0029	
2908. Пыль неорганическая SiO2 70-20%												
Неорганизованные источники												
Проходка канав	6001	-	-	0,00017	0,00310	0,00014	0,00250	-	-	-	-	2025
Буровые работы	6002	-	-	0,110	1,996	0,177	2,866	-	-	-	-	

Организационно-планировочные работы	6003	-	-	0,00036	0,0028	0,0006	0,0049	0,0005	0,0030	0,0005	0,0030	
Хранение ПСП	6004	-	-	0,0037	0,0088	0,0026	0,0077	0,0002	0,0050	0,0002	0,0050	
Промывочный участок	6005	-	-	0,00504	0,00069	0,00504	0,00052	-	-	-	-	
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		-	-	<i>0,1193</i>	<i>2,0114</i>	<i>0,1854</i>	<i>2,8816</i>	<i>0,0007</i>	<i>0,0080</i>	<i>0,0007</i>	<i>0,0080</i>	
Всего по предприятию		-	-	0,1193	2,0114	0,1854	2,8816	0,0007	0,0080	0,0007	0,0080	
Итого по организованным		-	-	0,17620	2,90200	1,24520	3,73200	0,07020	1,20900	0,07020	1,20900	-
Итого по неорганизованным		-	-	0,221671	2,067080	0,287981	2,937610	0,103301	0,063990	0,103101	0,063690	-
ИТОГО по предприятию		-	-	0,39787	4,96908	1,53318	6,66961	0,17350	1,27299	0,17330	1,27269	-

Оценка воздействия на водные ресурсы

Территория Лицензии №156-EL располагается на расстоянии более 7500 метров от селитебной зоны поселка Орловка (Шаганаты). Вода на территории участка используется на хозяйственно-питьевые и технологические нужды.

На период выполнения максимальных объемов плановых работ, планируемая численность персонала участка постоянно будет составлять 51 человек.

Для питья вода будет завозиться в стандартных бутылках или в прицепе-цистерне ПЦВ-5623-01 вместимостью 9100 л, или водовозом Урал 4320 вместимостью 7034 л. Питьевая вода будет доставляться из ближайшего населенного пункта аул (село) Шаганаты (Орловка) или из села Тоскайын (Бобровка) - центра Тоскаинского сельского округа. Хозяйственно-техническое водоснабжение предусматривается как привозное, так и посредством сооружения специальных водозаборных пунктов на близлежащих водоемах, родниках, реках. В этом случае вода будет использоваться на бытовые цели, полив территории (обеспыливание), для целей наружного пожаротушения, для приготовления бурового раствора, промывки шлиховых проб.

Согласно данным Плана разведки на 1 человека ежедневно потребуется 15 литров питьевой воды (для питьевого водоснабжения и приготовления пищи), которая будет завозиться раз в 2-3 дня. Средняя численность задействованного персонала составляет 51 человек. В годовом отображении для хозяйственно-питьевого водоснабжения потребуется $160,65 \text{ м}^3/\text{год}$ ($0,765 \text{ м}^3/\text{сут}$) и приготовления пищи – $848,232 \text{ м}^3/\text{год}$ ($4,0392 \text{ м}^3/\text{сутки}$). Для душевых будет использоваться вода в количестве $10 \text{ м}^3/\text{сутки}$, $2100 \text{ м}^3/\text{год}$.

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).

Для технических нужд (промывка отобранных проб и скважин) будет использоваться вода из ближайших поверхностных источников. Расход воды на промывку согласно данным Плана разведки составляет:

- при расходе промывочной жидкости при колонковом бурении диаметром 76мм по породам IX-XI категориям буримости 50 л/мин, объеме планового бурения и среднего практического расхода воды до $1,5 \text{ м}^3$ на 10 п.м. бурения, расход воды составит: 2023 год - $3570/10 \cdot 1,5 = 536 \text{ м}^3$; 2024 год – $3000/10 \cdot 1,5 = 450 \text{ м}^3$ без учета повторного использования бурового раствора;

- при ударно-канатном бурении рекомендуется следующий расход жидкости на 1 п.м скважины: при диаметре скважины 250 мм – 70 л. Расход жидкости составит: 2023 год – $70 \cdot 1250 = 87500 \text{ л}$ или 88 м^3 ; 2024 год – $70 \cdot 1250 = 87500 \text{ л}$ или 88 м^3 ;

- для промывки проб будет использована чистая вода ($T:Ж = 1:10$), глинизированные растворы после пассивного гравитационного обогащения в гидродешламаторе и крупная фракция (галя) будут направляться в отстойники, в связи с чем попадание загрязненной воды в реки исключено. Необходимое количество технической воды для промывки проб: 2023 год – $(0,037 \cdot 2500 + 0,2 \cdot 550) \cdot 10 = 2025 \text{ м}^3/\text{год}$; 2024 год – $(0,037 \cdot 2500 + 0,2 \cdot 200) \cdot 10 = 1325 \text{ м}^3/\text{год}$.

Суммарно за весь период разведки потребуется 4512 м^3 воды на технические нужды.

Вода после промывки проб будет поступать в пруд-отстойник объемом 20 м^3 , оборудованный глиняным экраном мощностью 0,2 м. После отстаивания вода будет использоваться в технологическом процессе (оборотное водоснабжение). Основной расход воды связан с естественным ее поглощением промываемой пробой.

С целью предотвращения загрязнения подземных вод будет сооружен осветлительный прудок. С площади прудка убирают и складировать отдельно почвенно-растительный слой, дно углубляют на 1,0 м ниже уровня дневной поверхности и оборудуют противодиффузионный водонепроницаемый экран (глина).

Поскольку Планом предусмотрено сооружение прудка-отстойника, из которого забор осветленной воды будет осуществляться повторно, по замкнутому циклу, сброс воды в реку или на ландшафт не будет осуществляться. Использование прудков-отстойников для осветления воды планируется только в процессе промывки проб на россыпи. По окончании программы разведки россыпей, прудки-отстойники будут использованы в качестве прудков-испарителей для испарения оставшегося объема воды. По окончании программы геологоразведки, осушенные естественным образом прудки будут засыпаны и рекультивированы. В связи с отсутствием необходимости сброса воды в реки или на ландшафт, предельно допустимый сброс воды Планом разведки не предусмотрен.

Для обеспечения водой для технологических нужд и для хозяйственно-бытовых целей необходимо получение разрешения на специальное водопользование, которое будет оформляться в случае необходимости при проектировании геологоразведочных работ.

Для водозабора технической воды будет применяться передвижная водонасосная установка. На насосных установках будут применяться насосы. Насосные агрегаты и электрооборудование будут располагаться в передвижном блок-боксе. Управление насосом предусматривается местное с автоматическим контролем нижнего уровня воды в водозаборном пункте. При водозаборе из водохранилища насосная станция располагается рядом с приемным колодцем, закрепленного деревом, в котором размещена всасывающая труба насоса. Во избежание засорения всаса у колодца устанавливают две сетки и предусматривают их подъем для очистки. Воду к колодцу подводят по канаве или по трубам. Если насосы размещают на берегу реки, то всасывающие трубы выносят в реку и укрепляют на сваях, вдоль которых устанавливают мостки. Место водозабора должно быть защищено от разрушения. Трубопровод состоит из труб диаметром - 108мм, толщина стенок 6мм.

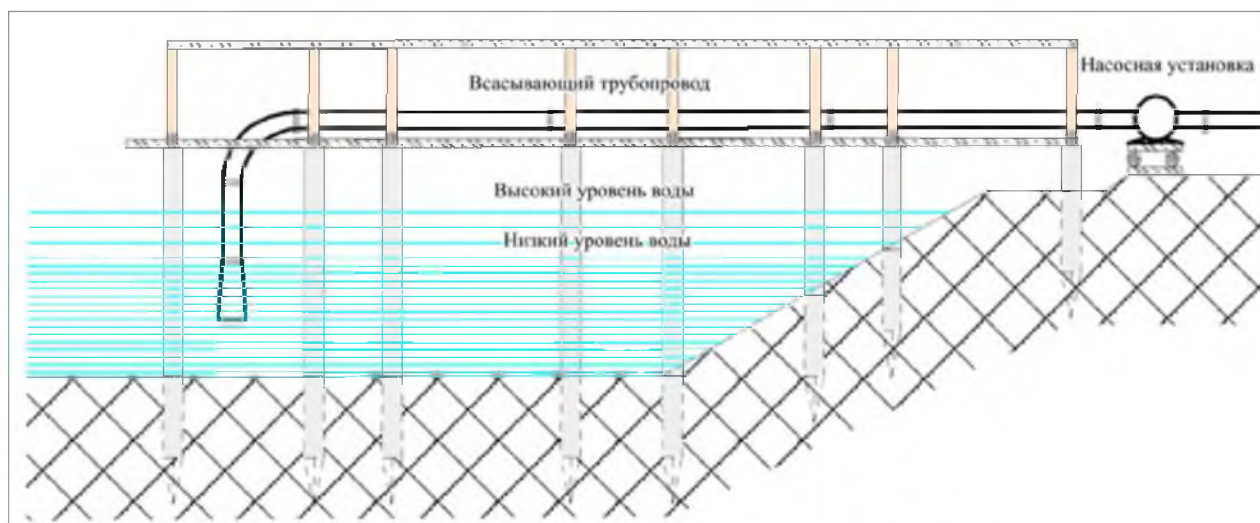


Рис. 3. Схема устройства водозаборного пункта

Для всего объема проб по проекту, подлежащего промывке, будет использоваться вода из ближайших поверхностных источников.

Промывку проб планируется проводить при помощи промывочных приборов с механическим приводом в непосредственной близости от места проведения горных работ.

По строению поверхности территория представляет собой горный район с резкими колебаниями абсолютных высот (от 1000 до 2700м). Исследуемый район представляет собою расчлененное эрозией, высокогорное плато, прорезанное узкими речными и широкими древнеледниковыми долинами и разделенное глубокими межгорными впадинами, обязанными своим происхождением частью эрозионной деятельности рек и древних ледников, частью - тектоническим причинам. На участках наибольшего развития древнего оледенения рельеф утратил свой первоначальный характер, благодаря обилию каров,

настолько глубоко врезавшихся в плато, что между ними остались лишь острые пики и водораздельные гребни, поднимающиеся над сплошными каменными россыпями.

Современный рельеф рассматриваемой площади относительно густо расчленен речной сетью. Время образования речной сети на Южном Алтае совпадает с периодом проявлений начальных фаз альпийского тектоногенеза, которые, согласно последним данным, произошли в миоцене. Поэтому возраст основных речных артерий Южного Алтая считается третичным. Притоки основных рек и более мелкая речная сеть были образованы в четвертичное время.

Речная сеть в районе сильно развита и принадлежит бассейну реки Каба, впадающей с северной стороны в реку Черный Иртыш в пределах Китайской Народной Республики. На площади Лицензии несут свои воды крупные реки и очень большое число мелких речек, ручьев и родников. Все эти реки и ручьи относятся к бассейнам крупных рек - Кара-Каба, Богомоюс. К востоку от площади работ гидросеть распределена между реками Ак-Каба и Кара-Каба, составляющие после своего слияния, реку Каба. Тип гидросети района перистый. Притоки крупных рек и более мелкая речная сеть образовались, примерно, в четвертичное время.

Река Кара-Каба и большое число более мелких речек и ручьев на сопредельной площади текут в меридиональном направлении с севера на юг. И только река Богомоюс протекает в широтном направлении с запада на восток.

В исследуемом районе выделены три типа долин:

- 1 долины, приуроченные к впадинам;
- 2 долины, приуроченные к областям поднятий;
- 3 долины, использующие ослабленные зоны разломов.

К первому типу долин, в пределах изучаемой территории, относится долина реки Богомоюс в верхнем ее течении. Река имеет широкую долину, измеряемую сотнями метров, хорошо выработанную пойму. Отмечаются подпойменные аллювиальные террасы, сохранившиеся на отдельных участках долины. Надпойменные террасы наблюдаются в долине реки Богомоюс (3 террасы). Надпойменные террасы обычно не высокие (5,0-8,0м и 12,0-15,0м) и не прослеживаются на большие расстояния. Они имеют ровные, чуть наклонные к реке, поверхности, образованные аллювиальными отложениями.

Для верхнего течения рек и ручьев района характерно медленное движение воды, низкие часто заболоченные берега. Среди этих широких долин ручьи и речки часто меандрируют, иногда образуя старицы. Долина, протекающей реки, врезана не глубоко и имеют хорошо выработанную пойму с пологими склонами. Возраст аллювиальных отложений впадины точно не определен и предположительно датируется как средне-верхнечетвертичный.

Ко второму типу долин, на сопредельной территории, относятся долины рек Кара-Каба и ее притоков, Богомоюс (нижнее течение).

На этих участках реки выходят из широких долин высокогорной части района и глубоко врезаются в горные сооружения, образуя непроходимые ущелья с крутыми заросшими кустарником и покрытых осыпями склонами, поднимающихся над долиной на высоту 200-300м. Долины рек здесь узкие, V-образные, реже встречаются трапецеобразные. Последние принадлежат более крупным водотокам, таким как Кора-Джайлау и участки реки Богомоюс. V-образные эрозионные долины характерны для мелких рек и ручьев. Течение рек на этих участках становится очень бурным и сопровождается многочисленными водопадами, перекатами, отмелями. Русла загромождены крупными глыбами коренных пород, сорвавшихся со склонов. Иногда склоны подходят к реке, образуя приторы. Быстрое порожистое течение воды достигает иногда 3,0м/сек. На этих участках резко изменяется ширина и глубина русел. Вдоль долин отмечается редкие реликты одной-двух надпойменных террас.

Долины третьего типа имеют ущелистый V-образный поперечный профиль. Причем врез их в скальное ложе измеряется несколькими сотнями метров (300-500м).

Все реки района совершенно непригодны для передвижения, кроме реки Кара-Каба в период половодья, но обладают крупными энергетическими ресурсами. Наиболее крупная река района - Кара-Каба может быть использована для сплава леса.

Река Кара-Каба является основной водной артерией района. Она обладает мощным водотоком и быстрым, порожистым течением. Средний уклон ложа долины реки равен 0,1. Река Кара-Каба течет за пределами площади Лицензии почти в меридиональном направлении. Ширина долины реки достигает 0,3-0,5 км, склоны ее очень крутые, заросшие кустарником. Местами берега очень близко подходят к водотоку, образуя приторы.

Река пересекает породы вкрест простирания и образует непроходимые ущелья с отвесными склонами высотой до 200 м, прорезая область массивного высокогорья. На этом интервале русло реки (бечевник) часто занимает все дно долины. Река течет стремительным потоком с частым чередованием перекатов и плесов. Ширина русла реки изменяется в пределах 20,0-50,0 м и даже 100 м (на плесах) при глубине 2,0-5,0 м. В редких случаях (на перекатах) имеются конные броды, глубиной до 1,0-1,5 м. В период весенних паводков и после обильных дождей река Кара-Каба на этих интервалах непроходима. По правому берегу реки идет тропа, проходимая только с мая по октябрь месяц.

Более древняя долина реки отсутствует. Участками на реке сохранились остатки древних террас высотой 5,0; 7-8 м и 12,0 м. По реке Кара-Каба ниже слияния с рекой Богомоюс ясно видны две террасы, сохранившиеся в виде разобренных обрывков, прислоненных к борту долины. Террасы сложены гальками пород из песчано-сланцевой толщи, вместе с которыми встречается галька гранитов и жильного кварца. Примерно таков же состав галек и в устье реки Богомоюс. На левом склоне реки Кара-Каба, вблизи ее слияния с рекой Ак-Каба, на выровненной площадке, высотой 120-130 м, над урезом воды, наблюдаются остатки наиболее древней террасы в виде россыпи гальки, по-видимому, речного происхождения. Всего на реке установлено 3 террасы. На левом склоне долины реки Кара-Каба, недалеко от места ее слияния с Ак-Кабой, видны линзовидные полосы, окрашенные окислами железа в ржавый цвет. Частично ожелезненные полосы переходят и на правый берег. Помимо гидроокислов железа в песчаниках из этих полос устанавливаются признаки серицитизации и окремнения, а также часто наблюдаемый бурый шпат.

Из притоков с восточной стороны река принимает воды реки Кадок, а с западной стороны крупную реку Богомоюс, реку Чаганаты и на юге ручей Игунь-Булак. Кроме того, в реку Кара-Каба впадает небольшое количество родников, которые не доходят до реки, а теряются среди осыпей. У государственной границы река Кара-Каба сливается с рекой Ак-Каба, образуя реку Каба. Вода в реке Кара-Каба светлая, прозрачная, пресная, холодная, пригодная для питья. По составу гидрокарбонатно-кальциево-натриевая с минерализацией 0,08 г/л. Крутые ущелье-образные склоны, сложенные скальными породами благоприятны для гидротехнического строительства.

Река Богомоюс. Эта река является вторым крупным притоком реки Кара-Каба и впадает в нее выше слияния рек Кара-Каба и Ак-Каба. Долина Богомоюса достигает 40 км. Река берет начало в обширной заболоченной котловине урочища Большой Сарлытам, лежащего на высоте 1700 м над уровнем моря. В эту котловину со склонов стекает ряд ручьев, собирающихся в глубокий болотистый ручей, достигающий ширины 2,0-3,0 м. Ручей вытекает в южном конце котловины в узкую затем расширяющуюся троговую долину широтного направления. Долина на всем своем протяжении заболочена и вмещает постепенно увеличивающийся в своих размерах, но все же ничтожный для занимаемой им широкой долины ручей.

Река течет с запада на восток и впадает в реку Кара-Каба, принимая с правой стороны многочисленные ручьи, стекающие с хребта Уш-Кур-Мын-Кер и только два притока (ручей Долгий и река Кора-Джайлау) впадают с левой стороны. На участке слияния реки Кора-Джайлау с ручьями Школьный и Сеннушка установлена морена. Непосредственная связь троговой долины верхнего течения реки Богомоюс с урочищем Сарлытам заставляет считать это урочище и депрессию верховьев Кора-Джайлау древними ледосборами, дававшим начало

древним ледникам. В верхнем течении река Богомоюс течет по широким впадинам, которых насчитывается три: урочище Большой Сарлытам, урочище Саз-Карагай и урочище без названия, расположенное между ними. Река течет здесь среди низких, заболоченных берегов, течение плавное, спокойное, русло меандрирует и образует старицы. На пологих участках склоны покрыты низкорослым густым кустарником, а иногда лесом. Дно долины, в основном, заболоченное. Между впадинами наблюдается два пережима с крутыми берегами. Ширина долины здесь резко сужается, скорость течения увеличивается, и река приобретает типично горный характер. Ниже урочища Саз-Карагай река входит в горы, но долина ее еще достаточно широка, склоны выположены, течение не столь быстрое.

Троговая долина заканчивается у подножья гор Кара-Чулко, где Богомоюс врезается в скалы, образуя непроходимую V-образную долину. На этом участке склоны становятся почти отвесными с острыми гребнями и громадными осыпями у основания, течение бурное, часты водопады. Близ устья долина реки немного расширяется, прослеживаются остатки террас высотой 5,0-8,0м и 12,0-15,0м, сложенные рыхлыми отложениями. Участками долина заболочена и покрыта лиственным лесом с густым подлеском. Перед впадением в реку Кара-Каба река Богомоюс разбивается на ряд протоков. На этом участке река в паводки меняет русло, образуя отмели и островки. Впадает река Богомоюс в реку Кара-Каба, образуя два рукава, один из которых летом пересыхает. Водоразделом между рекой Кара-Каба и рекой Богомоюс служит высокий и очень длинный мыс, образно именуемый «верблюжьей шеей» (Туйе-Майнак). Русло реки Богомоюс у устья загромождено крупными валунами гранита, жильного кварца, зеленых хлоритовых песчаников и сланцев. Вода в реке чистая, светлая, прозрачная, пригодная для питьевого водоснабжения, гидрокарбонатно-кальциево-магниевого с минерализацией 0,07г/л.

Река Кора-Джайлау. Река начинается в низине, лежащей на высоте 1900м над уровнем моря, в месте слияния ряда небольших ручьев и текущую в юго-восточном направлении. За 3,0км до впадения реки Кора-Джайлау в реку Богомоюс, река принимает в свою очередь притоки - ручьи Школьный и Сеннушка, разделенных друг от друга срединными моренами. Река Кора-Джайлау впадает в реку Богомоюс перед выходом последней из троговой долины в ущелье. После впадения реки Кора-Джайлау в реку Богомоюс последняя круто поворачивает на юго-восток, принимая направление реки Кора-Джайлау, и врезается в узкое непроходимое V-образное ущелье, расширяющееся лишь перед впадением его в реку Кара-Каба. На реке установлена одна терраса.

Река Чаганаты. Река Чаганаты, впадающая в реку Кара-Каба, между реками Самарсанды-Булак и Богомоюс, берет начало на северо-восточном склоне водораздельного уступа. В верховьях река имеет V-образную, густо заросшую лиственницей долину, очень крутое падение и ничтожный дебит. При выходе из гор река Чаганаты протекает по широкой долине, отделенной грядой гор от врезающейся в них реки Кара-Каба. Северо-западный участок долины, который служит водоразделом между рекой Чаганаты, текущей на юго – запад, и текущим в северном направлении безымянным ручьем, впадающим в реку Кара-Каба, представляет собой пологий увал, ничем не отличающийся по составу слагающего его материала от террас реки Кара-Каба.

Долина реки Чаганаты в среднем течении представляет собой почти замкнутую котловину. По этой котловине протекает река Чаганаты, по своим масштабам не в силах выработать занимаемую ее долину. Река Чаганаты заболочена и заросла тальником. У юго-восточного конца долины за поселком Орловка река Чаганаты врезается в горы и протекает до слияния с рекой Кара-Каба в глубоком пропиленном ею ущелье. Высота долины реки Чаганаты достигает 1134,2м над уровнем моря.

Река Чаганаты со своими притоками дренирует и эродированную Чаганатинскую депрессию, а также склоны массивного высокогорья, окружающие ее. В летнее время бечевник реки Чаганаты незначителен по ширине и глубине (редко превышает 1,0м). Интересен факт высоких весенних паводковых вод, затапливающих значительную площадь

(уровень реки в весенние паводки поднимается до 1,5-2,0м). Вода реки Чаганаты чистая, пригодная для бытовых нужд.

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ86VWF00066995 от 31.05.2022 г. получено с выводом: «...воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду, указанное в п.25 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280) признается возможным, т. к. планируемая проходка канав и бурение скважин:

9) создают риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ - Площадь Лицензии №156-EL расположена в пределах бассейна реки Богомоус, то есть в пределах водоохранных зон реки Богомоус и ее притоков Кора-Джайлау, Сабекоз, Долгий, Демкин.

Водоохранные мероприятия в границах водоохранной зоны и полосы

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

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

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

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

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

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

В пределах водоохранных полос запрещаются:

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

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

3) предоставление земельных участков под садоводство и дачное строительство;

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

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

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

7) применение всех видов удобрений.

В пределах водоохранных зон запрещаются:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

До 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. 112, 113, 114, 115, 116, 125, 126 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.116 п.2, 119 Водного кодекса РК и Правил установления водоохранных зон и полос.

План проведения геологоразведочных работ на участке работ в рамках Лицензии на разведку ТПИ № 156-EL от 09.07.2019 г. в Курчумском районе Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан, в 7,5 км от с. Орловка, с настоящим Отчетом о возможных воздействиях направлен на согласование в бассейновую инспекцию.

Для целей гидрогеологических изысканий Планом предусмотрено бурение 2 гидрогеологических скважин диаметром 95мм в объеме 200п.м. При бурении скважин обязательно будет замеряться уровень подземных вод. В скважинах будет производиться опытная откачка и отбор проб на анализ химического состава подземных вод. Пробы будут отобраны по уровням глубин. Критерием выбора места заложения гидрогеологической скважины будет установление рудных тел с промышленными параметрами оруденения. В этих местах и будет производиться заложение скважин. Таких участков предполагается, что будет установлено не менее двух.

Основной целью гидрогеологических исследований будет обоснование ожидаемых водопритоков в карьеры при разработке рудных тел, а также оценка качества и агрессивности подземных вод по отношению к железобетонным и металлическим конструкциям.

По каждой из 2-х планируемых гидрогеологических скважин будут проведены пробные, а при заметных водопритоках опытные откачки, наблюдения за понижением и восстановлением уровня подземных вод. Эти данные позволят определить расчетные гидрогеологические параметры, в том числе, водопроводимость, мощность обводненной толщи, коэффициент фильтрации и далее рассчитать ожидаемые водопритоки в карьеры.

При проведении откачек будут отобраны пробы воды для лабораторных определений химического состава подземных вод, сухого остатка, коррозионной активности по отношению к арматуре железобетонных конструкций, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля и радиоактивности подземных вод. В конечном счете, будет определена пригодность подземных вод по качеству для питьевого, хозяйственного и промышленного водоснабжения. Работы будут проводиться специализированной организацией.

Все гидрогеологические исследования выполняются собственными силами ТОО «Rubicon Golden Group».

В камеральный период собираются материалы по среднему месячному количеству осадков, гидрологические данные по расходу и скорости течения рек и ручьев во время паводков и меженных периодов.

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.

Для обеспечения водой для технологических нужд и для хозяйственно-бытовых целей необходимо получение разрешения на специальное водопользование, которое будет оформляться в случае необходимости при проектировании геологоразведочных работ.

Промывка шлиховых проб будет производиться без использования химических реагентов, со сбросом сточных вод в осветлительный прудок, без слива сточных вод в водоемы, поэтому загрязнения поверхностных вод взвешями не будет происходить.

Вода после промывки проб будет поступать в пруд-отстойник объемом 20 м³, оборудованный глиняным экраном мощностью 0,2 м. После отстаивания вода будет использоваться в технологическом процессе (оборотное водоснабжение). Основной расход воды связан с естественным ее поглощением промываемой пробой.

С целью предотвращения загрязнения подземных вод будет сооружен осветлительный прудок. С площади прудка убирают и складывают отдельно почвенно-растительный слой, дно углубляют на 1,0 м ниже уровня дневной поверхности и оборудуют противофильтрационный водонепроницаемый экран (глина).

Поскольку Планом предусмотрено сооружение прудка-отстойника, из которого забор осветленной воды будет осуществляться повторно, по замкнутому циклу, сброс воды в реку или на ландшафт не будет осуществляться. Использование прудков-отстойников для осветления воды планируется только в процессе промывки проб на россыпи. По окончании программы разведки россыпей, прудки-отстойники будут использованы в качестве прудков-испарителей для испарения оставшегося объема воды. По окончании программы геологоразведки, осушенные естественным образом прудки будут засыпаны и рекультивированы. В связи с отсутствием необходимости сброса воды в реки или на ландшафт, предельно допустимый сброс воды Планом разведки не предусмотрен.

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.

Размещение вахтового поселка, а также площадки для стоянки автотранспорта предусматривается за пределами 500 м водоохранной зоны.

Вахтовый поселок ограждается по периметру минерализованной полосой, в зависимости от рельефа местности обваловывается.

В вахтовом поселке оборудуются выгребная яма, биотуалет, контейнер для твердых бытовых отходов. Выгребная яма устраивается с противофильтрационным водонепроницаемым экраном (глиной).

Промывка шлиховых проб будет производиться без использования химических реагентов, со сбросом сточных вод в осветлительный прудок, без слива сточных вод в водоемы, поэтому загрязнения поверхностных вод взвесями не будет происходить.

Вода после промывки проб будет поступать в пруд-отстойник объемом 20 м³, оборудованный глиняным экраном мощностью 0,2 м. После отстаивания вода будет использоваться в технологическом процессе (оборотное водоснабжение). Основной расход воды связан с естественным ее поглощением промываемой пробой.

С целью предотвращения загрязнения подземных вод будет сооружен осветлительный прудок объемом 200 м³ (10х20х1,0 м). С площади прудка убирают и складывают отдельно почвенно-растительный слой, дно углубляют на 1,0 м ниже уровня дневной поверхности и оборудуют противофильтрационный водонепроницаемый экран (глина).

Поскольку Планом предусмотрено сооружение прудка-отстойника, из которого забор осветленной воды будет осуществляться повторно, по замкнутому циклу, сброс воды в реку или на ландшафт не будет осуществляться. По окончании программы геологоразведки, осушенные естественным образом прудки будут засыпаны и рекультивированы. В связи с отсутствием необходимости сброса воды в реки или на ландшафт, предельно допустимый сброс воды Планом разведки не предусмотрен.

Горные и буровые работы производятся вне ширины водоохранных полос водотоков (35 м) от уреза воды.

После окончания работ по Плану производится рекультивация нарушенных земель.

Животный и растительный мир

Растительный мир на территории исследований богат и разнообразен. Лес занимает площадь 7,14 км² или 28,60% от площади Лицензии №156-EL. Лесной пояс развит до высоты 1800 м и состоит, в основном, из лиственницы, ели, можжевельника, осины, березы.

В Плате работ не учитывается какое-либо воздействие на флору из-за малых размеров площадей, подвергающихся воздействиям, по сравнению с экосистемой района. При этом, до всех Исполнителей доводится информация о редких видах растений. Использование растительных 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 санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

Мониторинг растительного покрова в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

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

Согласно ответу Казахского лесостроительного предприятия от 19.04.2022 года № 01-04-01/531 участок намечаемой деятельности ТОО «Rubicon Golden Group» расположен на территории государственного лесного фонда КГУ «Маркакольское лесное хозяйство» Бурановское лесничество кв.45.

Правила посещения и пользования, режим работы и так далее согласовывается с КГУ «Маркакольское лесное хозяйство» УПР и РП ВКО.

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.

Территория намечаемой деятельности входит в территорию охотничьего хозяйства «Белозек». Видовой состав диких животных представлен следующими видами: кабан, марал, косуля, лось, медведь, лисица, соболь, норка, заяц, белка, тетерев, куропатка.

Вместе с тем, 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 имеют 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: в пространственном масштабе как ограниченное, во временном – как многолетнее и по величине - как слабое. Воздействие оценивается как допустимое.

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.

Общая площадь Восточно-Казахстанской области составляет 28322,6 тысяч га. В структуре земельного фонда области выделяются следующие категории земель: земли сельскохозяйственного назначения – 9361,5 тыс. га (33,0 % от земельного фонда области); земли населенных пунктов – 2913,0 тыс. га; земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения – 186 тыс. га; земли особо охраняемых природных территорий, земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения – 1504,1 тыс. га; земли лесного фонда – 2140,9 тыс. га; водного фонда – 572,3 тыс. га; земли запаса – 11669 тыс. га.

Анализируя структуру земельного фонда области, можно отметить, что большую часть территории области занимают земли запаса – 41,2%, под сельскохозяйственное производство отведено 33% земель. На земли населенных пунктов и промышленности приходится в сумме 10,9%.

В области сохраняется из года в год примерно одинаковый относительный уровень нарушенных и обработанных земель. Большая часть этих земель приходится на Семейский

регион. Рекультивация производится преимущественно предприятиями, добывающими россыпное золото.

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

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

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

Почвенный покров области загрязняется соединениями цинка, меди, марганца, кадмия, свинца, мышьяка. По данным многолетних исследований загрязнения почв в северо-восточной части области выделена Восточно-Казахстанская биогеохимическая провинция, характеризующаяся значительным техногенным накоплением целого ряда тяжелых металлов. Аномальные площади охватывают территории Шемонаихинского, Глубоковского и Зырянского административных районов. Общая площадь загрязненных территорий достигает 30 тысяч квадратных километров.

Техногенное загрязнение почв особенно проявлено на территориях городов. Установлено, что значительная часть территорий городов Усть-Каменогорск, Семей, Риддер загрязнена тяжелыми металлами с концентрациями, превышающими ПДК, а площади с суммарным накоплением более 16 занимают большую часть городов.

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

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

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

- подъездные дороги;
- горные выработки;
- площадки буровых скважин;
- вахтовый поселок, производственная площадка.

При проходке канав, траншей, шурфов, оборудовании буровых площадок 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 (ППСП).

Технической рекультивацией предусматривается:

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

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

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

- организация движения транспорта только по автодорогам;
- захоронение ТБО 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 выполняться специализированными организациями и 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 необходимости будут оформлены публичные сервитуты на право землепользования.

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, каналы), расположенными на расстоянии 100-400 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 (бороздовое, технологическое, валовое опробование) горные выработки будут ликвидированы путём засыпки. Работы по ликвидации и рекультивации будут проводиться в следующем порядке: сначала они засыпаются вынудой породой, затем наносится и разравнивается плодородный слой.

При производстве работ не используются химические реагенты. 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, 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.

Ликвидация и рекультивация горных выработок производится непосредственно после получения всех геологических результатов по ним, дальнейшая рекультивация происходит путём самозарастания. Дополнительной мелиорации не потребуется, так как участки находятся в зоне, где годовое количество осадков превышает 300 мм.

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

Проектом также предусматриваются работы по озеленению территории в период проведения геологоразведочных работ.

Оценка воздействия на недра

Район в целом характеризуется многометальностью эндогенного оруденения, образующего на настоящий момент изучения территории несколько мелких месторождений и большое количество рудопроявлений медно-полиметаллического, медно-цинкового, медного, золотого и редкометального типов. В районе известны концентрации золота и цветных металлов, железа, редких и редкоземельных металлов, мусковитовых пегматитов и высокоглиноземистого сырья.

Поиски месторождений полезных ископаемых на территории листа М-45-125-Б-б и листа М-45-125-Б-а, частично входящих в площадь Лицензии №156-EL, выполнялись параллельно с геолого-съёмочными работами в течении 1977-1981г.г. масштаба 1:50000 методами поисковых маршрутов, литогеохимической съёмки рыхлых отложений, шлихового опробования. Сгущение сети наблюдений и привлечение более широкого комплекса поисковых методов, включающего, помимо магнитометрии (которая выполнена на всей площади листа М-45-125-Б-б и листа М-45-125-Б-а) электроразведку (ВП, ЕП, МПП) и горные работы легкого типа были проведены на так называемых детализационных участках, не входящих в площадь Лицензии №156-EL.

До 1977г. в непосредственной близости к изучаемой площади было известно Орловское золотополиметаллическое мелкое месторождение. После геологической съёмки масштаба 1:50000 установлено за пределами Лицензии №156-EL медное проявление Тюю-Май, знаки проявлений меди, золота, железа, слюдоносных пегматитов. Все объекты оруденения обнаруживают вполне определенную связь с геологическим строением района: слюдоносные пегматиты, проявление высокоглиноземистого сырья, а также полиметаллов, железа и золота, ассоциирующего с висмутом приурочены к ядерной части Сарлытанской антиклинали, где отложения сугашской свиты метаморфизованы в фации дистеновых сланцев и осложнены наложенными метасоматическими процессами. Знаки проявления меди и золота, как кварцево-жильные, так и типа минерализованных зон отчетливо тяготеют к периферии полосы интенсивной гранитизации.

Территория Юго-Восточного Примаркаколья характеризуется четкой взаимосвязью рельефа и геологического строения. На образование тех или иных форм рельефа отразился литологический состав пород.

Своеобразно проявлены в этой части Южного Алтая тектонические элементы, обусловленные, вероятно, молодыми горообразовательными движениями. Особую роль здесь приобретают дуговые и кольцевые элементы, причем форма и размеры их находятся в определенной зависимости от типов рельефа: в зоне пологосклонного это широкие дуги, а в зоне крутосклонного - мелкие дуги и кольца, часто вписанные друг в друга (урочище Каска-Булак). Заметного смещения геологических объектов по этим нарушениям до настоящего

времени не отмечается, но зато отчетливо видна их роль в формировании современного рельефа.

Район работ расположен в горном районе, поэтому сообщение между отдельными его частями затруднительно, особенно зимой. На всей площади, где нет населенных пунктов, имеются лишь грунтовые дороги и тропы, служащие, в основном, для передвижения пограничных нарядов и жителей пограничных сел. Часть дорог и троп хорошо набито и не представляют каких-либо препятствий для движения специального транспорта и вьючных караванов. Часть дорог и троп в настоящее время поросли кустарником, завалены валежником, камнями, с промоинами и ямами. На площади работ на крутых склонах долин рек и скал многочисленны осыпи, обвалы; по распадкам установлены курумники; развиты процессы солифлюкции и заболачивания.

Основное воздействие на окружающую природную среду при проведении геологоразведочных работ будут оказывать следующие объекты инфраструктуры: каналы, буровые работы.

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

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

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.

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.

Вклад намечаемой деятельности в загрязнение окружающей среды в оцениваемом звуковом диапазоне оценивается как незначительный ввиду значительных расстояний от участков работ до селитебной застройки. Исследования по изучению шумового загрязнения района намечаемой деятельности не проводились. Фоновые значения уровней шума в районе намечаемой деятельности не определены. Проведение дополнительных мероприятий по снижению шумового воздействия не требуется, так как шумовое воздействие на жилые массивы близлежащих населенных пунктов от участка работ ввиду значительной удаленности оценивается как незначительное.

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.

Основным источником вибрационного воздействия на объекте намечаемой деятельности является техника и автотранспорт. Вибрационные колебания, возникающие при работе техники, значительно гасятся на песчанистых грунтах, не выходя за границы участка работ. Общее вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое. При реализации намечаемой деятельности уровень вибрации на границе жилых массивов близлежащих населенных пунктов в практическом отображении не изменится.

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 автотракторной техники, оборудованием промывочного участка. 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. В связи с отсутствием открытых высокотемпературных процессов сверхнормативного влияния на микроклимат района размещения объектов намечаемой деятельности осуществляться не будет.

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.

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 добычных работ образование источников радиационного воздействия не прогнозируется, в связи с этим оценка воздействия потенциальных ионизирующих излучений не проводится. Нормирование допустимых радиационных воздействий и эмиссий радиоактивных веществ не выполняется ввиду отсутствия источников радиационного воздействия. При реализации проектных решений воздействие по радиационному фактору исключается.

В последнее время, в связи с широчайшим развитием электронных систем управления, передач, связи, электроэнергетических объектов, на первый план вышло антропогенное электромагнитное загрязнение - создание искусственных электромагнитных полей (ЭМП).

В целом можно отметить, что неионизирующие электромагнитные излучения радиодиапазона от радиотелевизионных средств связи, мониторов компьютеров приводят к значительным нарушениям биологических функций человека и животных. По обобщенным данным трудовой статистики, у работающих за мониторами от 2 до 6 часов в сутки нарушения центральной нервной системы происходят в 4,6 раза чаще, чем в контрольных группах, сердечно-сосудистые заболевания - в 2 раза и т.п. Постоянная работа с дисплеями может вызвать астенопию (зрительный дискомфорт), проявляющийся в покраснении век и глазных яблок, затуманивании зрения, утомлении, появлении нервно-психических нарушений и др.

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;
2. промасленная ветошь;
3. остатки и огарки сварочных электродов.

Образование отходов, связанных с обслуживанием транспорта и горно-добычной техники 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 должно осуществляться на специально отведенной, оборудованной твердым основанием площадке в специальных контейнерах с крышкой.

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

Твердые бытовые отходы 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 51 человека (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:

$$M_{\text{ТБО}} = 51 * 0,3 * 0,25 = \underline{3,825} \text{ т}$$

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

Объем образования промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$G_{\text{пр.вет}} = G_{\text{вет}} + M_{\text{мас}} + W, \text{ т/год}$$

где, $G_{\text{вет}}$ – годовой расход обтирочного материала, 0,02 т/год

$M_{\text{мас}}$ – масса масла в ветоши за счет впитывания загрязнений, $M_{\text{мас}} = 0,12 G_{\text{вет}}$

W – влага в ветоши, 0,15 $G_{\text{вет}}$.

$$G_{\text{пр.вет}} = 0,02 + 0,12 * 0,02 + 0,15 * 0,02 = \underline{0,0254} \text{ т/год}$$

Остатки и огарки сварочных электродов образуются в результате проведения электросварочных работ с применением штучных сварных электродов.

Норма образования отхода составляет:

$$N = \text{Мост} * a$$

Где, Мост – фактический расход электродов, 0,7 т/год

a – остаток электрода, $a = 0,015$ от массы электрода.

Количество остатков и огарков сварочных электродов составит:

$$N = 0,7 * 0,015 = \underline{0,0105} \text{ т/год}$$

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

Отходы, образующиеся при проведении геологоразведочных работ

Таблица 6

№ п/п	Наименование отхода	Объем образования, тонн	Объем размещения	Движение отходов
период проведения геологоразведочных работ				
1	Твердые бытовые отходы (ТБО)	3,825	-	Вывозятся на полигон ТБО
2	Промасленная ветошь	0,0254	-	Вывоз по договору со специализированной организацией
3	Остатки и огарки сварочных электродов	0,0105	-	Вывоз по договору со специализированной организацией

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 делению площадь участка недр М-45-125-(10в-5а-3, 8, 11, 12, 13, 16, 17, 21, 22, 23), М-45-113-(10е-5в-23) относится к Тоскаинскому сельскому округу Курчумского района Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан. Ближайший населенный пункт аул (село) Шаганаты (Орловка). Районным центром является населенный пункт село Курчум. Центром Тоскаинского сельского округа является село Тоскайын (Бобровка). Участок расположен в пределах листов масштаба 1:100000 М-45-113, 125; листов масштаба 1:200000 М-45-XXVII, XXXIII. Площадь территории Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых №156-EL от 09.07.2019г. составляет 24,97км².

Центр площади работ находится в 13км от поселка Орловка (Шаганаты).

В пограничной полосе находится 20,41км² территории Лицензии из 24,97км² южнее рубежа инженерных сооружений и заграждений.

Райцентр удален от областного центра Усть-Каменогорск на 207,5км. Кратчайшее расстояние от аула Шаганаты до областного центра города Усть-Каменогорск - 503,0км, до районного центра села Курчум – 295,5км, до центра Тоскаинского сельского округа села Тоскайын - 27км. Переход через Бухтарминское водохранилище на реке Иртыш осуществляется паромом. Режим работы паромной переправы следующий: время отправления от причала Курчум ежечасно с 6,00 часов до 20,00 часов; от причала Казнаковка ежечасно с 7,00 часов до 21,00 часов. Расстояние от аула Шаганаты до поселка Маркаколь (Теректы, Алексеевка) – 113,5км. В восточной части площади присутствует редкая сеть грунтовых дорог, а в западной части Лицензии дороги отсутствуют. Пути сообщения на площади работ доступны для проезда в летнее время. Редкая сеть грунтовых дорог и троп эксплуатируется местным населением и военнослужащими Пограничной службы Комитета национальной безопасности Республики Казахстан.

С ближайшей железнодорожной станцией железной дороги Алматы – Семипалатинск в поселке Жангизтобе аул Шаганаты (Орловка) соединяют автомобильные дороги без покрытия, с покрытием, усовершенствованным покрытием в 556км.

Вдоль дороги Тоскайын – Шаганаты расположена линия электропередач, снабжающая электроэнергией поселок Шаганаты.

Согласно данным Плана разведки средняя потребность в персонале в среднем составляет 51 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. Оработка 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.

Наличие спроса в квалифицированном персонале стимулирует развитие науки и технологий в строительной отрасли. В целом планируемая деятельность окажет умеренное положительное воздействие на развитие образования и научно-технической сферы в регионе.

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, которые в количественном выражении не превышают даже 3,0 тонны загрязняющих веществ.

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

ТОО «Rubicon Golden Group» предусматривается проведение геологоразведочных работ в пределах участка в Восточно-Казахстанской области (11 блоков) в рамках Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 156-EL от 09.07.2019 г. за пределами водоохранных полос, но в пределах водоохранных зон реки Богомоюс и ее притоков, расположенных в Курчумском районе Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан. Ближайшим населённым пунктом является с. Шаганаты (Орловка).

Выбранная методика проведения плановых работ определена анализом результатов геологических работ на изучаемой площади, проведенных ранее. Методика проведения работ на участках напрямую зависит от степени их изученности. Настоящим проектом предусмотрено провести детальные геологические работы в районах точек минерализации и прилегающих к ним площадям, на участках, установленных вторичных ореолов рассеяния элементов.

Проведение работ проектируется в пределах площади геологического отвода участка, выданного Министерством индустрии и новых технологий Комитетом геологии и недропользования.

Основной задачей предстоящих работ является оценка изучаемых площадей на выявление перспективных рудных объектов твердых полезных ископаемых и определение коммерческой ценности имеющихся точек минерализации, вторичных ореолов рассеяния элементов с подсчетом запасов и прогнозных ресурсов руд и металлов. Также будет дана оценка вновь установленным рудным структурам, точкам минерализации, геохимическим аномалиям в пределах площади работ. По этой причине на собственно предполагаемых рудных структурах и точках минерализации планируются провести детальные работы, а на прилегающих к ним площадям – общие поиски. Основная цель работ – получение необходимого и достаточного объема фактических данных для отнесения рудных объектов к вероятно промышленно значимым. Сеть выработок должна обеспечить получение по некоторым ранее установленным и выявленным в процессе планируемых работ точкам минерализации, рудным телам и зонам запасов категории С₂, прогнозных ресурсов категорий Р₂ и Р₁. По результатам определения запасов и прогнозных ресурсов будет производиться оценка предполагаемого промышленного значения исследуемого объекта. Работы завершаются предварительной геолого-экономической оценкой рудопроявлений.

Представленный вариант осуществления намечаемой деятельности предусмотрен с учетом следующих причин:

1. Полное изучение запасов полезного ископаемого на участке Буконь 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

Рынок золота находится в постоянном увеличении цены на этот драгоценный металл. Золото, без сомнения, имеет преимущественные гарантии для сохранения капитала. Цена на золото за грамм с 1993 г. по 2021 г. выросла с 11,85 долларов до 39 долларов. Цены на золото растут более динамично, чем стоимость таких драгоценных металлов, как серебро и платина. Основным потребителем золота на внутреннем рынке является Национальный банк Республики Казахстан. Правительством Республики Казахстан разрешен экспорт золота на внешние рынки в зарубежные страны. Кроме создания золотовалютных резервов государств и банков, золото используется в ювелирной и электронной промышленности.

В настоящее время в Казахстане основной объем добычи золота ведется из полиметаллических руд, объем добычи на собственно золоторудных месторождениях очень низкий. В основном, добыча ведется только на россыпных месторождениях и на месторождениях с окисленными рудами методом кучного выщелачивания.

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

4. Варианты осуществления намечаемой деятельности

Предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

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

Поисковые работы в Юго-Восточном Примаркаколье систематически проводятся с 50-х годов XX века независимо от геолого-съёмочных исследований и отражают периодический интерес к тому или иному виду сырья.

Поиски золота до 1977г. в пределах изучаемой площади не проводились. Исключением является лишь Орловское золоторудное месторождение, расположенное на сопредельной территории, и его ближайшие окрестности (1,0 км²).

По информации учетных листов №№178, 343 месторождение Орловское (жила Золотая, Свинцовая, Бобровская) известно до 1917г. В 1923г. по заявке Петрова Б. И. от 1922г. пройдена одна канава старательским способом, в 1928г. канава расчищена и опробована. Простирается жила 325°, падение почти вертикальное, мощность до 2,0м. Вмещающие породы - серицитизированные глинистые сланцы с падением, согласным к кварцевой жиле. Содержание элементов по канаве составило: свинца - 20,5%, меди - 0,95%, цинка - 0,42%, золота - 4,0г/т. Также было установлено серебро. В отдельных пробах содержание свинца достигает 56-57%. В 0,5км к юго-востоку от канавы установлена жила кварца с окислами железа и свинца.

С 1929г. по 1937г. месторождение Орловское периодически разведывалось и эксплуатировалось Алкабекским рудопроявлением «Алтайзолото». Было добыто около 13,5кг золота. Содержание золота составляло 8,0-20,0г/т, свинца – 8,0-20,0%, серебра до 1100г/т. Пройдено 400п.м. канав, 120п.м. штолен. Возможные запасы объекта составили 95-100кг. Месторождение представляет собой ряд кварцевых жил протяженностью несколько сот метров. Минерализация представлена пиритом, халькопиритом, малахитом, азуритом. Золото в рудах распространено неравномерно.

В 1951-1952г.г. на площади Орловского золоторудного месторождения (в непосредственной близости к площади Лицензии №156-EL) Карчигинской ГРП треста АУМР были проведены геологоразведочные ревизионные работы с целью изучения и промышленной оценки сопутствующего полиметаллического оруденения. Работы сопровождались горными выработками легкого и тяжелого типа. Запасы «Свинцовой» жилы составляют 0,6-0,8 тысяч тонн свинца и промышленного интереса не представляют.

Толщи пород, слагающих Орловское месторождение и его район, представлены однообразными серыми и зелеными кварцево-хлоритовыми сланцами, по данным Нехорошева В. П., силурийского возраста.

Сланцы немые, без следов фауны и флоры. В зонах контактов с кварцевыми жилами наблюдается значительная серицитизация сланцев, и они приобретают шелковистый блеск.

Проявление тектоники выражается в наличии интенсивной расщелистости, перематости, трещиноватости, микроскладчатости, выкручивания пород и интенсивного окварцевания их.

Толща сланцев рассекается серией кварцевых жил с гематитовым оруденением по флангам рудного поля и свинцовым оруденением, приуроченным к так называемой «Свинцовой» жиле, расположенной в центре рудного поля. Вскрытые кварцевые жилы незначительны по мощности, не более 1,0 м., не выдержаны, по простиранию прослеживаются на коротком расстоянии – 100 м. Установлено, что содержание сульфидов в кварцевых жилах невысокое, а сами жилы распределены по всей площади сланцев в виде отдельных довольно редких маломощных жил.

Азимут простирания жил изменяется в пределах от 315° до 354°, падение их крутое под углами 60°-80°, по данным предшественников, на юго-запад.

Иногда сланцы падают совершенно вертикально. Геологическая съемка из-за отсутствия топоосновы произведена на глазомерной основе. Слагающие породы представлены метаморфическими кварцево-хлоритовыми сланцами, переходящими вблизи контактов кварцевых жил в кварцево-серицитовые.

В начале пятидесятых годов основное внимание специализированных организаций было направлено на поиски месторождений пьезокварца и слюды.

С 1954 по 1956 г.г. поисками пьезооптического сырья занималась Алтайская экспедиция 10 Главного управления МРТП. Работы производились планомерно практически на всей территории Южного Алтая, включая в себя как рекогносцировочные поиски, так и детализационные и разведочные работы (Шавхелишвили В. Л. и другие). В целом поиски пьезооптического сырья не дали положительных результатов.

В 1953-1955 г.г. в юго-восточной части Южного и южной части Горного Алтая Южно-Алтайской и Марка-Кольской ГРП Фрунзенской геологоразведочной экспедиции «Средазгеолнерудтреста» проводятся поиски месторождений мусковита (Федык С. А. и другие). Основанием для постановки этого вида работ послужили литературные данные о наличии благоприятных геологических условий и заявки от местного населения.

Систематические поиски месторождений редких металлов на Южном Алтае начаты во второй половине пятидесятых годов. В 1957 г. Сазинской ПСП треста АЦМР (Кашеев В. Ф. и другие) были проведены поиски масштаба 1:50000 и детализационные работы на пегматитовых полях в Юго-Восточном Примаркаколье с целью выявления тантал – ниобиевого, оловянного, бериллиевого оруденения различных генетических типов. В результате проведенных работ установлено, что гранитоиды массива Уш-Кур-Мын-Кер несут с собой *танталовое, литиевое, бериллиевое и урановое оруденение*, пространственно связанное с жильной фацией. Однако ограниченное развитие этой фации, отсутствие благоприятных тектонических структур, отсутствие ксенолитов, благоприятных для локализации пегматитов, высокощелочной состав вмещающих пород ставит под сомнение возможность образования в таких условиях крупных месторождений. Авторы этих работ рекомендуют продолжить поиски редкометальных месторождений не пегматитового, а грейзенового типа и предполагают возможность образования *редкометальных россытей в долине реки Богомоюс*.

В 1960-1961 г.г. поисково-ревизионной партией АПСЭ ВКГУ (Синишин П. И. и другие) проводились работы с целью изучения бериллиевого оруденения в гранитоидах и вмещающих породах Северо-Восточной зоны смятия. В изучаемом районе были опробованы участки Богомоюс, а также Уш-Кур-Мын-Кер. Авторы пришли к выводу, что на площади развития Калбинских гранитоидов и связанных с ними пегматитовых полей устанавливается несколько типов бериллиевого оруденения, приуроченного к пегматитовым, кварцевым и кварц-полевошпатовым жилам, участкам грейзенизации и альбитизации. Однако из-за ограниченного распространения жильной фации и убогих содержаний эти участки представляют лишь минералогический интерес. В результате поисково-ревизионных работ в 1960 г., проведенных Синишиным П. И. по участку Уш-Кур-Мын-Кер, была составлена карта масштаба 1:10000.

В 1962 г. поисковые работы на редкие металлы продолжаются Алтайской комплексной геологической партией геологоразведочного треста №1 (в последствии ЗГСУ)

(Котик В. Ф. и другие). В задачи партии входило проведение поисков в междуречье Белезек-Богомоус, в том числе почти полное повторение задач Сазинской ПСП. Выводы авторов тоже согласуются с заключением предыдущих исследователей (Кашеев В. Ф. 1957г.; Синишин П. И. 1960-1961г.г.) о промышленной бесперспективности изученных объектов.

В 1962г. Алтайская комплексная геологическая партия в районе поселка Успенка и урочища Сазы вне пределов изучаемой площади вела поисковые работы на редкие металлы. Район работ признан не перспективным.

Поисковые работы на полиметаллы в Юго-Восточном Примаркаколье проводились в незначительном объеме в 1951-1952г.г. и 1969-1971г.г.

В последующие годы геологические поиски производились силами Восточно-Казахстанского геологического управления.

В течение 1977-1981г.г. в составе геолого-съемочных работ масштаба 1:50000 была проведена поиски того же масштаба на территории, включающей большую часть площади Лицензии №156-EL.

Объем покрытия площади Лицензии №156-EL работами поисков масштаба 1:50000 составляет 23,84км² или 95,47% от общей площади работ. По результатам поисков авторы работ рекомендовали для проведения специализированных поисков работ участок первой очереди - участок Тюю-Май для выявления и оценки перспектив золоторудных месторождений, ассоциирующих с медью. Участок находится к юго-востоку от площади Лицензии №156-EL.

В течение 1990-1992г.г. в составе поисковых работ Кокतालской партии масштаба 1:10000 были проведены поиски того же масштаба на территории, включающей малую часть площади Лицензии №156-EL на участке Орловский. В пределах участка находятся месторождение Орловское и рудопроявление Тюю-Май. В этот период проведен большой объем поисковых работ: поисковые маршруты, отбор шлиховых и сборно-штуфных проб, проходка канав и шурфов. В ходе работ установлены многочисленные точки минерализации меди, золота, серебра, цинка, свинца, а также шлиховые ореолы минералов полезных элементов: золота, свинца и других минералов.

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

Согласно п. 24 Инструкции выявление возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду включает сбор первоначальной информации, выделение возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и предварительную оценку существенности воздействий, включение полученной информации в заявление о намечаемой деятельности.

Согласно требований п. 26 Инструкции, в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности при подготовке заявления о намечаемой деятельности, а также уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата, выявляют возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь п. 25 Инструкции. Если воздействие, указанное в п. 25 Инструкции, признано возможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата краткое описание возможного воздействия.

Если любое из воздействий, указанных в п. 25 Инструкции, признано невозможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в

заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата причину отсутствия такого воздействия.

Согласно п. 27 Инструкции по каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду признается существенным во всех случаях, кроме случаев соблюдения в совокупности следующих условий: воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий:

- не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;

- не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;

- не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, указанных в пп 1 п. 25 Инструкции;

- не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;

- не приведет к последствиям, предусмотренным п. 3 статьи 241 Экологического Кодекса.

На основании вышесказанного, оператором намечаемой деятельности, было подготовлено ЗОНД № KZ39RYS00232857 от 12.04.2022 года, в рамках которого в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 Инструкции были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

По всем из вышеперечисленных, определенных по результатам ЗОНД, возможных воздействий, была проведена оценка их существенности согласно критериям п. 28 Инструкции. Так, на основании данной оценки, все из возможных воздействий, на основании критериев пункта 28 Инструкции признаны несущественными.

В заключении об определении сферы охвата ОВОС № KZ86VWF00066995 от 31.05.2022 г., в соответствии с требованиями п. 26 Инструкции, дополнительных возможных воздействий намечаемой деятельности не указано.

Таким образом, учитывая вышесказанное, меры 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 (включая необходимость проведения слепопроектного анализа фактических воздействий) не приводятся, в виду:

1. Отсутствия выявленных существенных воздействий.

2. Отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий.

Необходимость проведения слепопроектного анализа фактических воздействий, согласно п. 2 статьи 76 Экологического Кодекса, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований правил проведения слепопроектного анализа и формы заключения по результатам слепопроектного анализа. Так, согласно п. 4 главы 2 Правил, проведение слепопроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

Таким образом, учитывая отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь п. 4 главы 2 Правил, проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

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

Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые потенциально могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности, представлена ниже, в соответствующих подпунктах настоящего раздела.

Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты не приводится ввиду отсутствия выявленных существенных воздействий.

Оценка существенности возможных воздействий была проведена в рамках заявления о намечаемой деятельности KZ39RYS00232857 от 12.04.2022 г. и при определении сферы охвата (заключение № KZ86VWF00066995 от 31.05.2022 г.).

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 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)

Согласно п. 24 Инструкции выявление возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду включает сбор первоначальной информации, выделение возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и предварительную оценку существенности воздействий, включение полученной информации в заявление о намечаемой деятельности.

Согласно требований п. 26 Инструкции, в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности при подготовке заявления о намечаемой деятельности, а также уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата, выявляют возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь п. 25 Инструкции. Если воздействие, указанное в п. 25 Инструкции, признано возможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата краткое описание возможного воздействия.

Если любое из воздействий, указанных в п. 25 Инструкции, признано невозможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в

заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата причину отсутствия такого воздействия.

Согласно п. 27 Инструкции по каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду признается существенным во всех случаях, кроме случаев соблюдения в совокупности следующих условий: воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий:

- не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;

- не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;

- не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, указанных в пп 1 п. 25 Инструкции;

- не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;

- не приведет к последствиям, предусмотренным п. 3 статьи 241 Экологического Кодекса.

На основании вышесказанного, оператором намечаемой деятельности, было подготовлено ЗОНД № KZ39RYS00232857 от 12.04.2022 года, в рамках которого в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 Инструкции были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

По всем из вышеперечисленных, определенных по результатам ЗОНД, возможных воздействий, была проведена оценка их существенности согласно критериям п. 28 Инструкции. Так, на основании данной оценки, все из возможных воздействий, на основании критериев пункта 28 Инструкции признаны несущественными.

В заключении об определении сферы охвата ОВОС № KZ86VWF00066995 от 31.05.2022 г., в соответствии с требованиями п. 26 Инструкции, дополнительных возможных воздействий намечаемой деятельности не указано.

Таким образом, учитывая вышесказанное, меры 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 (включая необходимость проведения слепопроектного анализа фактических воздействий) не приводятся, в виду:

1. Отсутствия выявленных существенных воздействий.

2. Отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий.

Необходимость проведения слепопроектного анализа фактических воздействий, согласно п. 2 статьи 76 Экологического Кодекса, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований правил проведения слепопроектного анализа и формы заключения по результатам слепопроектного анализа. Так, согласно п. 4 главы 2 Правил, проведение слепопроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

Таким образом, учитывая отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь п. 4 главы 2 Правил, проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

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 геолого-разведочных 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. Видовой состав диких животных представлен следующими видами: кабан, марал, косуля, лось, медведь, лисица, соболь, норка, заяц, белка, тетерев, куропатка.

Растительный покров района в связи с резкими изменениями климата на различных высотах весьма разнообразен. Склоны речных долин (особенно южные) покрыты густым кустарником: шиповником, карагайником, крыжовником. Большие площади района покрыты лесными массивами. Северные склоны хребтов ниже 2000м покрыты, преимущественно, хвойными лесами (лиственница, пихта, ель). Присутствие ели, как правило, приурочено к пойменным участкам речных долин. С высоты 1700м к этим деревьям присоединяются лиственные породы (береза, осина). На южных склонах преобладает степная растительность. Эта зона является хорошей базой для летнего выпаса скота. Выше границы леса (2200м), за пределами площади работ, расположены обширные альпийские луга, кустарниковые и лишайниковые тундры.

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.

В рамках скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата (KZ86VWF00066995 от 31.05.2022 г.) по заявлению о намечаемой деятельности (KZ39RYS00232857 от 12.04.2022 г.) Восточно-казахстанской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира поступило, что согласно ответу Казахского лесоустроительного предприятия № 01-04-01/531 от 19.04.2022 года участок намечаемой деятельности ТОО «Rubicon Golden Group» расположен на территории государственного лесного фонда КГУ «Маркакольское лесное хозяйство» Бурановское лесничество, кв.45.

Проведение работ на территории государственного лесного фонда не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием (в данном случае поиск твердых полезных ископаемых), регулируется ст.54 Лесного Кодекса Республики Казахстан и Правилами проведения в государственном лесном фонде работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 31 марта 2020 года № 85. В соответствии с п. 3 Правил,

проведение в государственном лесном фонде строительных работ, добыча общераспространенных полезных ископаемых, прокладка коммуникаций, добыча урана методом подземного скважинного выщелачивания и выполнение иных работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием, если для этого не требуются перевод земель государственного лесного фонда в другие категории земель и (или) их изъятие, осуществляются на основании решения местного исполнительного органа области по согласованию с уполномоченным органом при положительном заключении государственной экологической экспертизы.

Согласно п. 4 Правил, заявитель для согласования проведения в государственном лесном фонде работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием в адрес уполномоченного органа направляет копии следующих документов:

- 1) письменное согласование лесного учреждения;
- 2) акт о выборе земельного участка государственного лесного фонда;
- 3) выкопировки из лесной карты (планшета) масштаба 1:10000 из лесоустроительного проекта, где указываются границы испрашиваемого земельного участка;
- 4) письменное согласование государственного органа, в ведении которого находится лесное учреждение;
- 5) письменное согласование территориального подразделения ведомства уполномоченного органа;

6) экологическая экспертиза проектов строительства для объектов II, III и IV категорий в соответствии с Правилами оформления экспертных заключений по градостроительным и строительным проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации) утвержденным приказом Министра национальной экономики РК от 2 апреля 2015 года № 305.

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 Комитет лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

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.

Использование растительных ресурсов района при реализации проектных решений не предусматривается. Зона влияния намечаемой деятельности на растительность 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:

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;

- установка информационных табличек в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;
- 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, минимизирование вырубок древесной и кустарниковой растительности;
- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвеннорастительного 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 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.
- захламление прилегающей территории строительными, промышленными, древесными, бытовыми и иными отходами, мусором;
- 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 вскрытию запасов полезного ископаемого – буровые работы, выемочно-погрузочные работы, а также при работе двигателей горной спецтехники и автотранспорта.

2. 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.

3. Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров. Воздействие на земельные ресурсы осуществляться не будет, ввиду отсутствия изъятия земель. Намечаемая производственная деятельность будет осуществляться на нарушенных землях. Масштаб воздействия - в пределах существующего геологического отвода.

4 Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами, образующиеся в процессе разведочных работ, налажена – ТБО, промасленная ветошь и огарки сварочных электродов будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. 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.

На территории проведения работ зарегистрированных памятников историко-культурного наследия не имеется.

Сброс стоков на водосборные площади и в природные водные объекты исключен.

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

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при определении сферы охвата (заключение KZ86VWF00066995 от 31.05.2022 г.), по заявлению о намечаемой

деятельности KZ39RYS00232857 от 12.04.2022 г. в соответствии с требованиями пункта 26 Инструкции, дополнительных возможных воздействий намечаемой деятельности не указал.

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно пункта 2 статьи 76 ЭК РК, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований «Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа» утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229 (далее - Правила ППА).

Так, согласно пункта 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

Таким образом, учитывая отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

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

Настоящий Отчет о возможных воздействиях разработан на основании Плана разведки твердых полезных ископаемых в пределах участка в Восточно-Казахстанской области (11 блоков), определяемого Лицензией № 156-EL от 09.07.2019 г.

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

Настоящий Отчет о возможных воздействиях разработан на основании Плана разведки твердых полезных ископаемых в пределах участка в Восточно-Казахстанской области (11 блоков), определяемого Лицензией № 156-EL от 09.07.2019 г.

В «Отчете о возможных воздействиях» предусматривается проведение геологоразведочных работ в пределах участка в Восточно-Казахстанской области (11 блоков) в рамках Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 156-EL от 09.07.2019 г. за пределами водоохранных полос, но в пределах водоохранных зон реки Богомоюс и ее притоков, расположенных в Курчумском районе Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан. Ближайшим населённым пунктом является с. Шаганаты (Орловка).

Проведение работ проектируется в пределах площади геологического отвода участка, выданного Министерством индустрии и новых технологий Комитетом геологии и недропользования.

Основной задачей предстоящих работ является оценка изучаемых площадей на выявление перспективных рудных объектов твердых полезных ископаемых и определение коммерческой ценности имеющихся точек минерализации, вторичных ореолов рассеяния элементов с подсчетом запасов и прогнозных ресурсов руд и металлов. Также будет дана оценка вновь установленным рудным структурам, точкам минерализации, геохимическим аномалиям в пределах площади работ. По этой причине на собственно предполагаемых рудных структурах и точках минерализации планируются провести детальные работы, а на прилегающих к ним площадям – общие поиски. Основная цель работ – получение необходимого и достаточного объема фактических данных для отнесения рудных объектов к вероятно промышленно значимым. Сеть выработок должна обеспечить получение по некоторым ранее установленным и выявленным в процессе планируемыми работ точкам минерализации, рудным телам и зонам запасов категории С₂, прогнозных ресурсов категорий Р₂ и Р₁. По результатам определения запасов и прогнозных ресурсов будет производиться оценка предполагаемого промышленного значения исследуемого объекта. Работы завершаются предварительной геолого-экономической оценкой рудопроявлений.

Всего планируется проходка 75 горных выработок в объеме 6750 м³.

Для изучения распространения оруденения на глубину рудных тел на перспективных объектах недропользования, а также изучения точек рудной минерализации, ореолов элементов твердых полезных ископаемых предусматривается бурение колонковых скважин диаметром 76мм (NQ) с отбором керна. Общий плановый объем бурения на 2 участках составит 3570п.м (28 скважин). Разведка россыпных месторождений будет производиться ударно-канатным способом. Ударно-канатное бурение предусмотрено в 25 профилях по сети 800х40 м в долинах рек Богомоюс, Кора-Джайлау на площади 8,5 км². При общей протяженности профилей бурения в 10000 м количество скважин составит 250 при средней глубине 10 м. Общий объем ударно-канатного бурения - 2500 п.м. Колонковое и ударно-канатное бурение будет производиться буровыми установками с дизельным двигателем.

Перед началом горных работ проектируется снятие почвенно-плодородного слоя, обустройства площадок под полевой лагерь, площадок для проведения буровых работ, устройство пруда-отстойника и подъездных путей. Складирование ПСП производится в непосредственной близости от места проведения работ.

Перед началом геологоразведочных работ проектируется снятие почвенно-плодородного слоя по всей длине канав, а также при обустройстве площадок и подъездных путей со складированием его в непосредственной близости от места проведения горных работ для дальнейшей рекультивации нарушенных земель.

Промывка проб будет проводиться на скруббер-бутаре, работающей от индивидуальной дизельной электростанции.

Заправка автотранспорта будет производиться на специализированных заправочных станциях в ближайших населенных пунктах, а также с доставкой ГСМ топливозаправщиком МАЗ-5334 на участок работ.

Также на территории участка работ предусмотрена автостоянка для техники.

На участке присутствуют электросварочный и газосварочный посты. Газо- и электросварочные работы будут носить кратковременный характер и в редких случаях при мелком ремонте.

Для обеспечения освещения полевого лагеря будет использоваться дизельный генератор.

На участке будут оборудованы административно-бытовые помещения, представляющие собой вагончики (сборные модули), рассчитанные по числу сотрудников.

В состав бытовых помещений будут входить: гардеробы для рабочей и верхней одежды, помещения для сушки и обеспыливания рабочей одежды, душевые, уборные, помещения для личной гигиены женщин, здравпункт. Отведение хоз-бытовых стоков будет осуществляться в водонепроницаемый выгреб (септик). Стоки из выгреба, по мере необходимости, будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Вся вода – привозная из ближайших сетей на договорной основе с эксплуатирующей организацией. В случае намерений использования воды на технические нужды из природных поверхностных и подземных источников, будет оформлено разрешение на специальное водопотребление.

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

Атмосферный воздух.

По состоянию инвентаризации источников на предприятии всего имеется 8 неорганизованных источников и 3 организованных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: проходка канав (ист. 6001); буровые работы (ист. 6002); организационно-планировочные работы (ист. 6003); хранение ПСП (ист. 6004); промывочный участок (ист. 6005); топливозаправщик (ист. 6006); автостоянка (ист. 6007); сварочные работы (ист. 6008); работа буровых установок (ист. 0001); ДЭС производственной площадки (ист. 0002); ДЭС полевого лагеря (ист. 0003).

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от предприятия составляют 4,96908 т/год. Из них: твердые – 2,12369 т/год, газообразные и жидкие – 2,84541 т/год.

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

Водоснабжение и водоотведение.

Вода на территории участка используется на хозяйственно-питьевые и технологические нужды. Для питья вода будет завозиться в стандартных бутылках или в прицепе-цистерне ПЦВ-5623-01 вместимостью 9100 л, или водовозом Урал 4320 вместимостью 7034 л. Питьевая вода будет доставляться из ближайшего населенного пункта аул (село) Шаганаты (Орловка) или из села Тоскайын (Бобровка) - центра Тоскаинского сельского округа. Хозяйственно-техническое водоснабжение предусматривается как привозное, так и посредством сооружения специальных водозаборных пунктов на близлежащих водоемах, родниках, реках. В этом случае вода будет использоваться на бытовые цели, полив территории (обеспыливание), для целей наружного пожаротушения, для приготовления бурового раствора, промывки шлиховых проб.

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).

Для технических нужд (промывка отобранных проб и скважин) будет использоваться вода из ближайших поверхностных источников.

Суммарно за весь период разведки потребуется 4512 м³ воды на технические нужды.

Вода после промывки проб будет поступать в пруд-отстойник объемом 20 м³, оборудованный глиняным экраном мощностью 0,2 м. После отстаивания вода будет использоваться в технологическом процессе (оборотное водоснабжение). Основной расход воды связан с естественным ее поглощением промываемой пробой.

Для обеспечения водой для технологических нужд и для хозяйственно-бытовых целей необходимо получение разрешения на специальное водопользование, которое будет оформляться в случае необходимости при проектировании геологоразведочных работ.

Для водозабора технической воды будет применяться передвижная водонасосная установка. На насосных установках будут применяться насосы. Насосные агрегаты и электрооборудование будут располагаться в передвижном блок-боксе. Управление насосом предусматривается местное с автоматическим контролем нижнего уровня воды в водозаборном пункте. При водозаборе из водохранилища насосная станция располагается рядом с приемным колодцем, закрепленного деревом, в котором размещена всасывающая труба насоса. Во избежание засорения всаса у колодца устанавливают две сетки и предусматривают их подъем для очистки. Воду к колодцу подводят по канаве или по трубам. Если насосы размещают на берегу реки, то всасывающие трубы выносят в реку и укрепляют на сваях, вдоль которых устанавливают мостки. Место водозабора должно быть защищено от разрушения. Трубопровод состоит из труб диаметром - 108мм, толщина стенок 6мм.

Для всего объема проб по проекту, подлежащего промывке, будет использоваться вода из ближайших поверхностных источников.

Промывку проб планируется проводить при помощи промывочных приборов с механическим приводом в непосредственной близости от места проведения горных работ.

Сброс на рельеф не осуществляется.

Отходы производства и потребления.

В ходе проведения работ будут образовываться следующие виды отходов:

1. твёрдые бытовые отходы от жизнедеятельности персонала;
2. промасленная ветошь;
3. остатки и огарки сварочных электродов.

Образование отходов, связанных с обслуживанием транспорта и горно-добычной техники 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 должно осуществляться на специально отведенной, оборудованной твердым основанием площадке в специальных контейнерах с крышкой.

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

Твердые бытовые отходы 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 51 человека (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:

$$M_{\text{ТБО}} = 51 * 0,3 * 0,25 = \underline{3,825} \text{ т}$$

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

Объем образования промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$G_{\text{пр.вет}} = G_{\text{вет}} + M_{\text{мас}} + W, \text{ т/год}$$

где, $G_{\text{вет}}$ – годовой расход обтирочного материала, 0,02 т/год

$M_{\text{мас}}$ – масса масла в ветоши за счет впитывания загрязнений, $M_{\text{мас}} = 0,12 G_{\text{вет}}$

W – влага в ветоши, 0,15 $G_{\text{вет}}$.

$$G_{\text{пр.вет}} = 0,02 + 0,12 * 0,02 + 0,15 * 0,02 = \underline{0,0254} \text{ т/год}$$

Остатки и огарки сварочных электродов образуются в результате проведения электросварочных работ с применением штучных сварных электродов.

Норма образования отхода составляет:

$$N = \text{Мост} * a$$

Где, Мост – фактический расход электродов, 0,7 т/год

a – остаток электрода, $a = 0,015$ от массы электрода.

Количество остатков и огарков сварочных электродов составит:

$$N = 0,7 * 0,015 = \underline{0,0105} \text{ т/год}$$

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

Почвенно-растительный покров.

В рамках Отчета установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров носит допустимый характер. Воздействие носит локальный, точечный характер. По продолжительности воздействия – постоянный.

Животный мир.

В целом, причиной сокращения численности и разнообразия животного мира являются следующие факторы: изъятие и уничтожение части местообитания, усиление фактора беспокойства, сокращение площади местообитаний, качественное изменение среды, движение автотранспорта.

Работы, при соблюдении предусмотренных проектом технологических решений, не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе. Характер воздействия, анализ данных по факторам влияния на животный мир показал, что воздействие носит локальный характер.

Охраняемые природные территории и объекты.

В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

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. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. - Алматы: "КазЭКОЭКСП", 1996.

12. Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года № 175-III «Об особо охраняемых природных территориях» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.) 36 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.).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ПРОХОДКА КАНАВ

Источник 6001

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

Выемочно-погрузочные работы (выемка)

Источник 6001.01

Период времени		2023	2024	2025	год
Наименование и кол-во экскаваторов	Экскаватор	1	1	-	ед
Объем переработки грунта		14025	11412,5	-	т/год
Производительность экскаватора		2,7	2,2	-	т/час
Время погрузки		5136	5136	-	ч/год
Данные для расчета	P1=K1	грунт <i>песок</i>	0,05	0,05	-
	P2=K2	грунт <i>песок</i>	0,03	0,03	-
	P3=K3	скорость ветра <i>7 м/с</i>	1,4	1,4	-
	P4=K5	влажность <i>более 10%</i>	0,01	0,01	-
	P5=K7	размер куска <i>3-1 мм</i>	0,8	0,8	-
	P6=K4	грунт	0,005	0,005	-
В'		0,5	0,5	-	
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		0,00003	0,000026	-	г/сек
		0,0006	0,0005	-	т/год

Выемочно-погрузочные работы (засыпка)

Источник 6001.02

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

Период времени	2023	2024	2025	год
Объем грунта для засыпки	3750	3000	-	м³/год
Общее поступление	0,7	0,6	-	м³/час
Время пересыпки	5136	5136	-	ч/год
Данные для расчета	Ко	0,1	0,1	-
	К ₁	1,7	1,7	-
	работа бульдозеров, q"	4	4	-
	эффективность пылеподавления, η	0	0	-
	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,0001	0,00011	-
		0,0026	0,0020	-
				г/сек
				т/год

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.

Работа спецтехники на проходке канав

Источник 6001.03

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

Период времени	2023	2024	2025	год
Наименование и кол-во спецтехники	Экскаватор, погрузчик	2	2	-
Расход топлива (дизельное топливо)	11,4	11,4	-	т/г

Время работы		5136	5136	-	час/год
	Оксид углерода	0,1	0,1	-	г/т
	Углеводороды	0,03	0,03	-	т/т
Удельное выделение	Диоксид азота	0,01	0,01	-	т/т
	Сажа	15,5	15,5	-	кг/т
	Диоксид серы	0,02	0,02	-	т/т
	Бенз(а)пирен	0,32	0,32	-	г/т
	Углерода оксид	1,1E-06	1,1E-06	-	т/год
		6,2E-08	6,2E-08	-	г/сек
Углеводороды д/т		0,343	0,343	-	т/год
		0,0186	0,0186	-	г/сек
Азота диоксид		0,114	0,114	-	т/год
		0,0062	0,0062	-	г/сек
Углерод черный (сажа)		0,177	0,177	-	т/год
		0,0096	0,0096	-	г/сек
Серы диоксид		0,229	0,229	-	т/год
		0,0124	0,0124	-	г/сек
Бенз(а)пирен		3,7E-06	3,7E-06	-	т/год
		2,0E-07	2,0E-07	-	г/сек
Итого по источнику 6001 (без учета выбросов от передвижных источников (т/г и г/с)):					
	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,0031	0,0025	-	т/год
		0,00017	0,00014	-	г/сек
Итого по источнику 6001 (с учетом выбросов от передвижных источников (т/г и г/с)):					
	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,0031	0,0025	-	т/год
		0,0002	0,0001	-	г/сек
	Углерода оксид	0,000001	0,00000	-	т/год
		0,0000001	0,0000001	-	г/сек
Углеводороды д/т		0,343	0,343	-	т/год

	0,019	0,019	-	г/сек
<i>Азота диоксид</i>	0,114	0,114	-	т/год
	0,006	0,006	-	г/сек
<i>Углерод черный (сажа)</i>	0,177	0,177	-	т/год
	0,010	0,010	-	г/сек
<i>Серы диоксид</i>	0,229	0,229	-	т/год
	0,012	0,012	-	г/сек
<i>Бенз(а)пирен</i>	0,000004	0,000004	-	т/год
	0,0000002	0,0000002	-	г/сек

БУРОВЫЕ РАБОТЫ

Источник 6002

Колонковое бурение

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

		Источник 6002.01			
Период времени		2023	2024	2025	год
		-	3770	-	пог.м
Количество и наименование буровых установок	Atlas Copco Christensen CS 14	-	1	-	ед
Техническая производительность бурового станка, Qтп		-	18	-	м/ч
Количество скважин		-	30	-	шт.
Диаметры скважин		-	76	-	мм
		-	0,076	-	м
Чистое время работы станка, Tij		-	3600	-	час/год
Средняя влажность выбуриваемого материала		-	3	-	%
Объемная производительность бурового станка Vij		-	0,082	-	м³/час
Коэффициент учитывающий среднюю влажность, K5		-	0,8	-	
Используемое пылеподавление		водно воздушное (ВП)			
Удельное пылевыведение с 1м² выбуренной породы, qij		-	3,7	-	кг/м³

Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%

-	0,870	-	т/год
-	0,0671	-	г/сек

Ударно-канатное бурение

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-Ө)

		Источник 6002.02			
Период времени		2023	2024	2025	год
Объем бурения		1250	1250	-	пог.м
Количество и наименование буровых установок, n	УБР-2М	1	1	-	ед
Техническая производительность бурового станка, Qтп		2.5	2.5	-	м/ч
Диаметры скважин		219	219	-	мм
		0,219	0,219	-	м
Чистое время работы станка, Tij		5040	5040	-	час/год
Количество пыли, выделяемое при бурении одним станком, z		396	396	-	г/ч
Эффективность системы пылеочистки, η		0	0	-	доли
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		1,996	1,996	-	т/год
		0,110	0,110	-	г/сек
Итого по источнику 6002:					
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,110	0,177	-	г/сек
		1,996	2,866	-	т/год

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РАБОТЫ

Источник 6003

Подготовка площадки, обустройство пруда-отстойника и подъездных путей

Источник 6003.01

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

Период времени		2023	2024	2025	год
Наименование и кол-во транспорта	бульдозер	1	1	-	ед
Объем переработки ПСП		2074	1412	-	т/год
Объем переработки грунта		3344	84524	-	т/год
Производительность погрузчика на ПСП		2.2	1.5	-	т/час
Производительность погрузчика на грунте		4.6	16.5	-	т/час
Время погрузки		270	600	-	ч/год
P1=K1	ПСП	0.04	0.04	-	
	Грунт	0.05	0.05	-	
P2=K2	ПСП	0.01	0.01	-	
	Грунт	0.02	0.02	-	
P3=K3	ПСП	1.4	1.4	-	
	Грунт	1.4	1.4	-	
P4=K5	ПСП	0.01	0.01	-	
	Грунт	0.01	0.01	-	
P5=K7	ПСП	0.8	0.8	-	
	Грунт	0.8	0.8	-	
P6=K4	ПСП	0.1	0.1	-	
	Грунт	0.005	0.005	-	
B'		0.5	0.5	-	
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% (ПСП)		0,00013	0,00009	-	г/сек
		0,00013	0,00020	-	т/год
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% (грунт)		0,000036	0,00013	-	г/сек

	0,0000351	0,000276	-	т/год
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,0001	0,0001	-	г/сек
	0,00013	0,00028	-	т/год

Автотранспортные работы

Источник 6003.02

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

Период времени		2023	2024	2025	год
Тип и количество машин	бульдозер	1	1	-	ед. (шт)
Время работы автомашин		270	600	-	час/год
	C1 5 т	0,8	0,8	-	
	C2 15 км/ч	2	2	-	
	C3 грунтовая	1	1	-	
	C4	1,45	1,45	-	
	C5	1,38	1,38	-	
	Скорость обдува - V _{об}	5,4	5,4	-	м/с
	Скорость ветра для данного района (со справки Казгидромет) - v ₁	7	7	-	м/с
Данные для расчета				-	
	Средняя скорость движения ТС - v ₂	15	15	-	км/час
	K5 (влажность ПСП) более 10%	0,01	0,01	-	
	Средняя скорость транспортирования - V _{сс}	1,0	1,0	-	км/час
	N	2	2	-	
	L	0,5	0,5	-	км
	C7	0,01	0,01	-	
	q ₁	1450	1450	-	г/км

	q	0,002	0,002	-	г/м²с
	S	2	2	-	м²
	n	1	1	-	
	Тсп со справки Казгидромет	0	0	-	дней
	Тд со справки Казгидромет	77	77	-	дней
Выделение пыли неорганической SiO2 20-70% до пылеподавления составит		0,00014	0,00014	-	г/с
		0,004	0,004	-	т/год
Эффективность пылеподавления		0,3	0,3	-	
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,0001	0,0001	-	г/сек
		0,003	0,003	-	т/год

Проведение работ по рекультивации площадок

Источник 6003.03

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

Период времени		2023	2024	2025	год
Объем грунта для засыпки		200	3100,0	4369,0	м³/год
Общее поступление		0,7	2,0	2,8	м³/час
Время пересыпки		300	1560	1560	ч/год
	Ko	0,1	0,1	0,1	
Данные для расчета	K1	1,7	1,7	1,7	
	работа бульдозеров, q"	4	4	4	г/м3
	эффективность пылеподавления, η	0	0	0	
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,0001	0,0004	0,0005	г/сек
		0,0001	0,0021	0,0030	т/год

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.

Работа автотранспорта

Источник 6003.04

Приложение №3 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий

Период времени	2023	2024	2025	год
Тип и количество машин	1	1	1	шт
Расход топлива (дизельное топливо)	2.3	2.3	2.3	т/г
Расход топлива в час	7.8	1.5	1.5	кг/ч
Время работы (Тj)	300	1560	1560	час/год
Удельный усредненный выброс q1 ij	Оксид углерода, СО	0.1	0.1	г/т
	Углеводороды, СН	0.03	0.03	т/т
	Диоксид азота	0.01	0.01	т/т
	Диоксид серы	0.02	0.02	т/т
	Сажа, С	15.500	15.500	кг/т
	Бензапирен	0.320	0.320	г/т
		0,0000002	0,0000002	т/год
Углерода оксид	0,00000022	0,00000004	0,00000004	г/сек
Азота диоксид	0,0043	0,0043	0,0043	т/год
	0,0040	0,0008	0,0008	г/сек
Углеводороды д/т	0,013	0,013	0,013	т/год
	0,0119	0,0023	0,0023	г/сек
Углерод черный (сажа)	0,0363	0,0363	0,0363	т/год
	0,0336	0,0065	0,0065	г/сек
Серы диоксид	0,009	0,009	0,009	т/год
	0,0079	0,0015	0,0015	г/сек

Бенз/а/пирен	0,000001	0,000001	0,000001	т/год
	0,00000069	0,00000013	0,00000013	г/сек
Итого по источнику 6003 (без учета выбросов от передвижных источников (т/г и г/с)):				
Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0028	0,0049	0,0030	т/год
	0,00036	0,0006	0,0005	г/сек
Итого по источнику 6003 (с учетом выбросов от передвижных источников (т/г и г/с)):				
Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,003	0,005	0,003	т/год
	0,00036	0,00060	0,00053	г/сек
Углерода оксид	0,0000002	0,0000002	0,0000002	т/год
	0,00000022	0,00000004	0,00000004	г/сек
Азота диоксид	0,004	0,004	0,004	т/год
	0,00396	0,00076	0,00076	г/сек
Углеводороды д/т	0,013	0,013	0,013	т/год
	0,0119	0,0023	0,0023	г/сек
Углерод черный (сажа)	0,0363	0,0363	0,0363	т/год
	0,0336	0,0065	0,0065	г/сек
Серы диоксид	0,009	0,009	0,009	т/год
	0,0079	0,0015	0,0015	г/сек
Бенз/а/пирен	0,000001	0,000001	0,000001	т/год
	0,00000069	0,00000013	0,00000013	г/сек

ХРАНИЕ ПСП

Источник 6004

Формирование отвала ПСП

Источник 6004.01

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

Промежуток времени	2023	2024	2025	год
Объем почвы, подаваемой в отвал	1885	1284	-	м ³ /год
Общее поступление	6.98	4.76	-	м ³ /час
Время пересыпки	270	270	-	ч/год
	K ₀	0.1	0.1	-
	K ₁	1.7	1.7	-
Данные для расчета	разгрузка погрузчика, q'	6	6	- г/м3
	работа погрузчика, q"	4.6	4.6	- г/м3
	эффективность пылеподавления, η	0	0	-
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% при разгрузке погрузчика	0.0020	0.0013	-	г/с
	0.002	0.001	-	т/год
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% при работе бульдозера	0.0015	0.0010	-	г/с
	0.001	0.001	-	т/год
Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%	0,0035	0,0024	-	г/сек
	0,0034	0,0023	-	т/год

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.

Работа спецтехники на отвале

Источник 6004.02

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

Промежуток времени		2023	2024	2025	год
Наименование и количество техники	бульдозер	1	1	-	шт
Расход топлива (дизельное топливо)		0,232	0,232	-	т/г
Время работы машин		270	270	-	час/год
Удельное выделение	Оксид углерода	0,1	0,1	-	г/т
	Углеводороды	0,03	0,03	-	т/т
	Диоксид азота	0,01	0,01	-	т/т
	Сажа	15,5	15,5	-	кг/т
	Диоксид серы	0,02	0,02	-	т/т
	Бенз(а)пирен	0,32	0,32	-	г/т
	Углерода оксид	2,3E-08	2,3E-08	-	т/год
		2,39E-08	2,39E-08	-	г/сек
	Углеводороды д/т	0,007	0,007	-	т/год
		0,0072	0,0072	-	г/сек
Азота диоксид		0,002	0,002	-	т/год
		0,0024	0,0024	-	г/сек
Углерод черный (сажа)		0,004	0,004	-	т/год
		0,0037	0,0037	-	г/сек
Серы диоксид		0,005	0,005	-	т/год
		0,0048	0,0048	-	г/сек
Бенз(а)пирен		7,4E-08	7,4E-08	-	т/год
		7,6E-08	7,6E-08	-	г/сек

Пыление отвала ПСП

Источник 6004.03

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

Промежуток времени		2023	2024	2025	год
Площадь пыления		100	100	100	м ²
Удельная сдуваемость, W0		0,0000001	0,0000001	0,0000001	кг/м ²
Время пыления отвалов		5136	5136	3500	час/год
Количество дней с устойчивым снежным покровом		0	0	0	дн/год
Данные для расчета	Ko	0,1	0,1	0,1	
	K ₁	1,7	1,7	1,7	
	K ₂	1	1	1	
	γ	0,1	0,1	0,1	
	η	0	0	0	
Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%:		0,005	0,005	0,005	т/год
		0,0002	0,0002	0,0002	г/сек
Итого по источнику 6004 (без учета выбросов от передвижных источников (т/г и г/с)):		0,0088	0,0077	0,005	т/год
Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%:		0,0037	0,0026	0,0002	г/сек
Итого по источнику 6004 (с учетом выбросов от передвижных источников (т/г и г/с)):		0,0088	0,0077	0,0054	т/год
Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%:		0,0037	0,0026	0,0002	г/сек
Углерода оксид		2,3E-08	2,3E-08	-	т/год
		2,4E-08	2,4E-08	-	г/сек
Углеводороды д/т		0,007	0,007	-	т/год
		0,0072	0,0072	-	г/сек
Азота диоксид		0,002	0,002	-	т/год
		0,0024	0,0024	-	г/сек

<i>Углерод черный (сажа)</i>	<i>0,004</i>	<i>0,004</i>	-	<i>т/год</i>
	<i>0,0037</i>	<i>0,0037</i>	-	<i>г/сек</i>
<i>Серы диоксид</i>	<i>0,005</i>	<i>0,005</i>	-	<i>т/год</i>
	<i>0,0048</i>	<i>0,0048</i>	-	<i>г/сек</i>
<i>Бенз(а)пирен</i>	<i>7,4E-08</i>	<i>7,4E-08</i>	-	<i>т/год</i>
	<i>7,6E-08</i>	<i>7,6E-08</i>	-	<i>г/сек</i>

ПРОМЫВОЧНЫЙ УЧАСТОК

Источник 6005

Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221 -Ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Период времени		2023	2024	2025	год
Суммарное количество перерабатываемого материала, Gгод		400	300	-	т/год
Производительность узла пересыпки, G		10.5	10.5	-	т/час
Данные для расчета	K1	0.05	0.05	-	
	K2	0.02	0.02	-	
	K3	1.2	1.2	-	
	K4	0.3	0.3	-	
	K5	0.01	0.01	-	
	K7	0.8	0.8	-	
	B'	0.6	0.6	-	
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		0,00504	0,00504	-	г/сек
		0,00069	0,00052	-	т/год

ТОПЛИВОЗАПРАВЩИК

Источник 6006

РНД 211.2.02.09-2004. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Астана. 2005 г.

Период времени		2023	2024	2025	год
		42	42	42	т/год
Тип и количество топлива	дизельное топливо	55	55	55	м3/год
		0,01	0,01	0,01	м3/час
Время работы		5136	5136	5136	ч/год
<i>Резервуары для хранения топлива</i>					
Тип и количество резервуаров	наземные	1	1	1	шт.
Объем резервуаров, Vp		20	20	20	м3
	Ср max	1.86	1.86	1.86	г/м3
	Vсл	0,0	0,0	0,0	м3
	t	60	60	60	сек
	Ср оз	0.96	0.96	0.96	г/м3
	Ср вл	1.32	1.32	1.32	г/м3
Данные для расчёта (дизельное топливо)	Qоз	28	28	28	м3
	Qвл	28	28	28	м3
	J	50	50	50	г/м3
	C ₁ мас. %:				
	Углеводороды C12-C19 (включая аромат.)	99,72	99,72	99,72	%
	Сероводород	0.28	0.28	0.28	%
Всего выброс углеводородов		0,001	0,001	0,001	т/год
		0,0003	0,0003	0,0003	г/с
<i>Углеводороды предельные C12-C19 (включая ароматические)</i>		<i>0,001</i>	<i>0,001</i>	<i>0,001</i>	<i>т/год</i>
		<i>0,0003</i>	<i>0,0003</i>	<i>0,0003</i>	<i>г/сек</i>
<i>Сероводород</i>		<i>0,000004</i>	<i>0,000004</i>	<i>0,000004</i>	<i>т/год</i>

		9,3E-07	9,3E-07	9,3E-07	г/сек
	<i>Топливораздаточная колонка</i>				
Количество ТРК		1	1	1	шт.
	Vсл	0,0	0,0	0,0	м3час
	Cmax б.а/м	3,14	3,14	3,14	г/м3
	Cб оз	1,6	1,6	1,6	г/м3
	Cб вл	2,2	2,2	2,2	г/м3
	Qоз	28	28	28	м3
Данные для расчёта (дизельное топливо)	Qвл	28	28	28	м3
	J	50	50	50	г/м3
	C ₁ мас. %:				
	Углеводороды C12-C19 (включая аромат.)	99,72	99,72	99,72	%
	Сероводород	0,28	0,28	0,28	%
	Всего выброс углеводородов	0,001	0,001	0,001	т/год
		0,0000	0,0000	0,0000	г/с
	<i>Углеводороды предельные C12-C19 (включая ароматические)</i>	<i>0,0015</i>	<i>0,0015</i>	<i>0,0015</i>	<i>т/год</i>
		<i>0,000009</i>	<i>0,000009</i>	<i>0,000009</i>	<i>г/сек</i>
	<i>Сероводород</i>	<i>0,000004</i>	<i>0,000004</i>	<i>0,000004</i>	<i>т/год</i>
		<i>2,6E-08</i>	<i>2,6E-08</i>	<i>2,6E-08</i>	<i>г/сек</i>
Итого по источнику 6006					
	Углеводороды предельные C12-C19 (включая ароматические)	0,0029	0,0029	0,0029	т/год
		0,0003	0,0003	0,0003	г/сек
	Сероводород	0,00001	0,00001	0,00001	т/год
		1E-06	1E-06	1E-06	г/сек

АВТОСТОЯНКА

Источник 6007

Автостоянка (теплый период)

Источник 6007.01

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Промежуток времени		2023	2024	2025	год
Наименование и количество техники, Nk		7	7	7	ед.
Тип двигателя			дизель		
Количество дней работы	теплый период (t>5)	153	153	153	сут
Пробег автомобиля по территории стоянки	от ближайшего места стоянки до выезда, L1	0.03	0.03	0.03	км
	наиболее удаленного места стоянки до выезда, L2	0.03	0.03	0.03	км
	Среднее за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течение суток со стоянки, Nkv	7	7	7	ед.
Данные для расчета теплого периода	Коэффициент выпуска, A	1	1	1	
	Время прогрева двигателя, tпр	t>5	3	3	мин
	Продолжительность работы двигателя на холостом ходу при выезде (въезде) автомобиля со стоянки, txxi	txx1	5	5	мин
		txx2	5	5	мин
		CO	0.8	0.8	г/мин
		CH	0.2	0.2	г/мин
	Удельные выбросы загрязняющих веществ на холостом ходу, mxx	NOx	0.16	0.16	г/мин
		C	0.015	0.015	г/мин
		SO2	0.054	0.054	г/мин
		CO	2.3	2.3	г/км
Пробеговые выбросы загрязняющих веществ, mL		CH	0.6	0.6	г/км
		NOx	2.2	2.2	г/км

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателя, mnp	C	0,15	0,15	0,15	г/км
	SO2	0,33	0,33	0,33	г/км
	CO	1,5	1,5	1,5	г/мин
	CH	0,2	0,2	0,2	г/мин
	NOx	0,4	0,4	0,4	г/мин
	C	0,01	0,01	0,01	г/мин
Выбросы веществ в день при выезде с территории стоянки, M1	SO2	0,054	0,054	0,054	г/мин
	CO	8,569	8,569	8,569	г
	CH	1,618	1,618	1,618	г
	NOx	2,066	2,066	2,066	г
	C	0,1095	0,1095	0,1095	г
	SO2	0,4419	0,4419	0,4419	г
Выбросы веществ в день при возврате на стоянку, M2	CO	4,069	4,069	4,069	г
	CH	1,018	1,018	1,018	г
	NOx	0,866	0,866	0,866	г
	C	0,0795	0,0795	0,0795	г
	SO2	0,2799	0,2799	0,2799	г
		0,0092	0,0092	0,0092	г/сек
Окислы углерода		0,0135	0,0135	0,0135	т/год
		0,0013	0,0013	0,0013	г/сек
Углеводороды д/т		0,0028	0,0028	0,0028	т/год
		0,0025	0,0025	0,0025	г/сек
Окислы азота, в т.ч.		0,00314	0,00314	0,00314	т/год
		0,00202	0,00202	0,00202	г/сек
Азота диоксид		0,00251	0,00251	0,00251	т/год
		0,00050	0,00050	0,00050	г/сек

	0,00063	0,00063	0,00063	т/год
Углерод черный (сажа)	7,3E-05	7,3E-05	7,3E-05	г/сек
	0,00020	0,00020	0,00020	т/год
Диоксид серы	3,6E-04	3,6E-04	3,6E-04	г/сек
	0,00077	0,00077	0,00077	т/год

Автостоянка (переходный период)

Источник 6007.02

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Промежуток времени		2023	2024	2025	год
Наименование и количество техники, Nk		7	7	7	ед.
Тип двигателя			дизель		
Количество дней работы	переходный период (-5<t<5)	61	61	61	сут
	от ближайшего места стоянки до выезда, L1				
Пробег автомобиля по территории стоянки		0.03	0.03	0.03	км
	наиболее удаленного места стоянки до выезда, L2				
		0.03	0.03	0.03	км
Среднее за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течение суток со стоянки, Nkv		7	7	7	ед.
Данные	Коэффициент выпуска, A	1.0	1.0	1.0	
для	Время прогрева двигателя, tпр	-5<t<5			мин
расчета	Продолжительность работы двигателя на холостом ходу при выезде (въезде) автомобиля со стоянки, txx1	5	5	5	мин
теплый					
период	со стоянки, txxi	5	5	5	мин
	CO	0.8	0.8	0.8	г/мин
	CH	0.2	0.2	0.2	г/мин
	NOx	0.16	0.16	0.16	г/мин
	C	0.015	0.015	0.015	г/мин
	SO2	0.054	0.054	0.054	г/мин
Удельные выбросы загрязняющих веществ на холостом ходу, mxx					

Пробеговые выбросы загрязняющих веществ, mL	CO	2,52	2,52	2,52	г/км
	CH	0,63	0,63	0,63	г/км
	NOx	2,2	2,2	2,2	г/км
	C	0,18	0,18	0,18	г/км
	SO2	0,369	0,369	0,369	г/км
Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателя, mppr	CO	2,16	2,16	2,16	г/мин
	CH	0,45	0,45	0,45	г/мин
	NOx	0,6	0,6	0,6	г/мин
	C	0,036	0,036	0,036	г/мин
	SO2	0,0585	0,0585	0,0585	г/мин
Выбросы веществ в день при выезде с территории стоянки. M1					
	CO	12,7156	12,7156	12,7156	г
	CH	2,8189	2,8189	2,8189	г
	NOx	3,266	3,266	3,266	г
	C	0,2244	0,2244	0,2244	г
	SO2	0,51507	0,51507	0,51507	г
Выбросы веществ в день при возврате на стоянку. M2					
	CO	4,0756	4,0756	4,0756	г
	CH	1,0189	1,0189	1,0189	г
	NOx	0,866	0,866	0,866	г
	C	0,0804	0,0804	0,0804	г
	SO2	0,28107	0,28107	0,28107	г
Окислы углерода		0,0173	0,0173	0,0173	г/сек
		0,0072	0,0072	0,0072	т/год
Углеводороды д/т		0,0036	0,0036	0,0036	г/сек
		0,0016	0,0016	0,0016	т/год
Окислы азота, в т.ч.		0,0049	0,0049	0,0049	г/сек
		0,00176	0,00176	0,00176	т/год

Азота диоксид	0,00389	0,00389	0,00389	г/сек
	0,00141	0,00141	0,00141	т/год
Азота оксид	0,00097	0,00097	0,00097	г/сек
	0,00035	0,00035	0,00035	т/год
Углерод черный (сажа)	3,0E-04	3,0E-04	3,0E-04	г/сек
	0,00013	0,00013	0,00013	т/год
Диоксид серы	5,0E-04	5,0E-04	5,0E-04	г/сек
	0,00034	0,00034	0,00034	т/год
Итого по источнику 6007:				
Окислы углерода	0,0265	0,0265	0,0265	г/сек
	0,0207	0,0207	0,0207	т/год
Углеводороды д/т	0,0049	0,0049	0,0049	г/сек
	0,0045	0,0045	0,0045	т/год
Окислы азота, в т.ч.	0,0074	0,0074	0,0074	г/сек
	0,0049	0,0049	0,0049	т/год
Азота диоксид	0,0059	0,0059	0,0059	г/сек
	0,0039	0,0039	0,0039	т/год
Азота оксид	0,0015	0,0015	0,0015	г/сек
	0,0010	0,0010	0,0010	т/год
Углерод черный (сажа)	0,0004	0,0004	0,0004	г/сек
	0,0003	0,0003	0,0003	т/год
Диоксид серы	0,0009	0,0009	0,0009	г/сек
	0,0011	0,0011	0,0011	т/год

СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ

Источник 6008

РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астана-2005.

Сварочные работы

Источник 6008.01

Период времени	2023	2024	2025	год	
Тип и количество ЭСА, ТДМ	2	2	2	шт	
Тип и общее к-во используемых электродов, МР-3	700	700	700	кг/год	
Время работы ЭСА	250	250	250	час/год	
Часовой расход электродов на 1 аппарат	3	3	3	кг/час	
Удельное выделение	Железо (II) оксид	9,77	9,77	9,77	г/кг
	Марганец и его соединения	1,73	1,73	1,73	г/кг
	Фтористый водород	0,40	0,40	0,40	г/кг
Степень очистки воздуха	0	0	0		
Железо (II) оксид	0,007	0,007	0,007	т/год	
	0,0076	0,0076	0,0076	г/сек	
Марганец и его соединения	0,001	0,001	0,001	т/год	
	0,0013	0,0013	0,0013	г/сек	
Фтористые газообразные соединения	0,000	0,000	0,000	т/год	
	0,0003	0,0003	0,0003	г/сек	

Газосварочные работы

Источник 6008.02

Период времени	2023	2024	2025	год
Тип и количество ГСА	1	1	1	шт.
Тип и к-во используемого материала, ацетиленкислород	600	600	600	кг/год
Часовой расход материала на 1 аппарат	2	2	2	кг/час
Время работы ЭСА	250	250	250	ч/год

Часовой расход		2	2	2	кг/ч
Удельное выделение	Азота оксид	22	22	22	г/кг
	Азота оксид	0,013	0,013	0,013	т/год
		0,0528	0,0528	0,0528	г/сек
Итого по источнику 6008 (т/г и г/с):					
	Железо (II) оксид	0,007	0,007	0,007	т/год
		0,0076	0,0076	0,0076	г/сек
	Марганец и его соединения	0,001	0,001	0,001	т/год
		0,0013	0,0013	0,0013	г/сек
	Фтористые газообразные соединения	0,00028	0,00028	0,00028	т/год
		0,0003	0,0003	0,0003	г/сек
	Азота оксид	0,013	0,013	0,013	т/год
		0,0528	0,0528	0,0528	г/сек

РАБОТА БУРОВЫХ УСТАНОВОК

Источник 0001

Работа установки для колонкового бурения

Источник 0001.01

РНД 211.2.02.04-2004 г. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. Астана, 2005 год

Период времени		2023	2024	2025	год
Количество оборудования	Atlas Copco Christensen CS 14	-	1	-	шт
Время работы		-	5136	-	ч/год
Расход топлива		-	8	-	т/год
Мощность установки		-	153,0	-	кВт
Высота трубы		-	0,5	-	м
Диаметр трубы		-	0,08	-	м
Скорость газов		-	10,2	-	м/сек
Объем ГВС		-	0,051	-	м3/сек

Выброс ЗВ, на один кг дизтоплива, q	Оксид углерода	-	36.0	-	г/кг
	Диоксид азота	-	41.0	-	г/кг
	Углеводороды	-	18.8	-	г/кг
	Углерод черный (сажа)	-	3.75	-	г/кг
	Диоксид серы	-	4.6	-	г/кг
	Формальдегид	-	0.7	-	г/кг
	Бенз/а/пирен	-	0.000069	-	г/кг
	Оксид углерода	-	8.6	-	г/кВт*ч
Выброс ЗВ на единицу полезной работы стационарной дизельной установки в режиме номинальной мощности, ei	Диоксид азота	-	9.8	-	г/кВт*ч
	Углеводороды	-	4.5	-	г/кВт*ч
	Углерод черный (сажа)	-	0.9	-	г/кВт*ч
	Диоксид серы	-	1.2	-	г/кВт*ч
	Формальдегид	-	0.2	-	г/кВт*ч
	Бенз/а/пирен	-	0.000016	-	г/кВт*ч
		-	0,285	-	т/год
	Углерода оксид	-	0,3655	-	г/сек
		-	7132,4	-	мг/м³
		-	0,324	-	т/год
	Азота диоксид	-	0,4165	-	г/сек
		-	8127,7	-	мг/м³
Углеводороды (керосин)		-	0,149	-	т/год
		-	0,1913	-	г/сек
		-	3732,1	-	мг/м³
Углерод черный (сажа)		-	0,030	-	т/год
		-	0,0383	-	г/сек
		-	746,4	-	мг/м³
Серы диоксид		-	0,036	-	т/год
		-	0,0510	-	г/сек

Формальдегид	-	995,2	-	мг/м³
	-	0,006	-	т/год
	-	0,0085	-	г/сек
	-	165,9	-	мг/м³
Бенз/а/пирен	-	0,0000005	-	т/год
	-	0,0000007	-	г/сек
	-	0,0133	-	мг/м³

Работа установки для ударно-канатного бурения

Источник 0001.02

РНД 211.2.02.04-2004 г. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. Астана, 2005 год

Период времени		2023	2024	2025	год
Количество оборудования	KDE19STA3	1	1	-	шт
Время работы		5040	5040	-	ч/год
Расход топлива		16	16	-	т/год
Мощность установки		15,0	15,0	-	кВт
Высота трубы		1	1	-	м
Диаметр трубы		0,1	0,1	-	м
Скорость газов		10,5	10,5	-	м/сек
Объем ГВС		0,082	0,082	-	м³/сек
Выброс ЗВ, на один кг дизтоплива, q	Оксид углерода	36,0	36,0	-	г/кг
	Диоксид азота	41,0	41,0	-	г/кг
	Углеводороды	18,8	18,8	-	г/кг
	Углерод черный (сажа)	3,75	3,75	-	г/кг
	Диоксид серы	4,6	4,6	-	г/кг
	Формальдегид	0,7	0,7	-	г/кг
	Бенз/а/пирен	0,000069	0,000069	-	г/кг
Выброс ЗВ на единицу полезной работы стационарной	Оксид углерода	8,6	8,6	-	г/кВт*ч

дизельной установки в режиме номинальной мощности.ei

	Диоксид азота	9,8	9,8	-	г/кВт*ч
	Углеводороды	4,5	4,5	-	г/кВт*ч
	Углерод черный (сажа)	0,9	0,9	-	г/кВт*ч
	Диоксид серы	1,2	1,2	-	г/кВт*ч
	Формальдегид	0,2	0,2	-	г/кВт*ч
	Бенз/а/пирен	0,000016	0,000016	-	г/кВт*ч
		0,581	0,581	-	т/год
Углерода оксид		0,0358	0,0358	-	г/сек
		434,7	434,7	-	мг/м³
		0,662	0,662	-	т/год
Азота диоксид		0,0408	0,0408	-	г/сек
		495,4	495,4	-	мг/м³
		0,304	0,304	-	т/год
Углеводороды (керосин)		0,0188	0,0188	-	г/сек
		227,5	227,5	-	мг/м³
		0,061	0,061	-	т/год
Углерод черный (сажа)		0,0038	0,0038	-	г/сек
		45,5	45,5	-	мг/м³
		0,074	0,074	-	т/год
Серы диоксид		0,0050	0,0050	-	г/сек
		60,7	60,7	-	мг/м³
		0,011	0,011	-	т/год
Формальдегид		0,0008	0,0008	-	г/сек
		10,1	10,1	-	мг/м³
		0,000001	0,000001	-	т/год
Бенз/а/пирен		0,0000001	0,0000001	-	г/сек
		0,0008	0,0008	-	мг/м³

Итого по источнику 0001:

Углерода оксид	0,581	0,866	-	т/год
	0,036	0,401	-	г/сек
	434,739	7567,170	-	мг/м³
Азота диоксид	0,662	0,987	-	т/год
	0,041	0,457	-	г/сек
	495,400	8623,054	-	мг/м³
Углеводороды (керосин)	0,304	0,452	-	т/год
	0,019	0,210	-	г/сек
	227,480	3959,566	-	мг/м³
Углерод черный (сажа)	0,061	0,090	-	т/год
	0,004	0,042	-	г/сек
	45,496	791,913	-	мг/м³
Серы диоксид	0,074	0,111	-	т/год
	0,005	0,056	-	г/сек
	60,661	1055,884	-	мг/м³
Формальдегид	0,011	0,017	-	т/год
	0,001	0,009	-	г/сек
	10,110	175,981	-	мг/м³
Бенз/а/пирен	0,000001	0,000002	-	т/год
	0,0000001	0,000001	-	г/сек
	0,001	0,014	-	мг/м³

ДЭС ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПЛОЩАДКИ

Источник 0002

РНД 211.2.02.04-2004 г. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. Астана, 2005 год

Период времени	ДЭС	2023	2024	2025	год
Количество оборудования		1	1	1	шт
Время работы		2568	2568	2568	ч/год

Расход топлива		5	5	5	т/год
Мощность ДЭС		5,0	5,0	5,0	кВт
Высота трубы		1,5	1,5	1,5	м
Диаметр трубы		0,15	0,15	0,15	м
Скорость газов		11,3	11,3	11,3	м/сек
Объем ГВС		0,200	0,200	0,200	м3/сек
	Оксид углерода	36,0	36,0	36,0	г/кг
	Диоксид азота	41,0	41,0	41,0	г/кг
	Углеводороды	18,8	18,8	18,8	г/кг
Выброс ЗВ, на один кг дизтоплива, q	Углерод черный (сажа)	3,75	3,75	3,75	г/кг
	Диоксид серы	4,6	4,6	4,6	г/кг
	Формальдегид	0,7	0,7	0,7	г/кг
	Бенз/а/пирен	0,000069	0,000069	0,000069	г/кг
	Оксид углерода	8,6	8,6	8,6	г/кВт*ч
	Диоксид азота	9,8	9,8	9,8	г/кВт*ч
	Углеводороды	4,5	4,5	4,5	г/кВт*ч
Выброс ЗВ на единицу полезной работы стационарной дизельной установки в режиме номинальной мощности, ei	Углерод черный (сажа)	0,9	0,9	0,9	г/кВт*ч
	Диоксид серы	1,2	1,2	1,2	г/кВт*ч
	Формальдегид	0,2	0,2	0,2	г/кВт*ч
	Бенз/а/пирен	0,000016	0,000016	0,000016	г/кВт*ч
		0,194	0,194	0,194	т/год
	Углерода оксид	0,0119	0,0119	0,0119	г/сек
		59,8	59,8	59,8	мг/м³
		0,221	0,221	0,221	т/год
	Азота диоксид	0,0136	0,0136	0,0136	г/сек
		68,2	68,2	68,2	мг/м³
		0,101	0,101	0,101	т/год
	Углеводороды (керосин)	0,0063	0,0063	0,0063	г/сек

	31,3	31,3	31,3	мг/м³
	0,020	0,020	0,020	т/год
Углерод черный (сажа)	0,0013	0,0013	0,0013	г/сек
	6,3	6,3	6,3	мг/м³
	0,025	0,025	0,025	т/год
Серы диоксид	0,0017	0,0017	0,0017	г/сек
	8,4	8,4	8,4	мг/м³
	0,004	0,004	0,004	т/год
Формальдегид	0,0003	0,0003	0,0003	г/сек
	1,4	1,4	1,4	мг/м³
	3,7E-07	3,7E-07	3,7E-07	т/год
Бенз/а/пирен	2,2E-08	2,2E-08	2,2E-08	г/сек
	0,0001	0,0001	0,0001	мг/м³

ДЭС ПОЛЕВОГО ЛАГЕРЯ

Источник 0003

РНД 211.2.02.04-2004 г. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. Астана, 2005 год

Период времени		2023	2024	2025	год
Количество оборудования	ДЭС	1	1	1	шт
Время работы		2250	2250	2250	ч/год
Расход топлива		6.2	6.2	6.2	т/год
Мощность ДЭС		5,0	5,0	5,0	кВт
Высота трубы		1,5	1,5	1,5	м
Диаметр трубы		0.15	0.15	0.15	м
Скорость газов		11.3	11.3	11.3	м/сек
Объем ГВС		0.200	0.200	0.200	м3/сек
Выброс ЗВ, на один кг дизтоплива, q	Оксид углерода	36.0	36.0	36.0	г/кг
	Диоксид азота	41.0	41.0	41.0	г/кг

Выброс ЗВ на единицу полезной работы стационарной дизельной установки в режиме номинальной мощности.ei	Углеводороды	18,8	18,8	18,8	г/кг
	Углерод черный (сажа)	3,75	3,75	3,75	г/кг
	Диоксид серы	4,6	4,6	4,6	г/кг
	Формальдегид	0,7	0,7	0,7	г/кг
	Бенз/а/пирен	0,000069	0,000069	0,000069	г/кг
	Оксид углерода	8,6	8,6	8,6	г/кВт*ч
	Диоксид азота	9,8	9,8	9,8	г/кВт*ч
	Углеводороды	4,5	4,5	4,5	г/кВт*ч
	Углерод черный (сажа)	0,9	0,9	0,9	г/кВт*ч
	Диоксид серы	1,2	1,2	1,2	г/кВт*ч
	Формальдегид	0,2	0,2	0,2	г/кВт*ч
	Бенз/а/пирен	0,000016	0,000016	0,000016	г/кВт*ч
		0,221	0,221	0,221	т/год
	Углерода оксид	0,0119	0,0119	0,0119	г/сек
		59,8	59,8	59,8	мг/м³
Азота диоксид		0,252	0,252	0,252	т/год
		0,0136	0,0136	0,0136	г/сек
		68,2	68,2	68,2	мг/м³
Углеводороды (керосин)		0,116	0,116	0,116	т/год
		0,0063	0,0063	0,0063	г/сек
		31,3	31,3	31,3	мг/м³
Углерод черный (сажа)		0,023	0,023	0,023	т/год
		0,0013	0,0013	0,0013	г/сек
		6,3	6,3	6,3	мг/м³
Серы диоксид		0,028	0,028	0,028	т/год
		0,0017	0,0017	0,0017	г/сек
		8,4	8,4	8,4	мг/м³
Формальдегид		0,004	0,004	0,004	т/год

Бенз/а/пирен	0,0003	0,0003	0,0003	г/сек
	1,4	1,4	1,4	мг/м ³
	4,2E-07	4,2E-07	4,2E-07	т/год
	2,2E-08	2,2E-08	2,2E-08	г/сек
	0,0001	0,0001	0,0001	мг/м ³

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

Серийный номер 01-18-0099

Предприятие номер 1; ТОО "Rubicon Golden Group"

Город Восточно-Казахстанская область

Адрес предприятия: , Кургумский район Восточно-Казахстанская область

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	20° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-19,9° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	160
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	5 м/с

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

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

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°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	Буровые работы	1	1	0,5	0,01	0,00051	10,20000	80	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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)			0,0410000	0,6620000	1		21,347	5,6	0,5		21,347	5,6	0,5
		0328		Углерод (Сажа)			0,0040000	0,0610000	1		2,777	5,6	0,5		2,777	5,6	0,5
		0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0050000	0,0740000	1		1,041	5,6	0,5		1,041	5,6	0,5
		0337		Углерод оксид			0,0036000	0,5810000	1		0,075	5,6	0,5		0,075	5,6	0,5
		0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			0,0000001	0,0000010	1		1,041	5,6	0,5		1,041	5,6	0,5
		1325		Формальдегид			0,0010000	0,0110000	1		2,975	5,6	0,5		2,975	5,6	0,5
		2732		Керосин			0,0190000	0,3040000	1		1,649	5,6	0,5		1,649	5,6	0,5
+	0	0	1002	ДЭС промывочного участка	1	1	1,5	0,15	0,19969	11,30000	80	1,0	50,0	50,0	50,0	50,0	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)			0,0136000	0,2210000	1		0,533	25,8	1,2		0,460	27,9	1,4
		0328		Углерод (Сажа)			0,0013000	0,0200000	1		0,068	25,8	1,2		0,059	27,9	1,4
		0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0017000	0,0050000	1		0,027	25,8	1,2		0,023	27,9	1,4
		0337		Углерод оксид			0,0119000	0,1940000	1		0,019	25,8	1,2		0,016	27,9	1,4

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
		0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			2,000000e-8	0,0000003	1		0,016		25,8	1,2	0,014	27,9	1,4
		1325		Формальдегид			0,0003000	0,0040000	1		0,067		25,8	1,2	0,058	27,9	1,4
		2732		Керосин			0,0063000	0,1010000	1		0,041		25,8	1,2	0,036	27,9	1,4
+	0	0	1003	ДЭС полевого лагеря	1	1	1,5	0,15	0,19969	11,30000	80	1,0	25,0	25,0	25,0	25,0	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)			0,0136000	0,2210000	1		0,533	25,8	1,2		0,460	27,9	1,4
		0328		Углерод (Сажа)			0,0013000	0,0200000	1		0,068	25,8	1,2		0,059	27,9	1,4
		0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0017000	0,0050000	1		0,027	25,8	1,2		0,023	27,9	1,4
		0337		Углерод оксид			0,0119000	0,1940000	1		0,019	25,8	1,2		0,016	27,9	1,4
		0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			2,000000e-8	0,0000003	1		0,016	25,8	1,2		0,014	27,9	1,4
		1325		Формальдегид			0,0003000	0,0040000	1		0,067	25,8	1,2		0,058	27,9	1,4
		2732		Керосин			0,0063000	0,1010000	1		0,041	25,8	1,2		0,036	27,9	1,4
+	0	0	6001	Новый источник	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	125,0	225,0	175,0	225,0	50,00
		Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
		2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0001600	0,0030000	1		0,015	11,4	0,5		0,015	11,4	0,5
+	0	0	6002	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
		2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,1100000	1,9960000	1		10,477	11,4	0,5		10,477	11,4	0,5
+	0	0	6003	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			0,0003600	0,0028000	1		0,034	11,4	0,5		0,034	11,4	0,5
+	0	0	6004	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			0,0037000	0,0088000	1		0,352	11,4	0,5		0,352	11,4	0,5
+	0	0	6005	Промышленный участок	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

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
		2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0050400		0,0006900	1	0,480		11,4	0,5	0,480	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)			0,0000010		0,0000100	1	0,004	11,4	0,5		0,004	11,4	0,5	
		2754		Углеводороды предельные C12-C19			0,0003000		0,0030000	1	0,009	11,4	0,5		0,009	11,4	0,5	
+	0	0	6007	Автостоянка	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	0,0	50,0	25,0	50,0	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)			0,0059000		0,0039000	1	0,843	11,4	0,5		0,843	11,4	0,5	
		0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0015000		0,0010000	1	0,107	11,4	0,5		0,107	11,4	0,5	
		0328		Углерод (Сажа)			0,0004000		0,0003000	1	0,076	11,4	0,5		0,076	11,4	0,5	
		0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0009000		0,0011000	1	0,051	11,4	0,5		0,051	11,4	0,5	
		0337		Углерод оксид			0,0207000		0,0265000	1	0,118	11,4	0,5		0,118	11,4	0,5	
		2732		Керосин			0,0049000		0,0045000	1	0,117	11,4	0,5		0,117	11,4	0,5	
+	0	0	6008	Сварочный аппарат	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	10,0	15,0	10,0	20,0	1,00	
		Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
		0123		диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0076000		0,0070000	1	0,543	11,4	0,5		0,543	11,4	0,5	
		0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)			0,0013000		0,0010000	1	3,715	11,4	0,5		3,715	11,4	0,5	
		0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0528000		0,0130000	1	3,772	11,4	0,5		3,772	11,4	0,5	
		0342		Фториды газообразные			0,0003000		0,0003000	1	0,429	11,4	0,5		0,429	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: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ 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	6008	3	+	0,0076000	1	0,5429	11,40	0,5000	0,5429	11,40	0,5000
Итого:					0,0076000		0,5429			0,5429		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (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	6008	3	+	0,0013000	1	3,7145	11,40	0,5000	3,7145	11,40	0,5000
Итого:					0,0013000		3,7145			3,7145		

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	+	0,0410000	1	21,3472	5,64	0,5000	21,3472	5,64	0,5000
0	0	1002	1	+	0,0136000	1	0,5328	25,78	1,1805	0,4600	27,94	1,3992
0	0	1003	1	+	0,0136000	1	0,5328	25,78	1,1805	0,4600	27,94	1,3992
0	0	6007	3	+	0,0059000	1	0,8429	11,40	0,5000	0,8429	11,40	0,5000
Итого:					0,0741000		23,2557			23,1100		

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	6007	3	+	0,0015000	1	0,1071	11,40	0,5000	0,1071	11,40	0,5000
0	0	6008	3	+	0,0528000	1	3,7717	11,40	0,5000	3,7717	11,40	0,5000
Итого:					0,0543000		3,8788			3,8788		

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	+	0,0040000	1	2,7769	5,64	0,5000	2,7769	5,64	0,5000
0	0	1002	1	+	0,0013000	1	0,0679	25,78	1,1805	0,0586	27,94	1,3992
0	0	1003	1	+	0,0013000	1	0,0679	25,78	1,1805	0,0586	27,94	1,3992
0	0	6007	3	+	0,0004000	1	0,0762	11,40	0,5000	0,0762	11,40	0,5000
Итого:					0,0070000		2,9889			2,9703		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ 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	+	0,0050000	1	1,0413	5,64	0,5000	1,0413	5,64	0,5000
0	0	1002	1	+	0,0017000	1	0,0266	25,78	1,1805	0,0230	27,94	1,3992
0	0	1003	1	+	0,0017000	1	0,0266	25,78	1,1805	0,0230	27,94	1,3992
0	0	6007	3	+	0,0009000	1	0,0514	11,40	0,5000	0,0514	11,40	0,5000
Итого:					0,0093000		1,1460			1,1388		

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	+	0,0000010	1	0,0036	11,40	0,5000	0,0036	11,40	0,5000
Итого:					0,0000010		0,0036			0,0036		

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	+	0,0036000	1	0,0750	5,64	0,5000	0,0750	5,64	0,5000
0	0	1002	1	+	0,0119000	1	0,0186	25,78	1,1805	0,0161	27,94	1,3992
0	0	1003	1	+	0,0119000	1	0,0186	25,78	1,1805	0,0161	27,94	1,3992
0	0	6007	3	+	0,0207000	1	0,1183	11,40	0,5000	0,1183	11,40	0,5000
Итого:					0,0481000		0,2306			0,2255		

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№ 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	6008	3	+	0,0003000	1	0,4286	11,40	0,5000	0,4286	11,40	0,5000
Итого:					0,0003000		0,4286			0,4286		

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	1001	1	+	0,0000001	1	1,0413	5,64	0,5000	1,0413	5,64	0,5000
0	0	1002	1	+	2,000000e-8	1	0,0157	25,78	1,1805	0,0135	27,94	1,3992
0	0	1003	1	+	2,000000e-8	1	0,0157	25,78	1,1805	0,0135	27,94	1,3992
Итого:					0,0000001		1,0727			1,0684		

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	+	0,0010000	1	2,9752	5,64	0,5000	2,9752	5,64	0,5000
0	0	1002	1	+	0,0003000	1	0,0672	25,78	1,1805	0,0580	27,94	1,3992
0	0	1003	1	+	0,0003000	1	0,0672	25,78	1,1805	0,0580	27,94	1,3992
Итого:					0,0016000		3,1095			3,0912		

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	1001	1	+	0,0190000	1	1,6488	5,64	0,5000	1,6488	5,64	0,5000
0	0	1002	1	+	0,0063000	1	0,0411	25,78	1,1805	0,0355	27,94	1,3992
0	0	1003	1	+	0,0063000	1	0,0411	25,78	1,1805	0,0355	27,94	1,3992
0	0	6007	3	+	0,0049000	1	0,1167	11,40	0,5000	0,1167	11,40	0,5000
Итого:					0,0365000		1,8477			1,8365		

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	6006	3	+	0,0003000	1	0,0086	11,40	0,5000	0,0086	11,40	0,5000
Итого:					0,0003000		0,0086			0,0086		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6001	3	+	0,0001600	1	0,0152	11,40	0,5000	0,0152	11,40	0,5000
0	0	6002	3	+	0,1100000	1	10,4768	11,40	0,5000	10,4768	11,40	0,5000
0	0	6003	3	+	0,0003600	1	0,0343	11,40	0,5000	0,0343	11,40	0,5000
0	0	6004	3	+	0,0037000	1	0,3524	11,40	0,5000	0,3524	11,40	0,5000
0	0	6005	3	+	0,0050400	1	0,4800	11,40	0,5000	0,4800	11,40	0,5000
Итого:					0,1192600		11,3588			11,3588		

Выбросы источников по группам суммации

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

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

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

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

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Группа суммации: 6009

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	1001	1	+	0301	0,0410000	1	21,3472	5,64	0,5000	21,3472	5,64	0,5000
0	0	1001	1	+	0330	0,0050000	1	1,0413	5,64	0,5000	1,0413	5,64	0,5000
0	0	1002	1	+	0301	0,0136000	1	0,5328	25,78	1,1805	0,4600	27,94	1,3992
0	0	1002	1	+	0330	0,0017000	1	0,0266	25,78	1,1805	0,0230	27,94	1,3992
0	0	1003	1	+	0301	0,0136000	1	0,5328	25,78	1,1805	0,4600	27,94	1,3992
0	0	1003	1	+	0330	0,0017000	1	0,0266	25,78	1,1805	0,0230	27,94	1,3992
0	0	6007	3	+	0301	0,0059000	1	0,8429	11,40	0,5000	0,8429	11,40	0,5000
0	0	6007	3	+	0330	0,0009000	1	0,0514	11,40	0,5000	0,0514	11,40	0,5000
Итого:						0,0834000		24,4018			24,2488		

Группа суммации: 6035

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	1001	1	+	1325	0,0010000	1	2,9752	5,64	0,5000	2,9752	5,64	0,5000
0	0	1002	1	+	1325	0,0003000	1	0,0672	25,78	1,1805	0,0580	27,94	1,3992
0	0	1003	1	+	1325	0,0003000	1	0,0672	25,78	1,1805	0,0580	27,94	1,3992
0	0	6006	3	+	0333	0,0000010	1	0,0036	11,40	0,5000	0,0036	11,40	0,5000
Итого:						0,0016010		3,1131			3,0947		

Группа суммации: 6039

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	1001	1	+	0330	0,0050000	1	1,0413	5,64	0,5000	1,0413	5,64	0,5000
0	0	1002	1	+	0330	0,0017000	1	0,0266	25,78	1,1805	0,0230	27,94	1,3992
0	0	1003	1	+	0330	0,0017000	1	0,0266	25,78	1,1805	0,0230	27,94	1,3992
0	0	6007	3	+	0330	0,0009000	1	0,0514	11,40	0,5000	0,0514	11,40	0,5000
0	0	6008	3	+	0342	0,0003000	1	0,4286	11,40	0,5000	0,4286	11,40	0,5000
Итого:						0,0096000		1,5746			1,5674		

Группа суммации: 6043

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	1001	1	+	0330	0,0050000	1	1,0413	5,64	0,5000	1,0413	5,64	0,5000
0	0	1002	1	+	0330	0,0017000	1	0,0266	25,78	1,1805	0,0230	27,94	1,3992
0	0	1003	1	+	0330	0,0017000	1	0,0266	25,78	1,1805	0,0230	27,94	1,3992
0	0	6006	3	+	0333	0,0000010	1	0,0036	11,40	0,5000	0,0036	11,40	0,5000
0	0	6007	3	+	0330	0,0009000	1	0,0514	11,40	0,5000	0,0514	11,40	0,5000
Итого:						0,0093010		1,1496			1,1423		

Группа суммации: 6046

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	1001	1	+	0337	0,0036000	1	0,0750	5,64	0,5000	0,0750	5,64	0,5000
0	0	1002	1	+	0337	0,0119000	1	0,0186	25,78	1,1805	0,0161	27,94	1,3992
0	0	1003	1	+	0337	0,0119000	1	0,0186	25,78	1,1805	0,0161	27,94	1,3992
0	0	6001	3	+	2908	0,0001600	1	0,0152	11,40	0,5000	0,0152	11,40	0,5000
0	0	6002	3	+	2908	0,1100000	1	10,4768	11,40	0,5000	10,4768	11,40	0,5000
0	0	6003	3	+	2908	0,0003600	1	0,0343	11,40	0,5000	0,0343	11,40	0,5000
0	0	6004	3	+	2908	0,0037000	1	0,3524	11,40	0,5000	0,3524	11,40	0,5000
0	0	6005	3	+	2908	0,0050400	1	0,4800	11,40	0,5000	0,4800	11,40	0,5000
0	0	6007	3	+	0337	0,0207000	1	0,1183	11,40	0,5000	0,1183	11,40	0,5000
Итого:						0,1673600		11,5894			11,5843		

**Перебор метеопараметров при расчете
Набор-автомат**

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)						
		X	Y	X	Y		X	Y		
1	Автомат	0	0	0	0	500	250	250	0	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	0,32	-999,99	2	на границе С33	Точка 1 из С33 N1
2	-1000,00	399,49	2	на границе С33	Точка 2 из С33 N1
3	399,55	1400,00	2	на границе С33	Точка 3 из С33 N1
4	1400,00	0,39	2	на границе С33	Точка 4 из С33 N1

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

Код	Наименование	Сумма Ст/ПДК
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0035717
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0085720

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: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	2,0e-3	1	0,67	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	1,9e-3	111	0,67	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	1,4e-3	271	0,89	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	1,3e-3	196	0,89	0,000	0,000	3

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	0,01	1	0,67	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	0,01	111	0,67	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	9,6e-3	271	0,89	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	9,2e-3	196	0,89	0,000	0,000	3

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	0,04	1	1,91	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	0,04	111	1,91	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	0,03	271	2,63	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	0,02	196	3,63	0,000	0,000	3

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	0,01	1	0,67	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	0,01	111	0,67	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	0,01	271	0,89	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	9,6e-3	196	0,89	0,000	0,000	3

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	5,4e-3	1	1,91	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	5,0e-3	111	1,91	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	3,4e-3	271	2,63	0,000	0,000	3

3	399,5	1400	2	3,2e-3	196	3,63	0,000	0,000	3
---	-------	------	---	--------	-----	------	-------	-------	---

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	2,1e-3	1	1,91	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	2,0e-3	111	1,91	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	1,3e-3	271	2,64	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	1,2e-3	196	3,63	0,000	0,000	3

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	8,3e-4	1	1,50	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	7,8e-4	109	1,50	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	5,7e-4	272	1,11	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	5,5e-4	196	1,11	0,000	0,000	3

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	1,6e-3	1	0,67	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	1,5e-3	111	0,67	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	1,1e-3	271	0,89	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	1,1e-3	196	0,89	0,000	0,000	3

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	1,8e-3	0	1,90	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	1,6e-3	111	1,90	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	1,1e-3	270	2,62	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	1,0e-3	196	3,62	0,000	0,000	3

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	5,4e-3	0	1,91	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	5,0e-3	111	1,91	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	3,4e-3	270	2,63	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	3,2e-3	196	3,63	0,000	0,000	3

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	3,4e-3	1	1,91	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	3,2e-3	111	1,91	0,000	0,000	3

4	1400	0,4	2	2,1e-3	271	2,63	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	2,0e-3	196	3,63	0,000	0,000	3

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	0,04	7	0,67	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	0,04	103	0,67	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	0,03	276	0,67	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	0,03	192	0,89	0,000	0,000	3

Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	0,04	1	1,91	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	0,04	111	1,91	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	0,03	271	2,63	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	0,03	196	3,63	0,000	0,000	3

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	0,3	-1000	2	5,4e-3	0	1,91	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	5,0e-3	111	1,91	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	3,4e-3	270	2,63	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	3,2e-3	196	3,63	0,000	0,000	3

Вещество: 6039 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	3,5e-3	1	1,38	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	3,2e-3	111	1,90	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	2,2e-3	271	2,62	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	2,1e-3	196	2,62	0,000	0,000	3

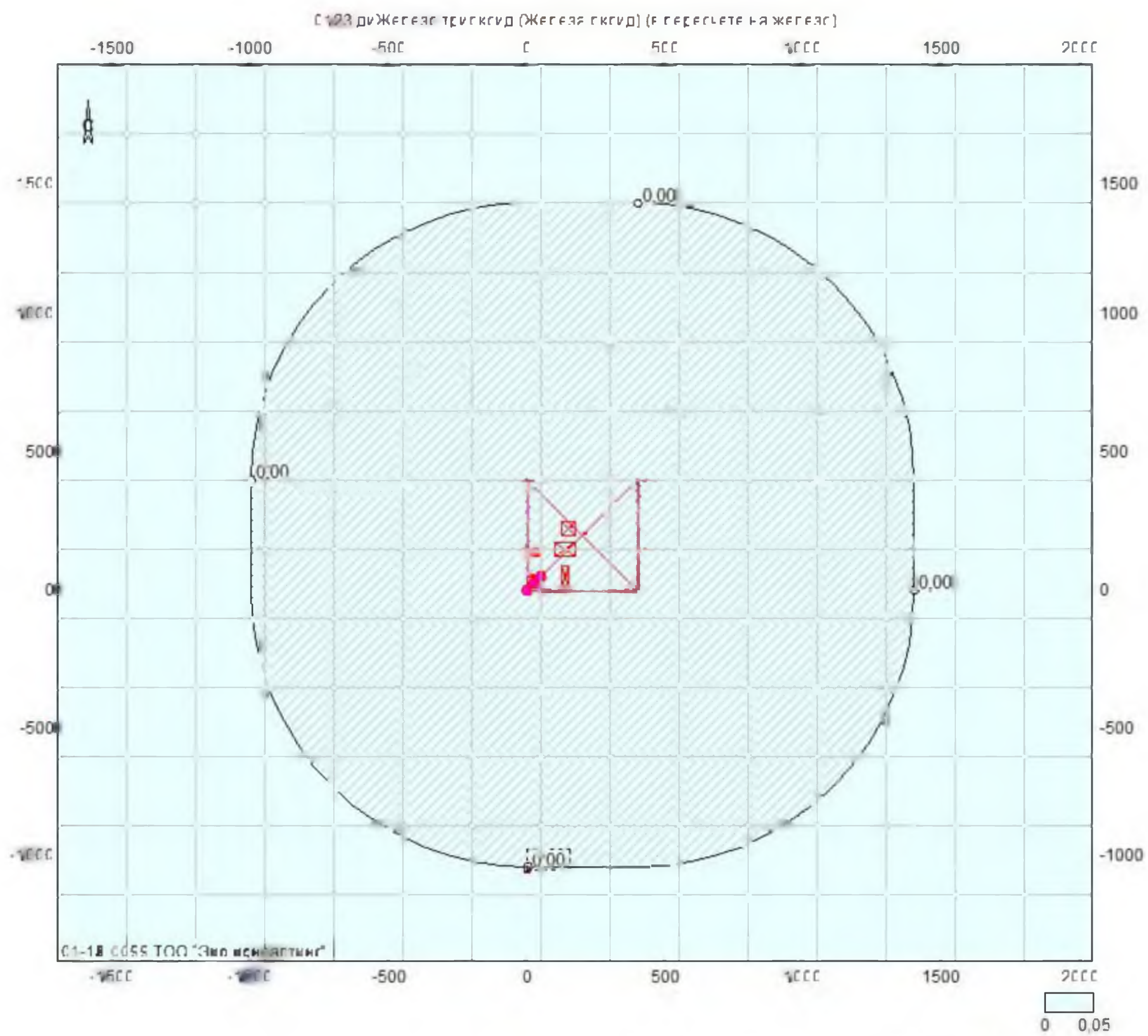
Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	2,1e-3	1	1,91	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	2,0e-3	111	1,91	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	1,3e-3	271	2,64	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	1,2e-3	196	3,63	0,000	0,000	3

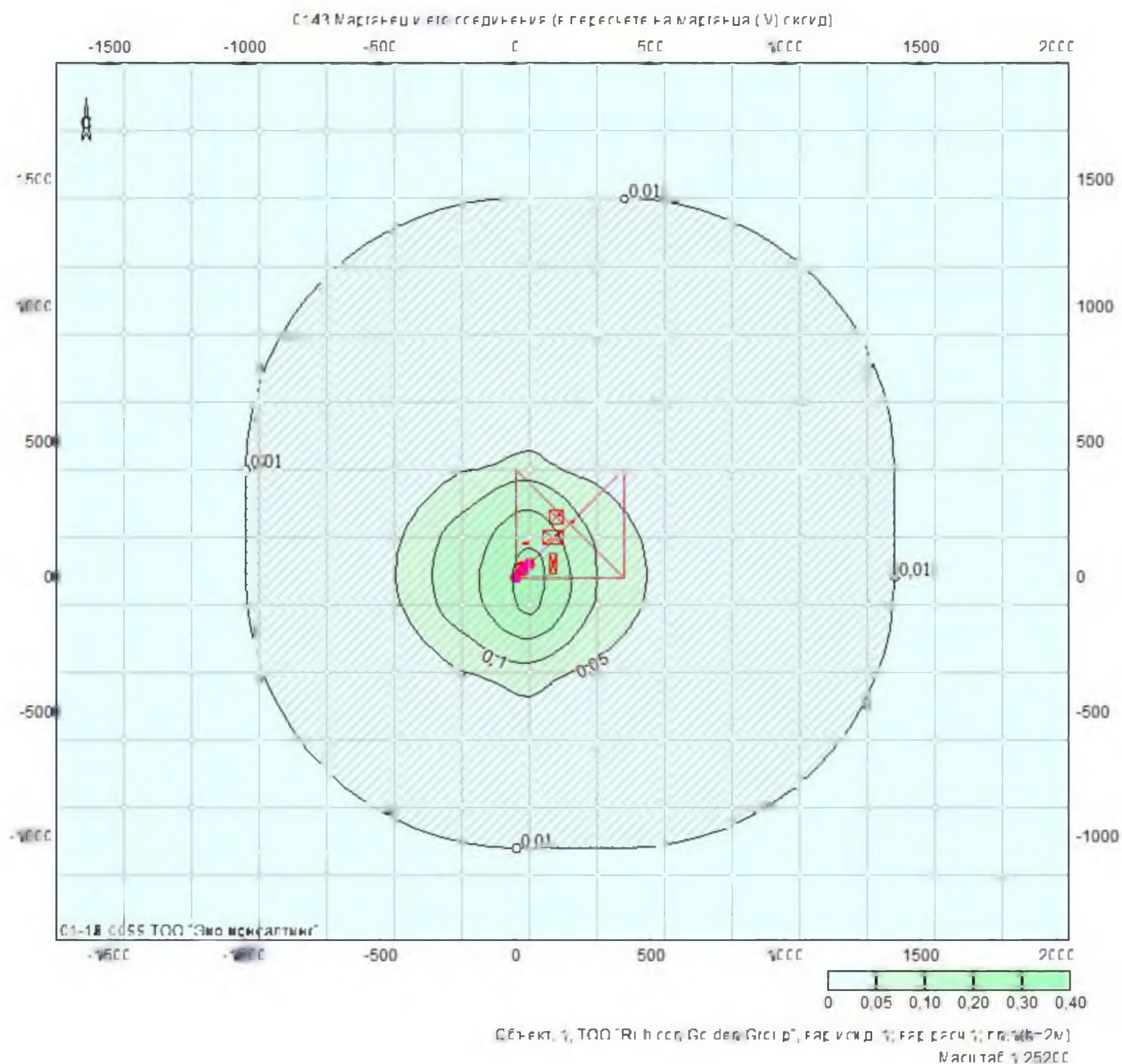
Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль неорганическая SiO₂ 70-20%

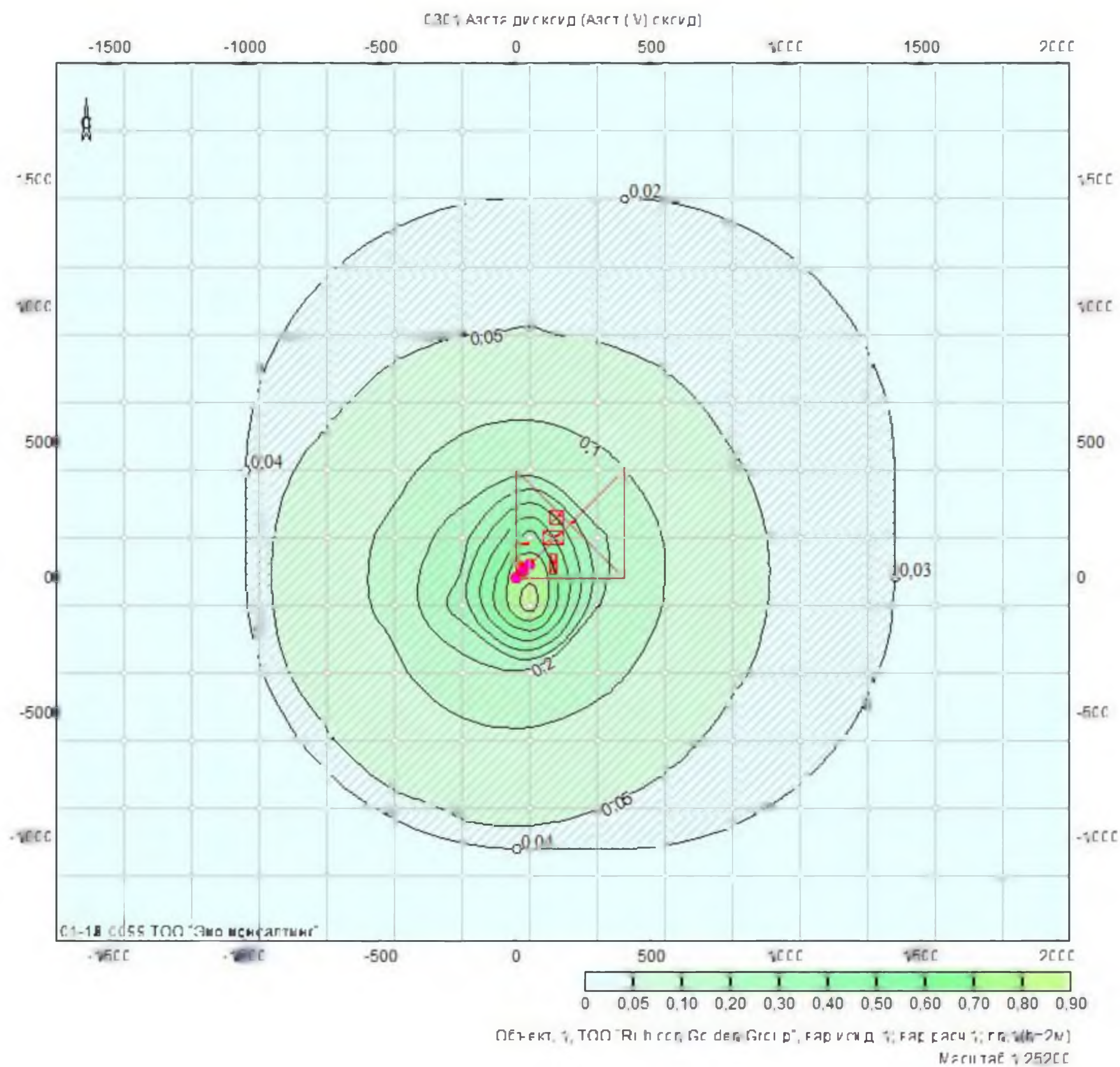
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	0,04	7	0,70	0,000	0,000	3

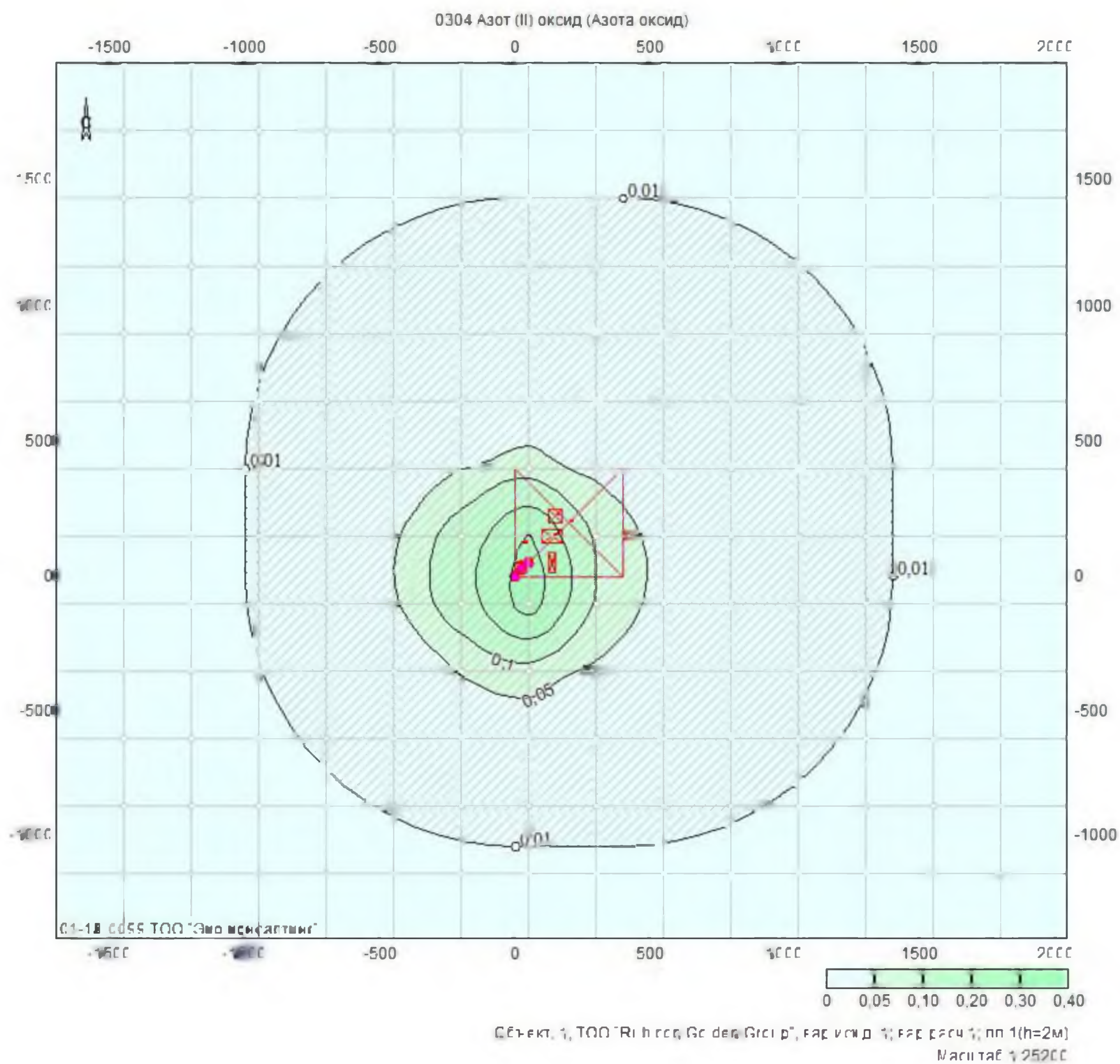
2	-1000	399,5	2	0,04	103	0,70	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	0,03	276	0,70	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	0,03	192	0,70	0,000	0,000	3

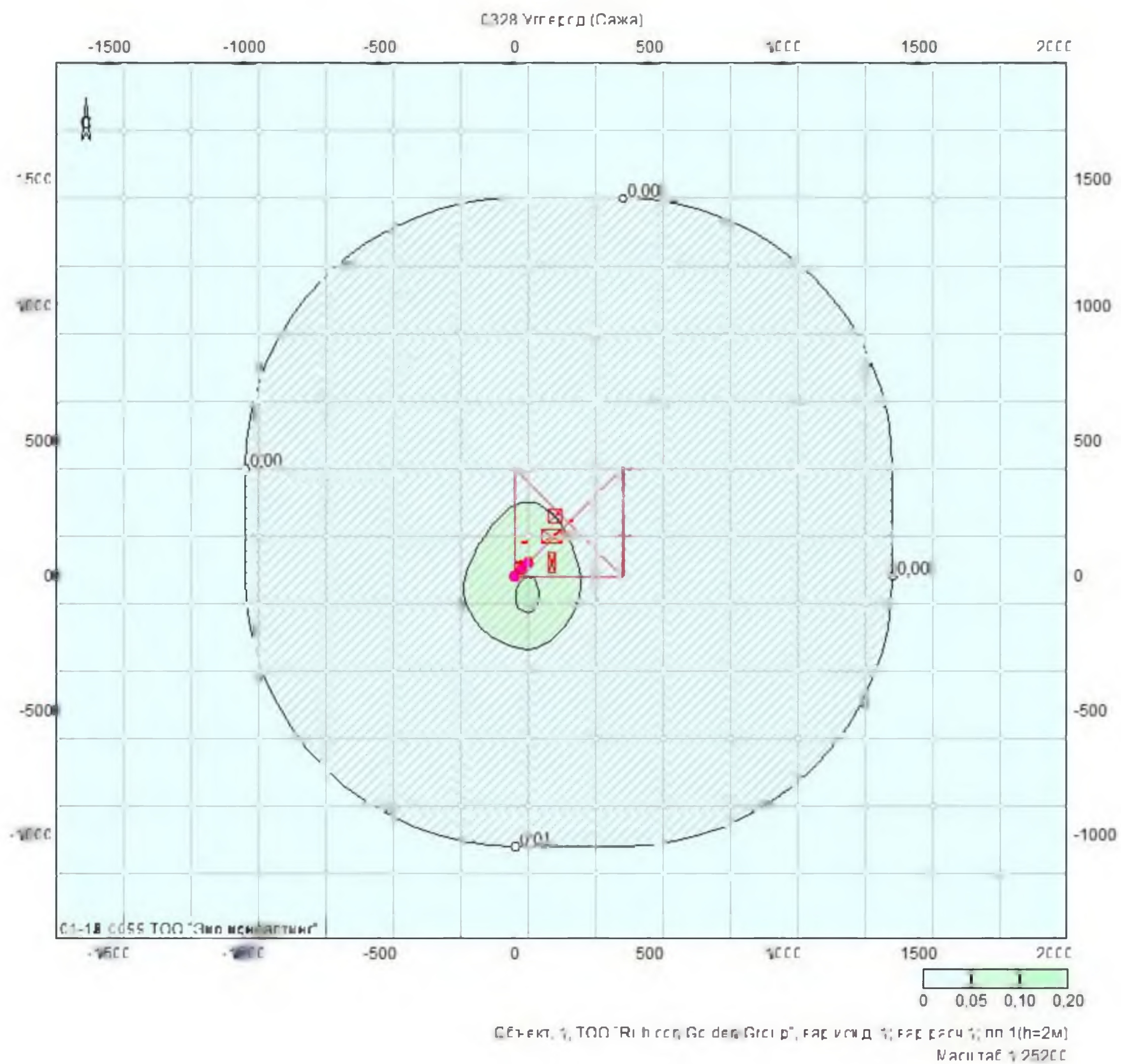


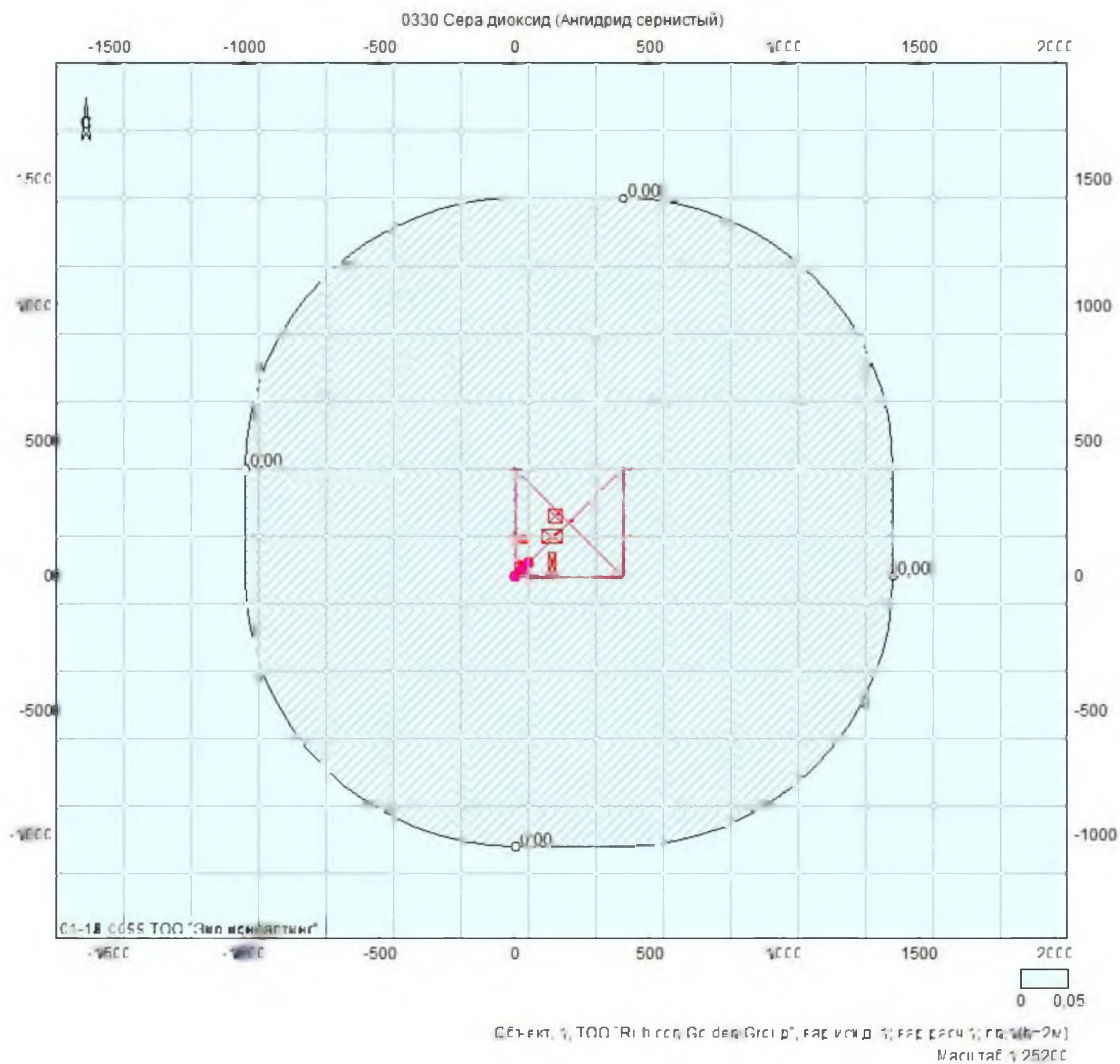
Объект: 1, ТОО "Ришор, Голден Групп", фармация; фармация; пн 1 (h=2м)
 Масштаб: 1:25000

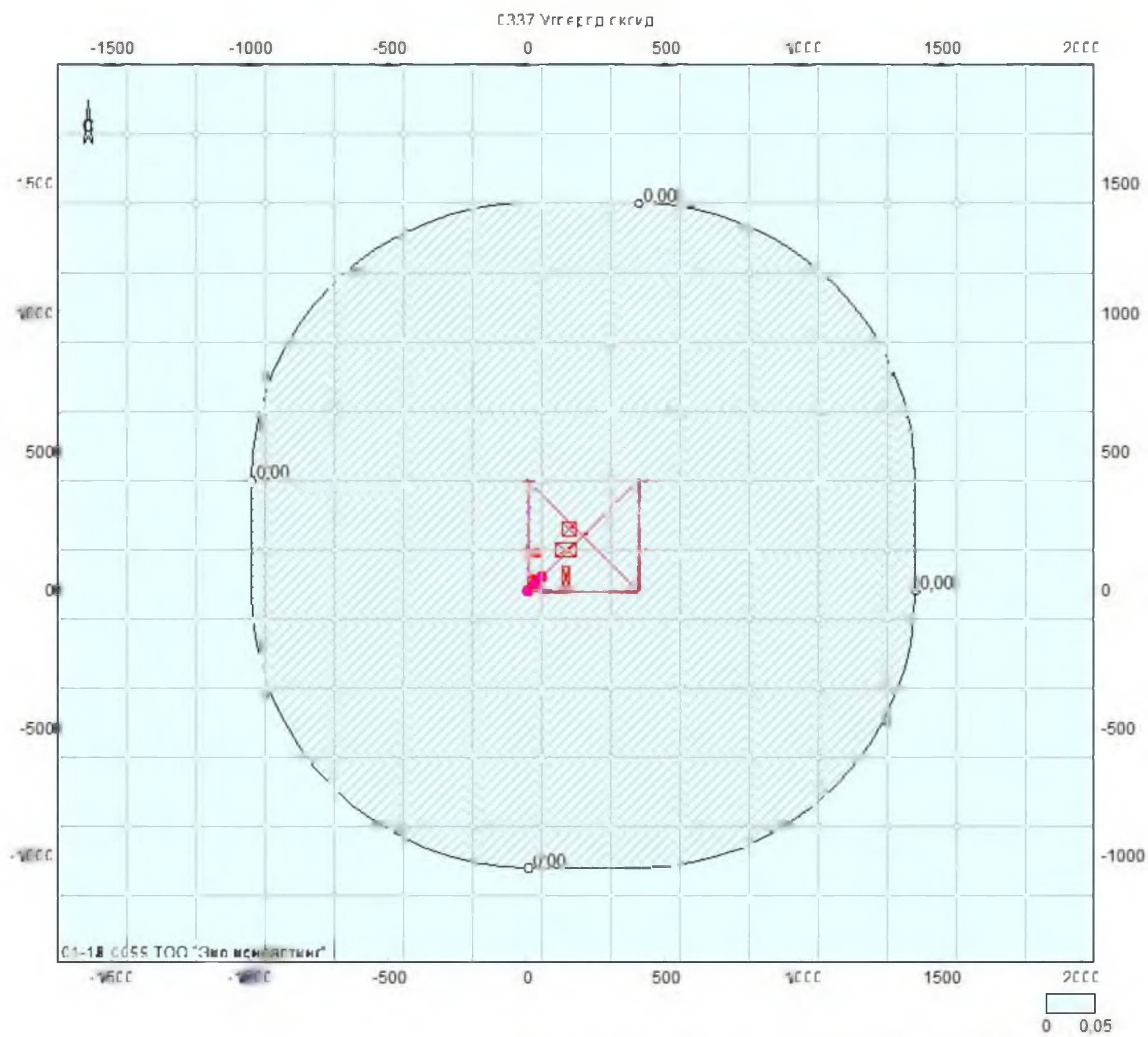




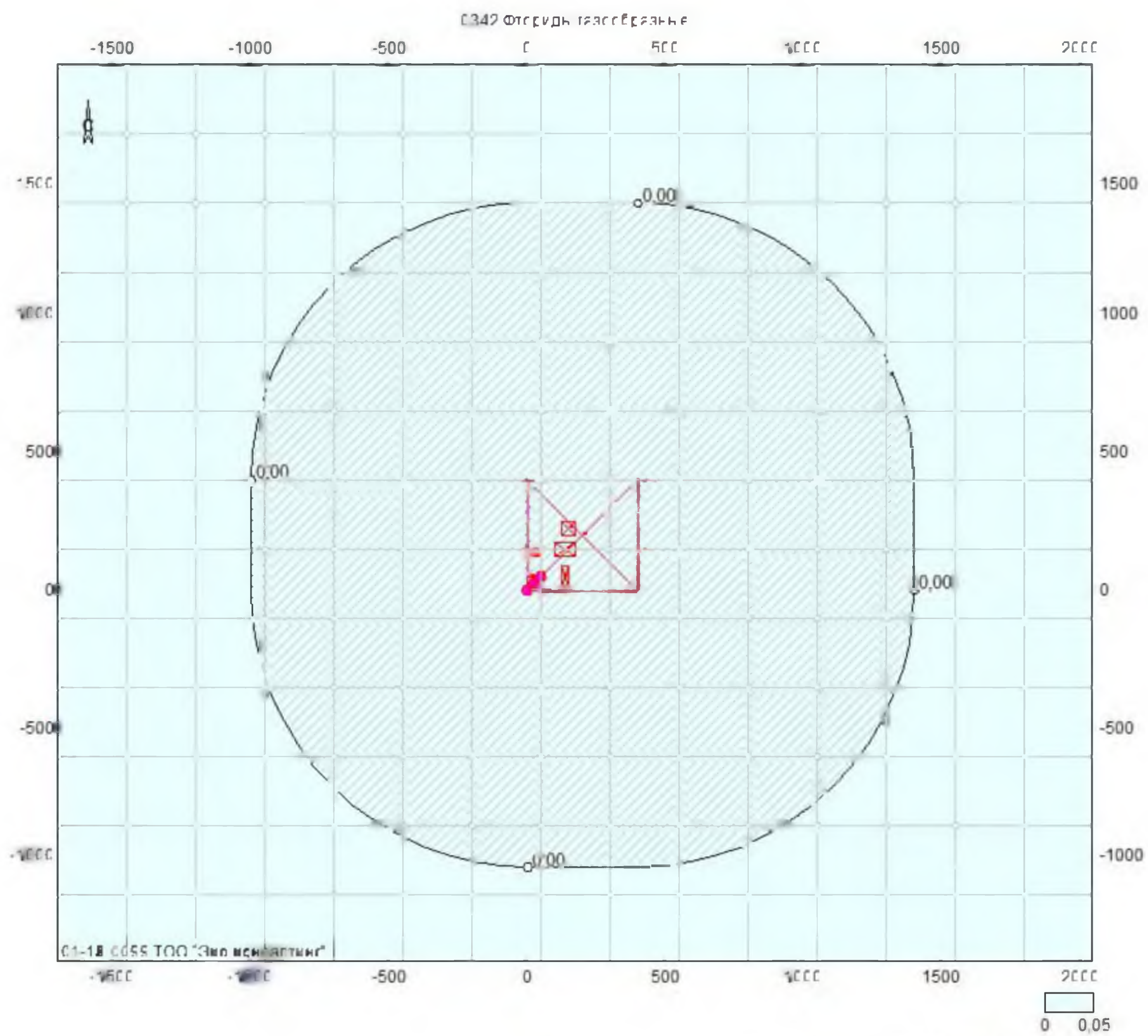


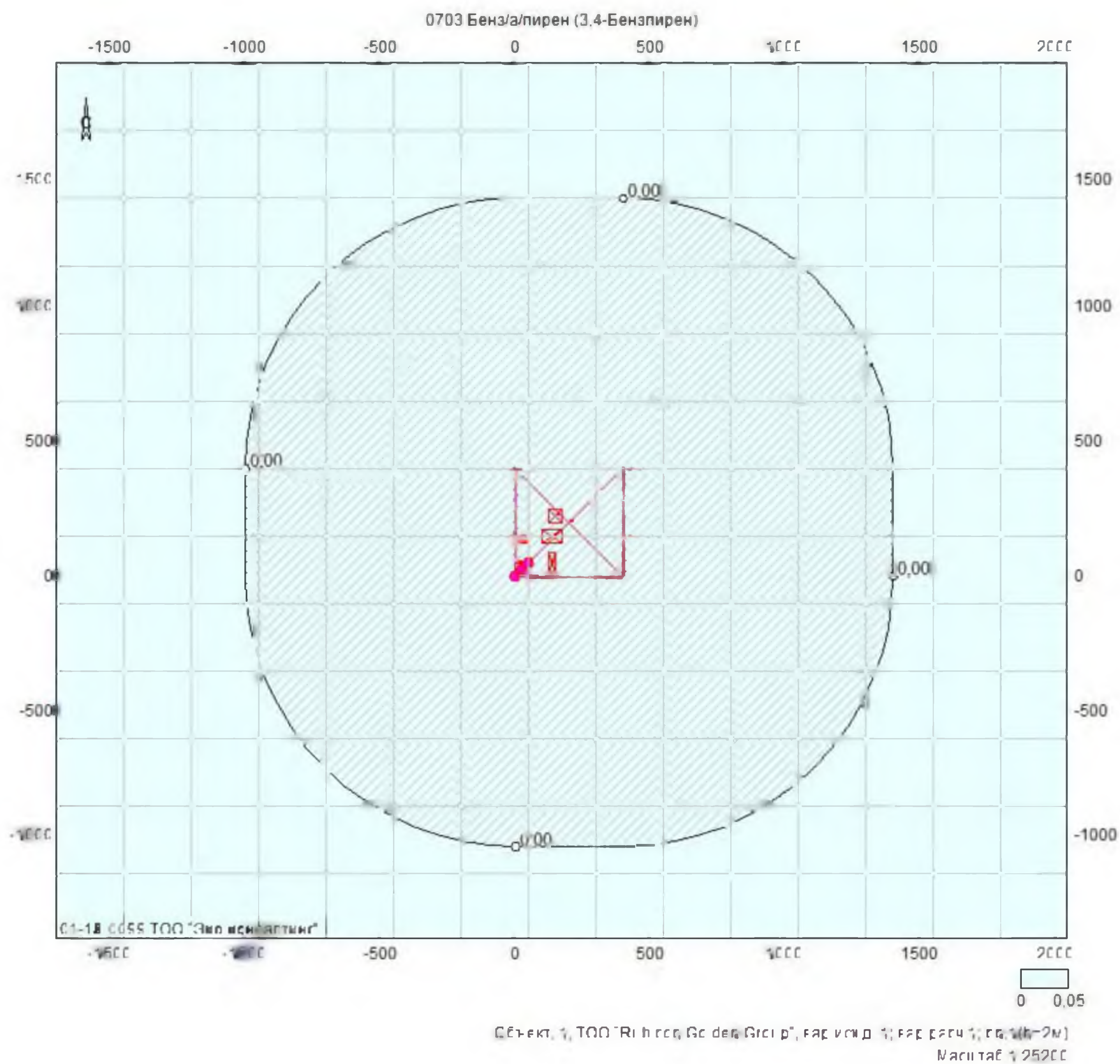


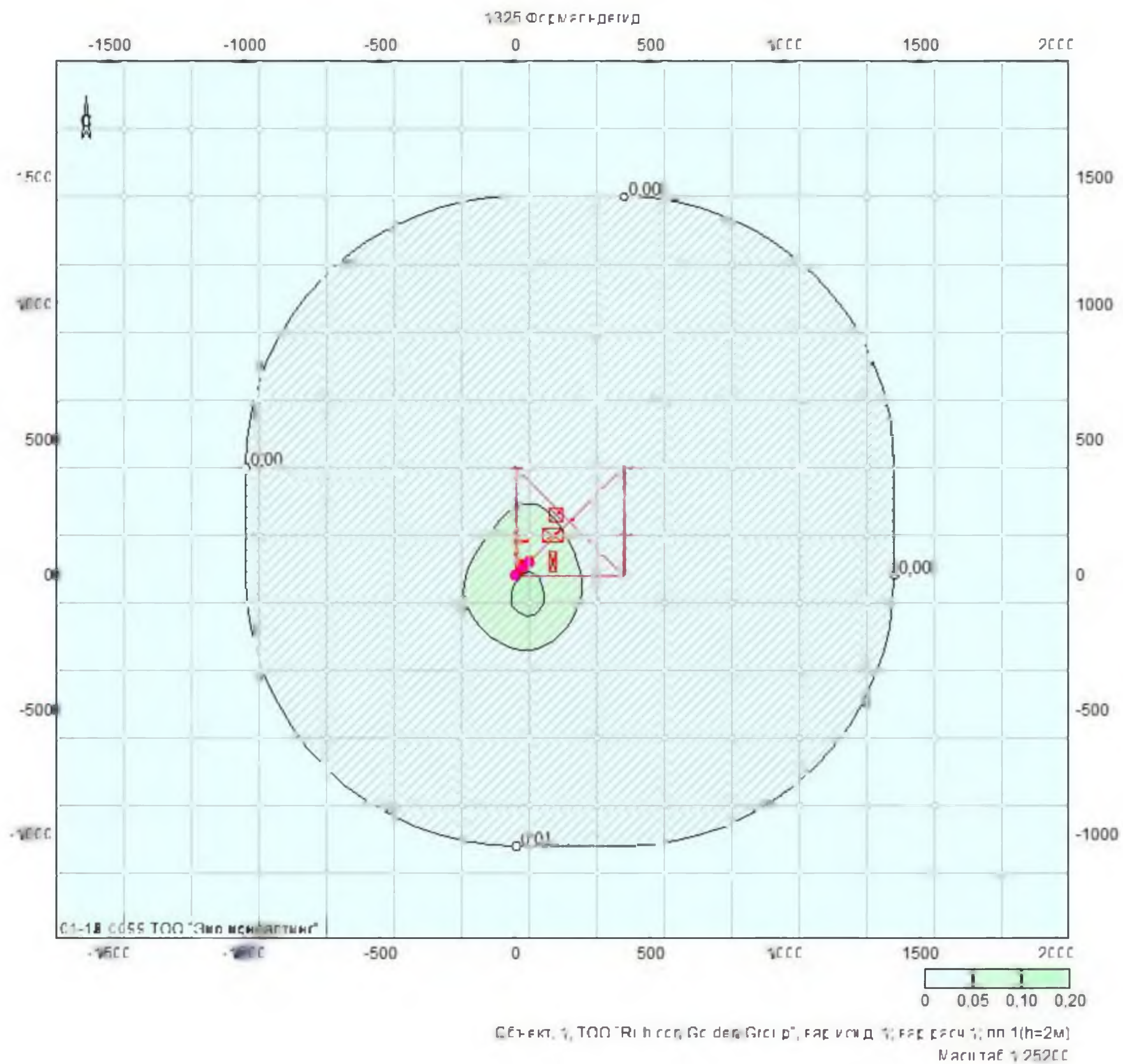


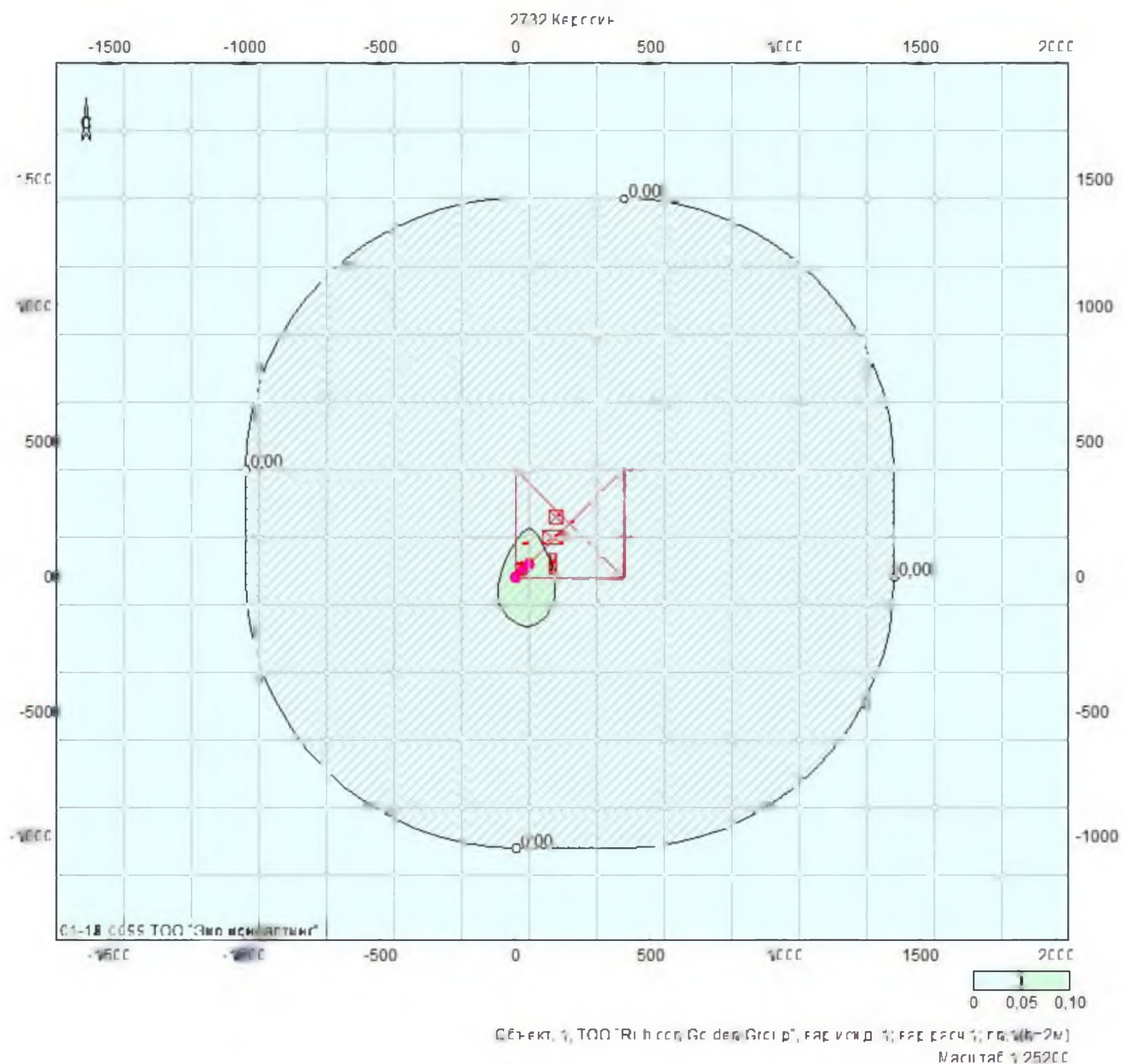


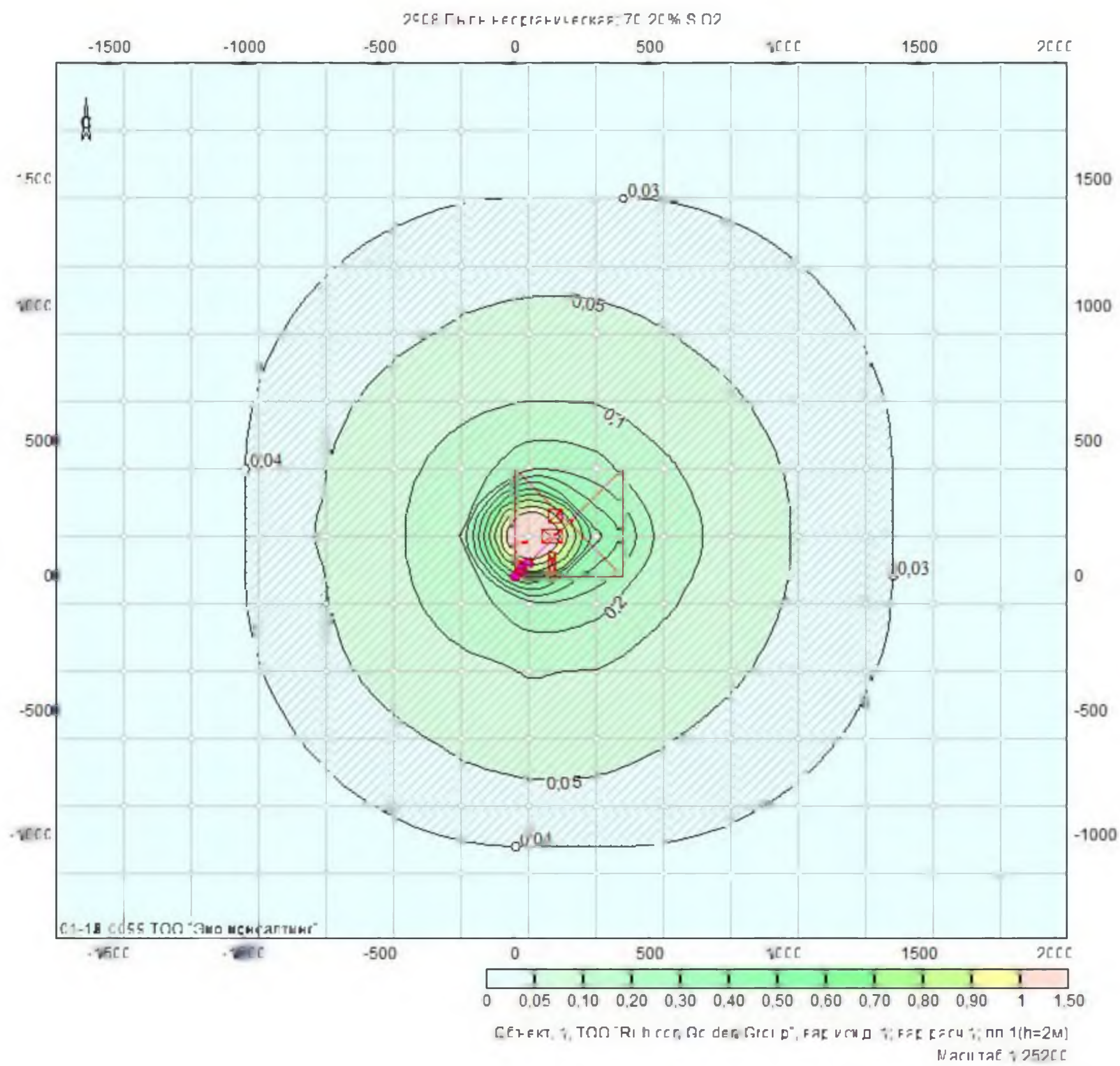
Где-то, 1, 100 "Ri h r r r G e d e n G r i p", f a r v o u d 1; f a r p f a r 1; n n 1(h=2m)
Nacht 1 25200

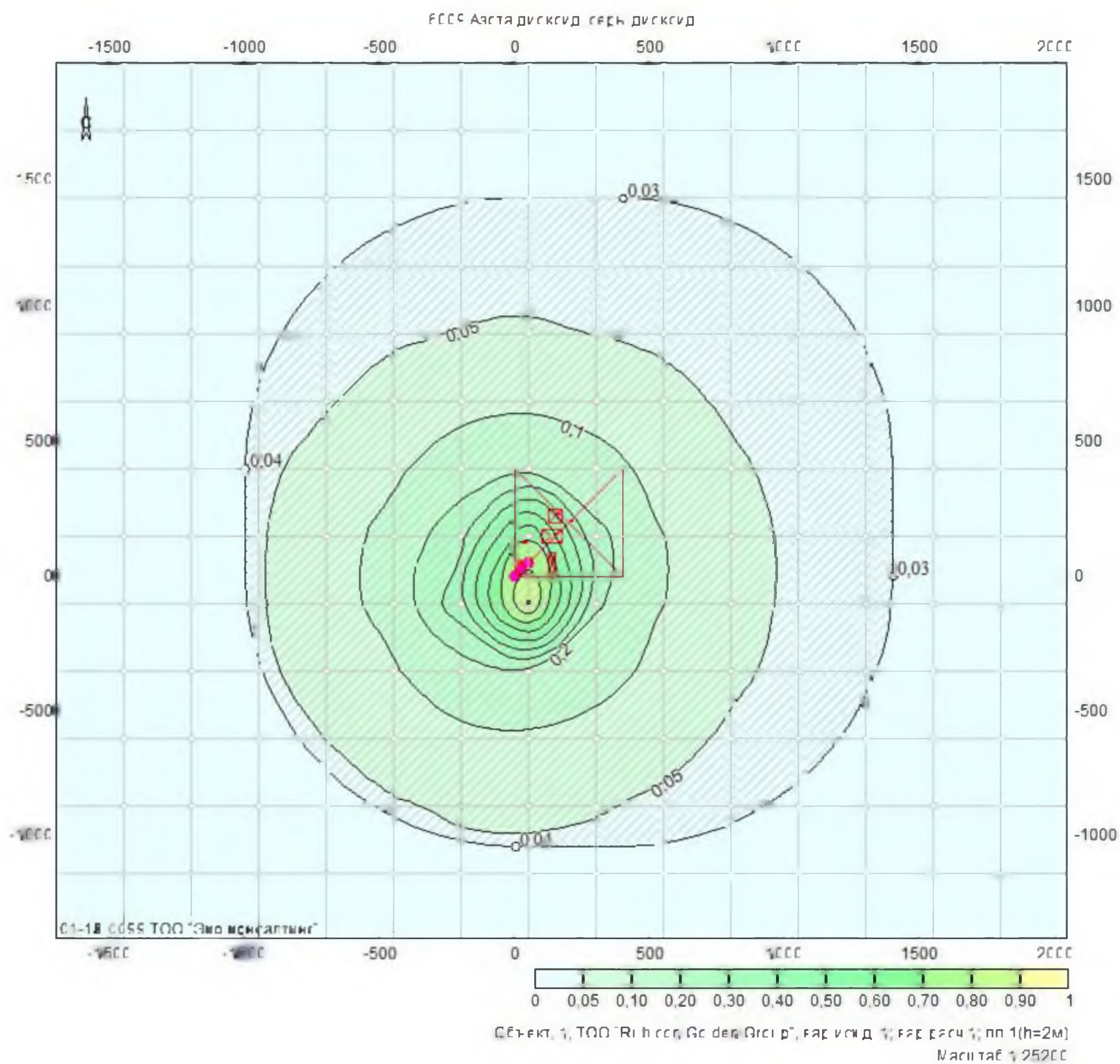




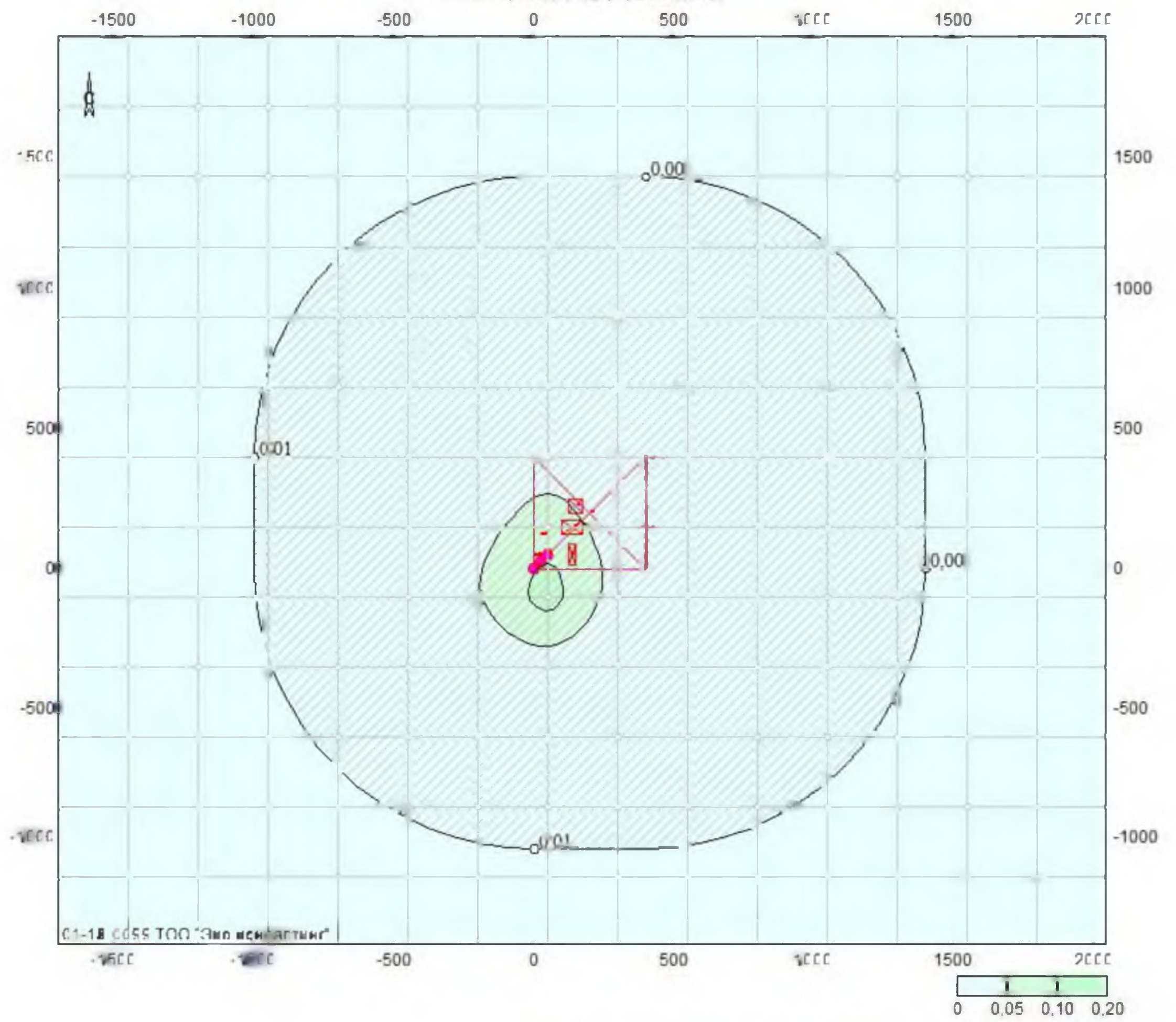






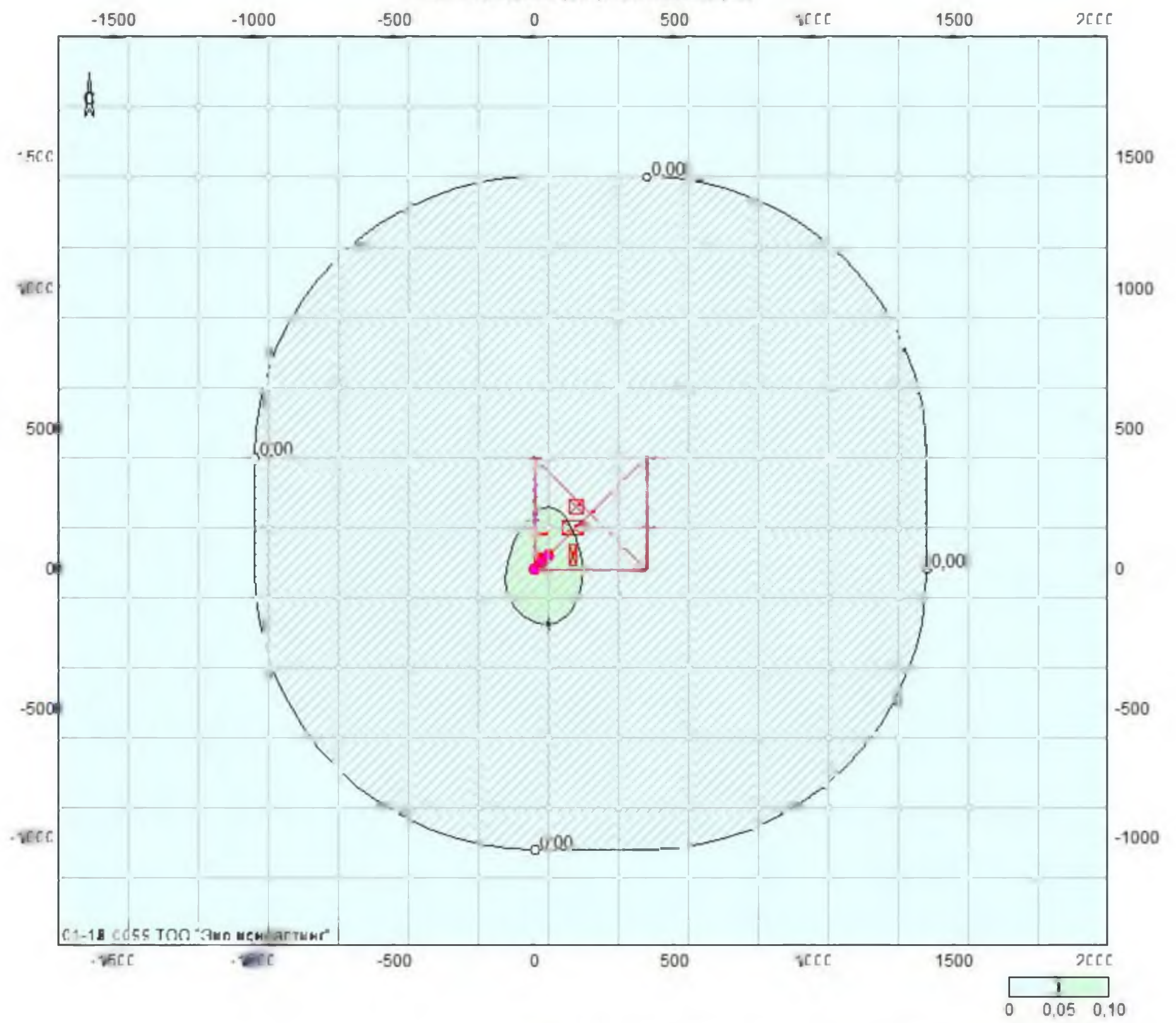


6035 Сероводород, формальдегид



Объект: ТОО "Ри-рон-Голд-Грип", фарм. д. 1; фарм. д. 1; фарм. д. 1
Масштаб: 1:25000

6039 Серы диоксид и фтористый водород

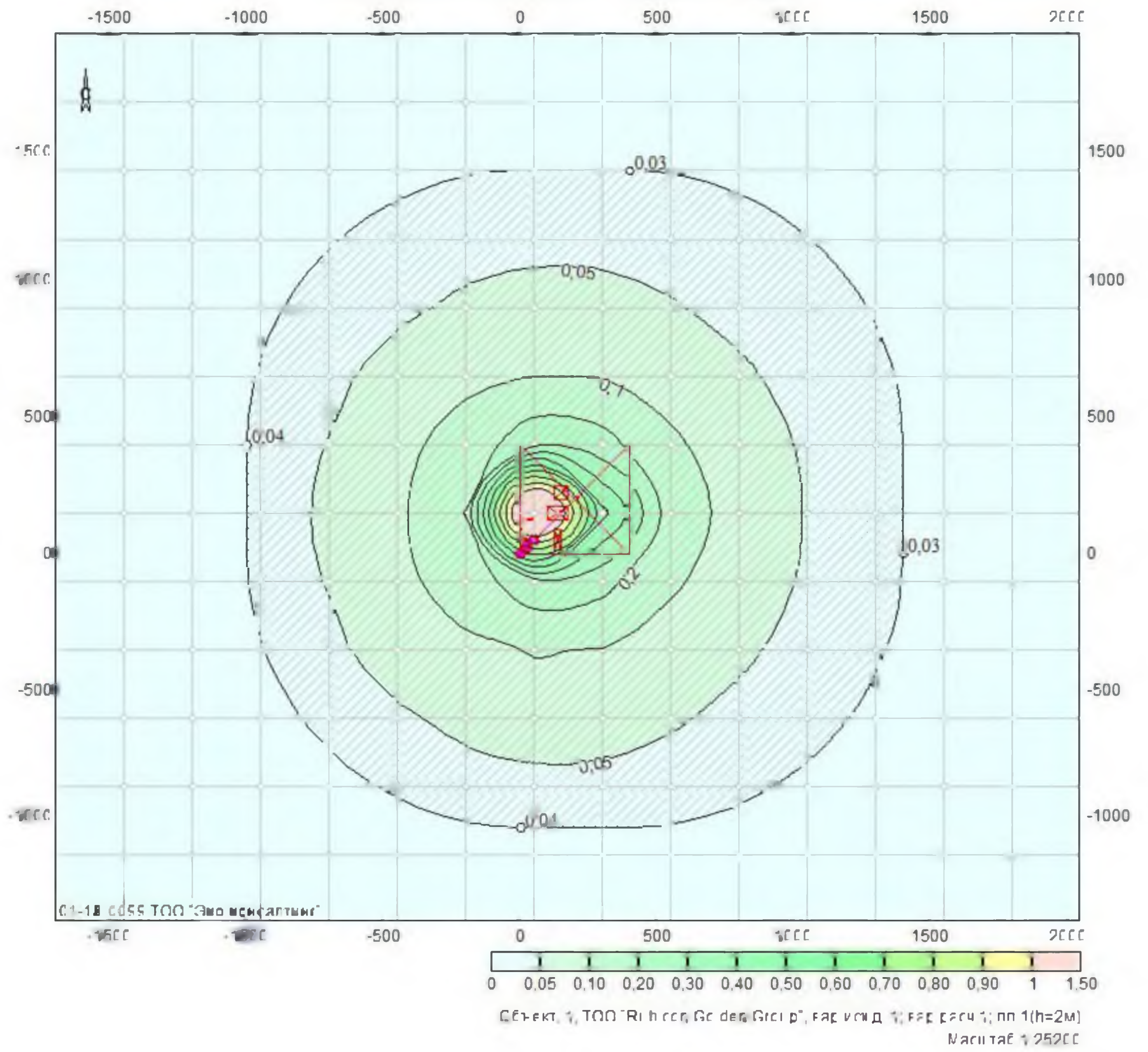


Effekt, TON "Richtig, Geden, Gede", Fag vom D; Fag nach T; Fag (H-2M)
Nachtaf 1 25200

-1500 -1000 -500 0 500 1000 1500 2000



БС46 Углеродная и углеродная S 02 70-20%



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

Серийный номер 01-18-0099

Предприятие номер 1; ТОО "Rubicon Golden Group"

Город Восточно-Казахстанская область

Адрес предприятия: , Кургумский район Восточно-Казахстанская область

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	20° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-19,9° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	160
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	5 м/с

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

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

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°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	Буровые работы	1	1	0,5	0,01	0,00051	10,20000	80	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00
		Код в-ва					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
		0301					0,0410000	0,6620000	1	21,347	5,6	0,5	21,347	5,6	0,5		
		0328					0,0040000	0,0610000	1	2,777	5,6	0,5	2,777	5,6	0,5		
		0330					0,0050000	0,0740000	1	1,041	5,6	0,5	1,041	5,6	0,5		
		0337					0,0036000	0,5810000	1	0,075	5,6	0,5	0,075	5,6	0,5		
		0703					0,0000001	0,0000010	1	1,041	5,6	0,5	1,041	5,6	0,5		
		1325					0,0010000	0,0110000	1	2,975	5,6	0,5	2,975	5,6	0,5		
		2732					0,0190000	0,3040000	1	1,649	5,6	0,5	1,649	5,6	0,5		
%	0	0	1002	ДЭС промывочного участка	1	1	1,5	0,15	0,19969	11,30000	80	1,0	50,0	50,0	50,0	50,0	0,00
		Код в-ва					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
		0301					0,0136000	0,2210000	1	0,533	25,8	1,2	0,460	27,9	1,4		
		0328					0,0013000	0,0200000	1	0,068	25,8	1,2	0,059	27,9	1,4		
		0330					0,0017000	0,0050000	1	0,027	25,8	1,2	0,023	27,9	1,4		
		0337					0,0119000	0,1940000	1	0,019	25,8	1,2	0,016	27,9	1,4		

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
		0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			2,000000e-8		0,0000003	1	0,016		25,8	1,2		0,014	27,9	1,4
		1325		Формальдегид			0,0003000		0,0040000	1	0,067		25,8	1,2		0,058	27,9	1,4
		2732		Керосин			0,0063000		0,1010000	1	0,041		25,8	1,2		0,036	27,9	1,4
%	0	0	1003	ДЭС полевого лагеря	1	1	1,5	0,15	0,19969	11,30000	80	1,0	25,0	25,0	25,0	25,0	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)			0,0136000		0,2210000	1	0,533		25,8	1,2		0,460	27,9	1,4
		0328		Углерод (Сажа)			0,0013000		0,0200000	1	0,068		25,8	1,2		0,059	27,9	1,4
		0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0017000		0,0050000	1	0,027		25,8	1,2		0,023	27,9	1,4
		0337		Углерод оксид			0,0119000		0,1940000	1	0,019		25,8	1,2		0,016	27,9	1,4
		0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)			2,000000e-8		0,0000003	1	0,016		25,8	1,2		0,014	27,9	1,4
		1325		Формальдегид			0,0003000		0,0040000	1	0,067		25,8	1,2		0,058	27,9	1,4
		2732		Керосин			0,0063000		0,1010000	1	0,041		25,8	1,2		0,036	27,9	1,4
%	0	0	6001	Новый источник	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	125,0	225,0	175,0	225,0	50,00	
		Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
		2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0001600		0,0030000	1	0,015		11,4	0,5		0,015	11,4	0,5
%	0	0	6002	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
		2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,1100000		1,9960000	1	10,477		11,4	0,5		10,477	11,4	0,5
%	0	0	6003	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			0,0003600		0,0028000	1	0,034		11,4	0,5		0,034	11,4	0,5
%	0	0	6004	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			0,0037000		0,0088000	1	0,352		11,4	0,5		0,352	11,4	0,5
%	0	0	6005	Промывочный участок	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

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
		2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0050400		0,0006900	1	0,480		11,4	0,5	0,480	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)			0,0000010		0,0000100	1	0,004	11,4	0,5		0,004	11,4	0,5	
		2754		Углеводороды предельные C12-C19			0,0003000		0,0030000	1	0,009	11,4	0,5		0,009	11,4	0,5	
%	0	0	6007	Автостоянка	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	0,0	50,0	25,0	50,0	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)			0,0059000		0,0039000	1	0,843	11,4	0,5		0,843	11,4	0,5	
		0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0015000		0,0010000	1	0,107	11,4	0,5		0,107	11,4	0,5	
		0328		Углерод (Сажа)			0,0004000		0,0003000	1	0,076	11,4	0,5		0,076	11,4	0,5	
		0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0009000		0,0011000	1	0,051	11,4	0,5		0,051	11,4	0,5	
		0337		Углерод оксид			0,0207000		0,0265000	1	0,118	11,4	0,5		0,118	11,4	0,5	
		2732		Керосин			0,0049000		0,0045000	1	0,117	11,4	0,5		0,117	11,4	0,5	
+	0	0	6008	Сварочный аппарат	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	10,0	15,0	10,0	20,0	1,00	
		Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
		0123		диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0076000		0,0070000	1	0,543	11,4	0,5		0,543	11,4	0,5	
		0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)			0,0013000		0,0010000	1	3,715	11,4	0,5		3,715	11,4	0,5	
		0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0528000		0,0130000	1	3,772	11,4	0,5		3,772	11,4	0,5	
		0342		Фториды газообразные			0,0003000		0,0003000	1	0,429	11,4	0,5		0,429	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: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ 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	6008	3	+	0,0076000	1	0,5429	11,40	0,5000	0,5429	11,40	0,5000
Итого:					0,0076000		0,5429			0,5429		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (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	6008	3	+	0,0013000	1	3,7145	11,40	0,5000	3,7145	11,40	0,5000
Итого:					0,0013000		3,7145			3,7145		

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	%	0,0410000	1	21,3472	5,64	0,5000	21,3472	5,64	0,5000
0	0	1002	1	%	0,0136000	1	0,5328	25,78	1,1805	0,4600	27,94	1,3992
0	0	1003	1	%	0,0136000	1	0,5328	25,78	1,1805	0,4600	27,94	1,3992
0	0	6007	3	%	0,0059000	1	0,8429	11,40	0,5000	0,8429	11,40	0,5000
Итого:					0,0741000		23,2557			23,1100		

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	6007	3	%	0,0015000	1	0,1071	11,40	0,5000	0,1071	11,40	0,5000
0	0	6008	3	+	0,0528000	1	3,7717	11,40	0,5000	3,7717	11,40	0,5000
Итого:					0,0543000		3,8788			3,8788		

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	%	0,0040000	1	2,7769	5,64	0,5000	2,7769	5,64	0,5000
0	0	1002	1	%	0,0013000	1	0,0679	25,78	1,1805	0,0586	27,94	1,3992
0	0	1003	1	%	0,0013000	1	0,0679	25,78	1,1805	0,0586	27,94	1,3992
0	0	6007	3	%	0,0004000	1	0,0762	11,40	0,5000	0,0762	11,40	0,5000
Итого:					0,0070000		2,9889			2,9703		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ 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	%	0,0050000	1	1,0413	5,64	0,5000	1,0413	5,64	0,5000
0	0	1002	1	%	0,0017000	1	0,0266	25,78	1,1805	0,0230	27,94	1,3992
0	0	1003	1	%	0,0017000	1	0,0266	25,78	1,1805	0,0230	27,94	1,3992
0	0	6007	3	%	0,0009000	1	0,0514	11,40	0,5000	0,0514	11,40	0,5000
Итого:					0,0093000		1,1460			1,1388		

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	%	0,0000010	1	0,0036	11,40	0,5000	0,0036	11,40	0,5000
Итого:					0,0000010		0,0036			0,0036		

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	%	0,0036000	1	0,0750	5,64	0,5000	0,0750	5,64	0,5000
0	0	1002	1	%	0,0119000	1	0,0186	25,78	1,1805	0,0161	27,94	1,3992
0	0	1003	1	%	0,0119000	1	0,0186	25,78	1,1805	0,0161	27,94	1,3992
0	0	6007	3	%	0,0207000	1	0,1183	11,40	0,5000	0,1183	11,40	0,5000
Итого:					0,0481000		0,2306			0,2255		

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№ 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	6008	3	+	0,0003000	1	0,4286	11,40	0,5000	0,4286	11,40	0,5000
Итого:					0,0003000		0,4286			0,4286		

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	1001	1	%	0,0000001	1	1,0413	5,64	0,5000	1,0413	5,64	0,5000
0	0	1002	1	%	2,000000e-8	1	0,0157	25,78	1,1805	0,0135	27,94	1,3992
0	0	1003	1	%	2,000000e-8	1	0,0157	25,78	1,1805	0,0135	27,94	1,3992
Итого:					0,0000001		1,0727			1,0684		

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	%	0,0010000	1	2,9752	5,64	0,5000	2,9752	5,64	0,5000
0	0	1002	1	%	0,0003000	1	0,0672	25,78	1,1805	0,0580	27,94	1,3992
0	0	1003	1	%	0,0003000	1	0,0672	25,78	1,1805	0,0580	27,94	1,3992
Итого:					0,0016000		3,1095			3,0912		

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	1001	1	%	0,0190000	1	1,6488	5,64	0,5000	1,6488	5,64	0,5000
0	0	1002	1	%	0,0063000	1	0,0411	25,78	1,1805	0,0355	27,94	1,3992
0	0	1003	1	%	0,0063000	1	0,0411	25,78	1,1805	0,0355	27,94	1,3992
0	0	6007	3	%	0,0049000	1	0,1167	11,40	0,5000	0,1167	11,40	0,5000
Итого:					0,0365000		1,8477			1,8365		

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	6006	3	%	0,0003000	1	0,0086	11,40	0,5000	0,0086	11,40	0,5000
Итого:					0,0003000		0,0086			0,0086		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,0001600	1	0,0152	11,40	0,5000	0,0152	11,40	0,5000
0	0	6002	3	%	0,1100000	1	10,4768	11,40	0,5000	10,4768	11,40	0,5000
0	0	6003	3	%	0,0003600	1	0,0343	11,40	0,5000	0,0343	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	0,0037000	1	0,3524	11,40	0,5000	0,3524	11,40	0,5000
0	0	6005	3	%	0,0050400	1	0,4800	11,40	0,5000	0,4800	11,40	0,5000
Итого:					0,1192600		11,3588			11,3588		

Выбросы источников по группам суммации

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

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

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

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

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Группа суммации: 6009

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	1001	1	%	0301	0,0410000	1	21,3472	5,64	0,5000	21,3472	5,64	0,5000
0	0	1001	1	%	0330	0,0050000	1	1,0413	5,64	0,5000	1,0413	5,64	0,5000
0	0	1002	1	%	0301	0,0136000	1	0,5328	25,78	1,1805	0,4600	27,94	1,3992
0	0	1002	1	%	0330	0,0017000	1	0,0266	25,78	1,1805	0,0230	27,94	1,3992
0	0	1003	1	%	0301	0,0136000	1	0,5328	25,78	1,1805	0,4600	27,94	1,3992
0	0	1003	1	%	0330	0,0017000	1	0,0266	25,78	1,1805	0,0230	27,94	1,3992
0	0	6007	3	%	0301	0,0059000	1	0,8429	11,40	0,5000	0,8429	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	0330	0,0009000	1	0,0514	11,40	0,5000	0,0514	11,40	0,5000
Итого:						0,0834000		24,4018			24,2488		

Группа суммации: 6035

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	1001	1	%	1325	0,0010000	1	2,9752	5,64	0,5000	2,9752	5,64	0,5000
0	0	1002	1	%	1325	0,0003000	1	0,0672	25,78	1,1805	0,0580	27,94	1,3992
0	0	1003	1	%	1325	0,0003000	1	0,0672	25,78	1,1805	0,0580	27,94	1,3992
0	0	6006	3	%	0333	0,0000010	1	0,0036	11,40	0,5000	0,0036	11,40	0,5000
Итого:						0,0016010		3,1131			3,0947		

Группа суммации: 6039

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	1001	1	%	0330	0,0050000	1	1,0413	5,64	0,5000	1,0413	5,64	0,5000
0	0	1002	1	%	0330	0,0017000	1	0,0266	25,78	1,1805	0,0230	27,94	1,3992
0	0	1003	1	%	0330	0,0017000	1	0,0266	25,78	1,1805	0,0230	27,94	1,3992
0	0	6007	3	%	0330	0,0009000	1	0,0514	11,40	0,5000	0,0514	11,40	0,5000
0	0	6008	3	+	0342	0,0003000	1	0,4286	11,40	0,5000	0,4286	11,40	0,5000
Итого:						0,0096000		1,5746			1,5674		

Группа суммации: 6043

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	1001	1	%	0330	0,0050000	1	1,0413	5,64	0,5000	1,0413	5,64	0,5000
0	0	1002	1	%	0330	0,0017000	1	0,0266	25,78	1,1805	0,0230	27,94	1,3992
0	0	1003	1	%	0330	0,0017000	1	0,0266	25,78	1,1805	0,0230	27,94	1,3992
0	0	6006	3	%	0333	0,0000010	1	0,0036	11,40	0,5000	0,0036	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	0330	0,0009000	1	0,0514	11,40	0,5000	0,0514	11,40	0,5000
Итого:						0,0093010		1,1496			1,1423		

Группа суммации: 6046

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	0	1001	1	%	0337	0,0036000	1	0,0750	5,64	0,5000	0,0750	5,64	0,5000
0	0	1002	1	%	0337	0,0119000	1	0,0186	25,78	1,1805	0,0161	27,94	1,3992
0	0	1003	1	%	0337	0,0119000	1	0,0186	25,78	1,1805	0,0161	27,94	1,3992
0	0	6001	3	%	2908	0,0001600	1	0,0152	11,40	0,5000	0,0152	11,40	0,5000
0	0	6002	3	%	2908	0,1100000	1	10,4768	11,40	0,5000	10,4768	11,40	0,5000
0	0	6003	3	%	2908	0,0003600	1	0,0343	11,40	0,5000	0,0343	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	2908	0,0037000	1	0,3524	11,40	0,5000	0,3524	11,40	0,5000
0	0	6005	3	%	2908	0,0050400	1	0,4800	11,40	0,5000	0,4800	11,40	0,5000
0	0	6007	3	%	0337	0,0207000	1	0,1183	11,40	0,5000	0,1183	11,40	0,5000
Итого:						0,1673600		11,5894			11,5843		

**Перебор метеопараметров при расчете
Набор-автомат**

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)						
		X	Y	X	Y		X	Y		
1	Автомат	0	0	0	0	500	250	250	0	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	0,32	-999,99	2	на границе С33	Точка 1 из С33 N1
2	-1000,00	399,49	2	на границе С33	Точка 2 из С33 N1
3	399,55	1400,00	2	на границе С33	Точка 3 из С33 N1
4	1400,00	0,39	2	на границе С33	Точка 4 из С33 N1

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

Код	Наименование	Сумма Ст/ПДК
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0035717
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0085720

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: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	2,0e-3	1	0,67	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	1,9e-3	111	0,67	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	1,4e-3	271	0,89	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	1,3e-3	196	0,89	0,000	0,000	3

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	0,01	1	0,67	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	0,01	111	0,67	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	9,6e-3	271	0,89	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	9,2e-3	196	0,89	0,000	0,000	3

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	0,04	0	1,92	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	0,04	111	1,92	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	0,03	271	2,64	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	0,02	196	3,63	0,000	0,000	3

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	0,01	1	0,67	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	0,01	111	0,67	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	0,01	271	0,89	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	9,6e-3	196	0,89	0,000	0,000	3

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	5,3e-3	0	1,92	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	4,9e-3	111	1,92	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	3,3e-3	270	2,64	0,000	0,000	3

3	399,5	1400	2	3,1e-3	196	3,63	0,000	0,000	3
---	-------	------	---	--------	-----	------	-------	-------	---

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	2,1e-3	1	1,92	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	1,9e-3	111	1,92	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	1,3e-3	271	2,64	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	1,2e-3	196	3,63	0,000	0,000	3

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	8,0e-4	1	1,53	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	7,5e-4	109	1,53	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	5,5e-4	272	1,53	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	5,3e-4	196	1,53	0,000	0,000	3

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	1,6e-3	1	0,67	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	1,5e-3	111	0,67	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	1,1e-3	271	0,89	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	1,1e-3	196	0,89	0,000	0,000	3

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	1,7e-3	0	1,90	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	1,6e-3	111	1,90	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	1,1e-3	270	2,62	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	1,0e-3	196	3,62	0,000	0,000	3

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	5,4e-3	0	1,92	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	4,9e-3	111	1,92	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	3,3e-3	270	2,64	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	3,1e-3	196	3,63	0,000	0,000	3

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	3,4e-3	1	1,92	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	3,1e-3	111	1,92	0,000	0,000	3

4	1400	0,4	2	2,1e-3	271	2,64	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	2,0e-3	196	3,63	0,000	0,000	3

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	0,04	7	0,67	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	0,04	103	0,67	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	0,03	276	0,67	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	0,03	192	0,89	0,000	0,000	3

Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	0,04	0	1,92	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	0,04	111	1,92	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	0,03	271	2,64	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	0,03	196	3,63	0,000	0,000	3

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	5,4e-3	0	1,92	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	5,0e-3	111	1,92	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	3,4e-3	270	2,64	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	3,2e-3	196	3,63	0,000	0,000	3

Вещество: 6039 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	3,4e-3	1	1,91	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	3,2e-3	111	1,91	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	2,2e-3	271	2,63	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	2,0e-3	196	2,63	0,000	0,000	3

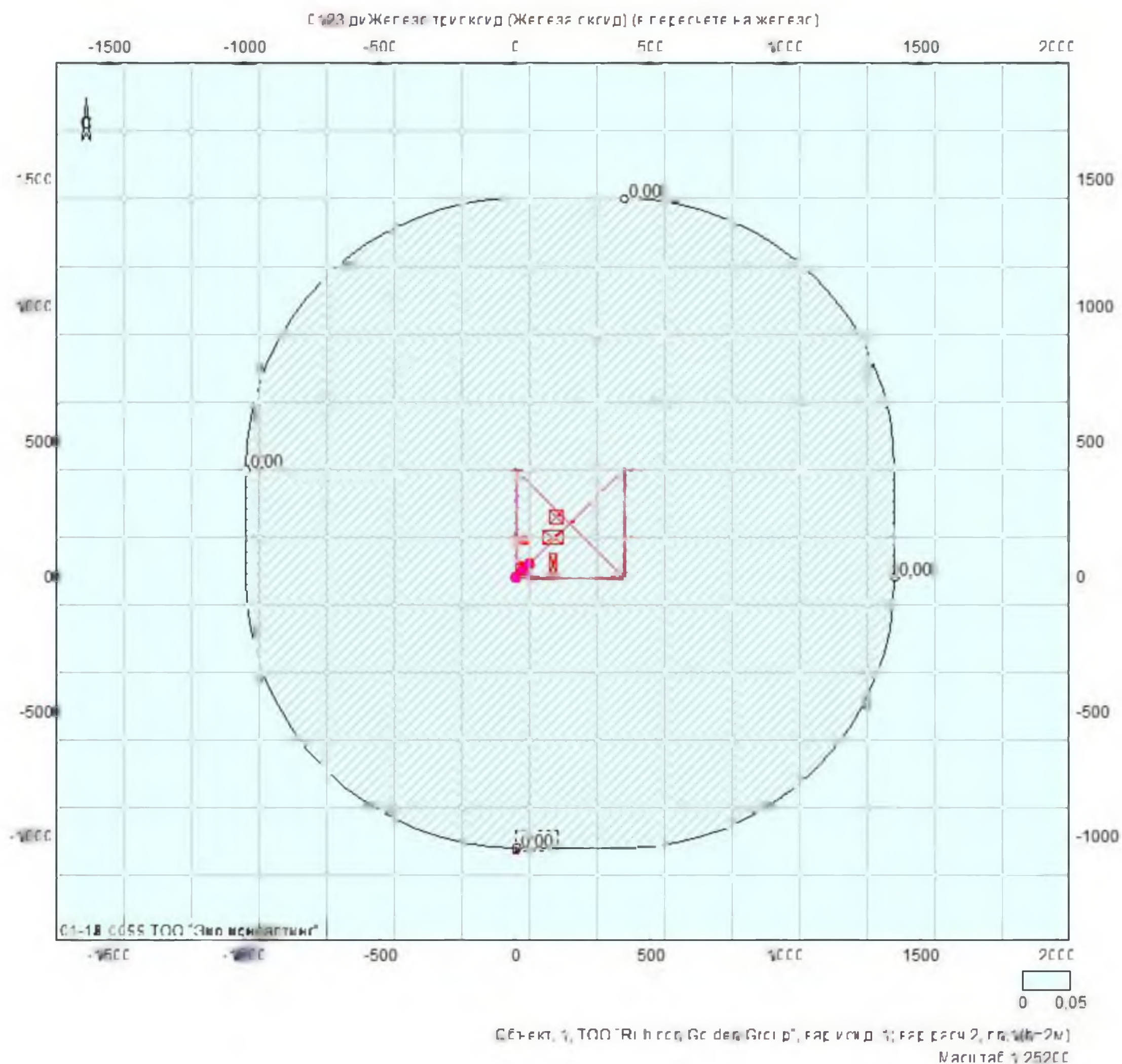
Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

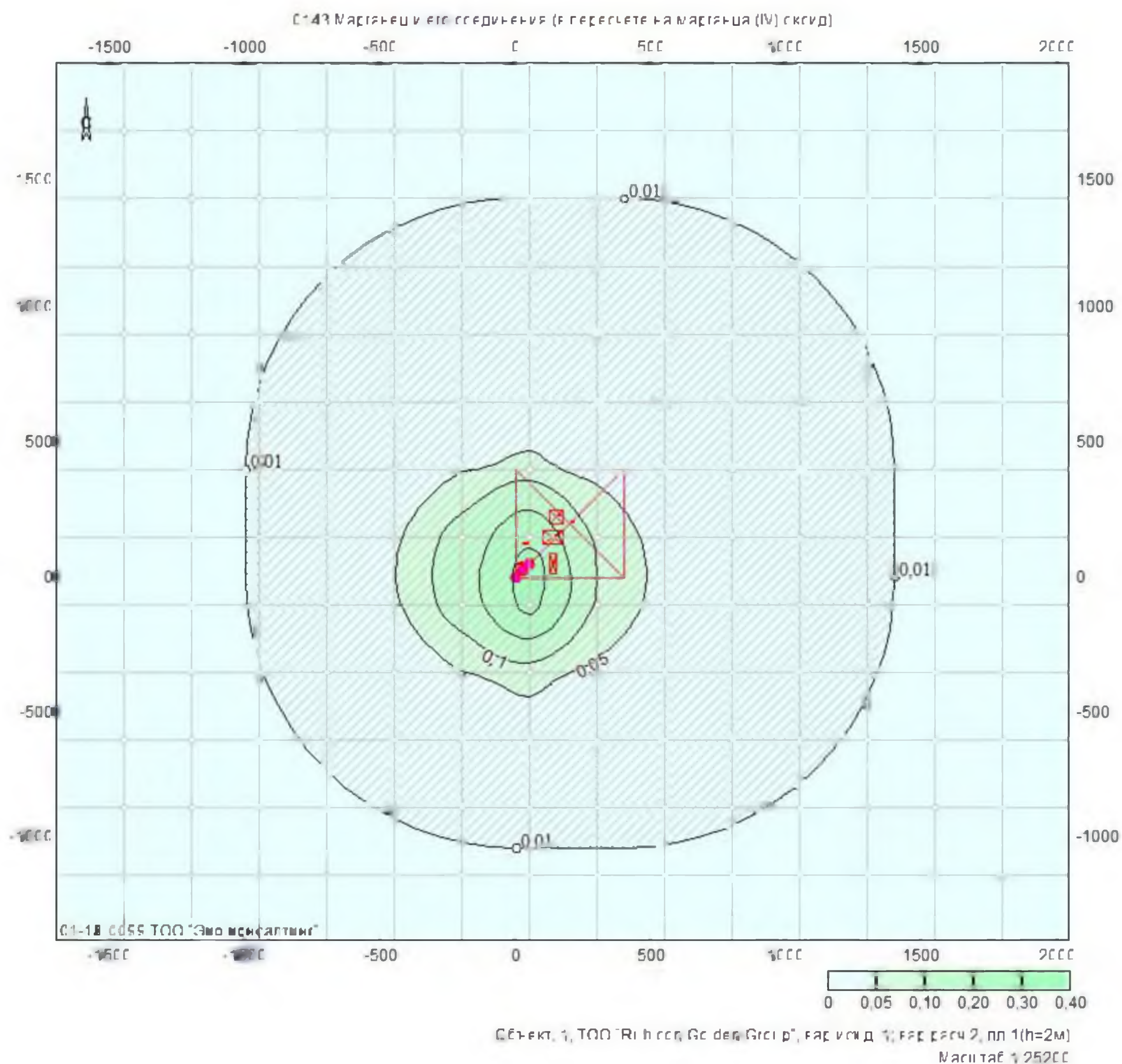
№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	2,1e-3	1	1,92	0,000	0,000	3
2	-1000	399,5	2	1,9e-3	111	1,92	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	1,3e-3	271	2,64	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	1,2e-3	196	3,63	0,000	0,000	3

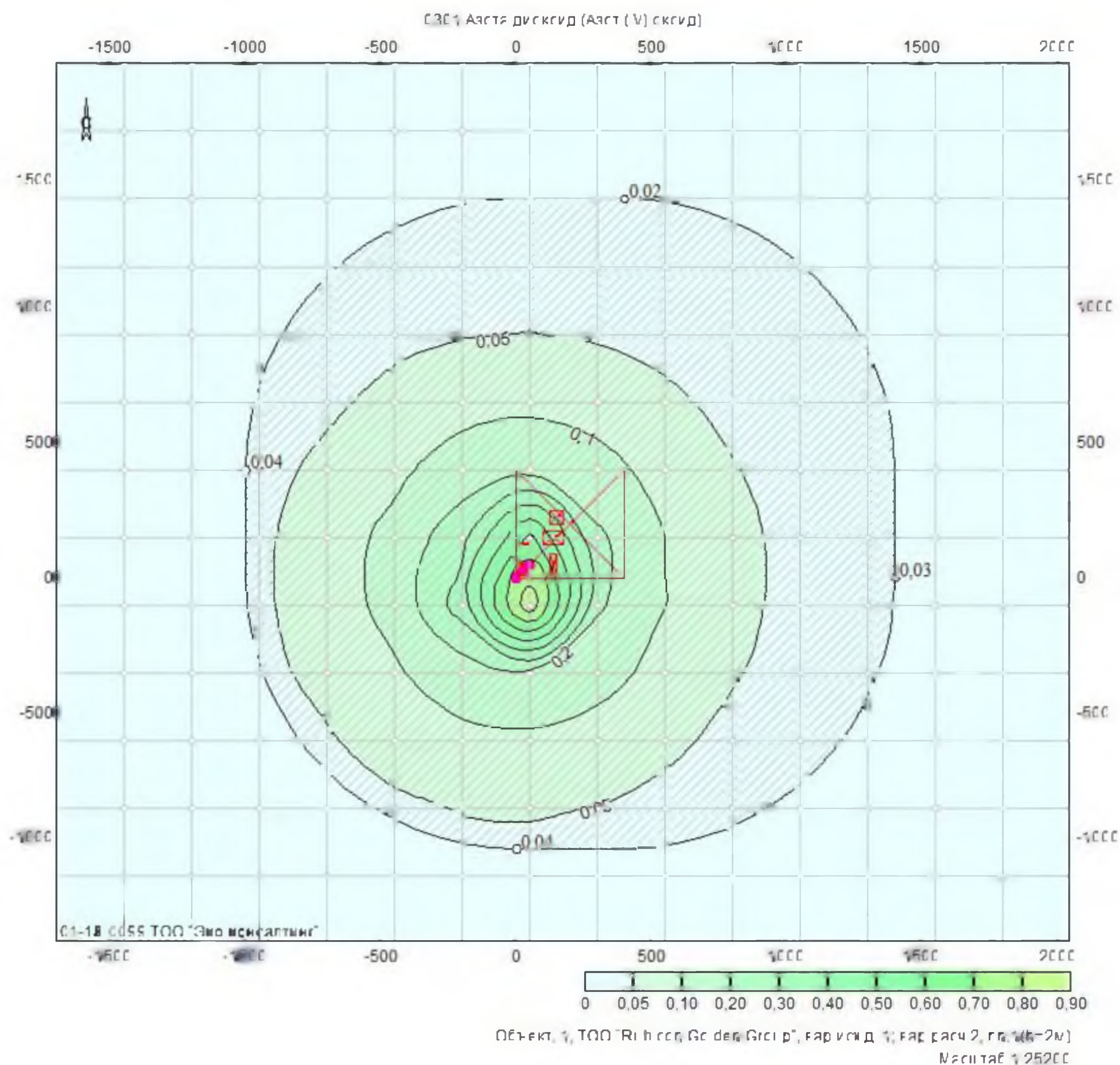
Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль неорганическая SiO₂ 70-20%

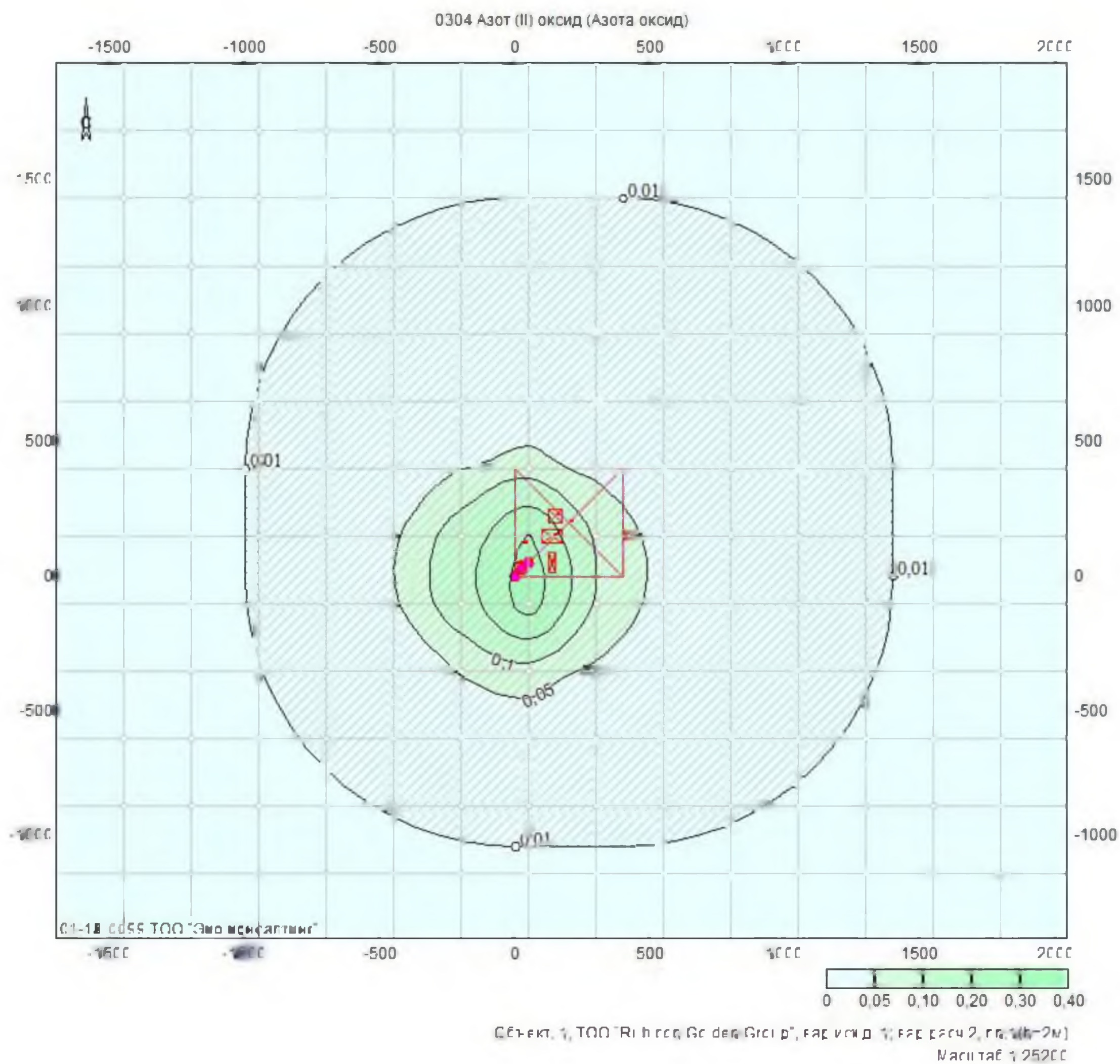
№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	0,3	-1000	2	0,04	7	0,70	0,000	0,000	3

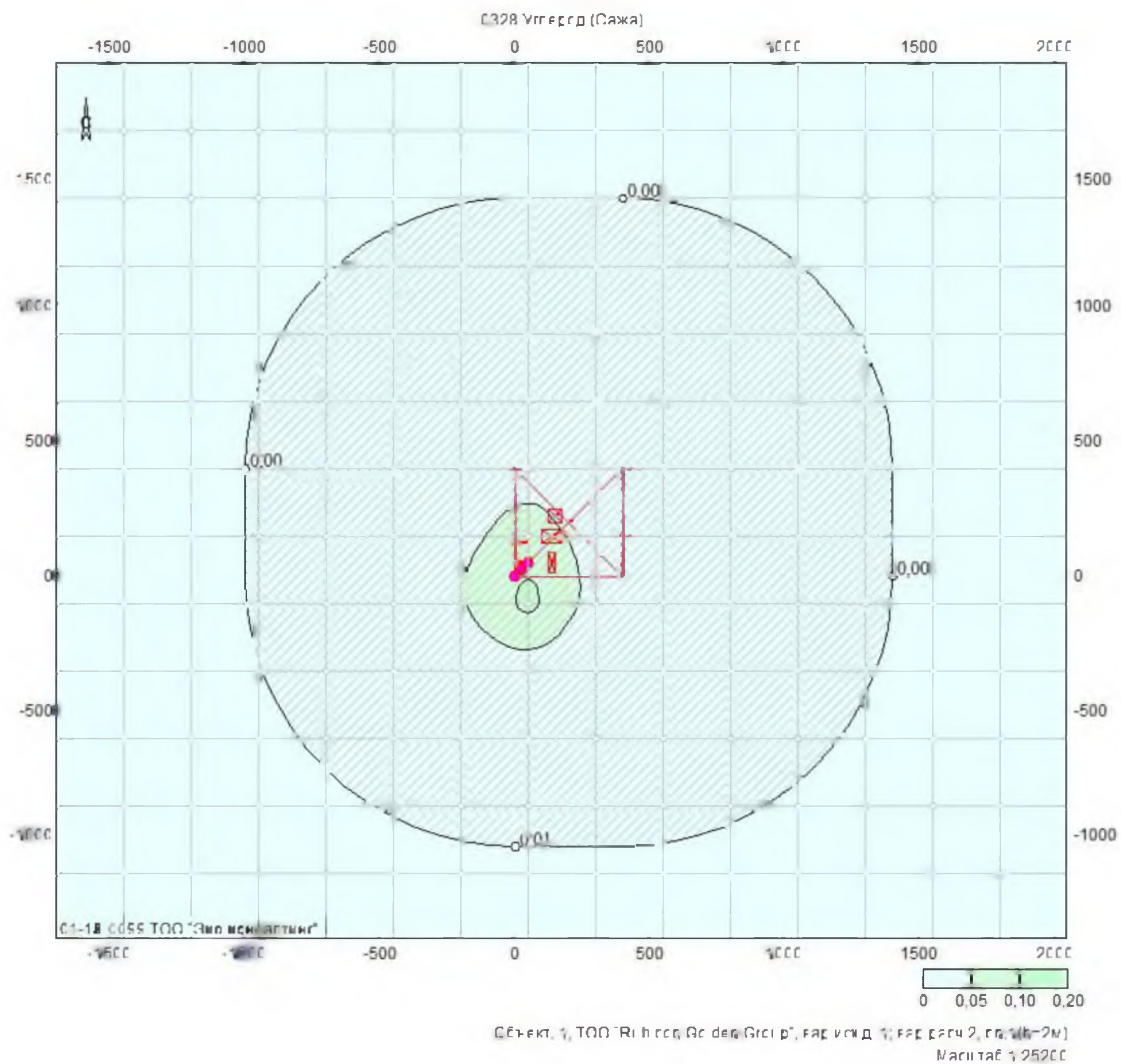
2	-1000	399,5	2	0,04	103	0,70	0,000	0,000	3
4	1400	0,4	2	0,03	276	0,70	0,000	0,000	3
3	399,5	1400	2	0,03	192	0,70	0,000	0,000	3

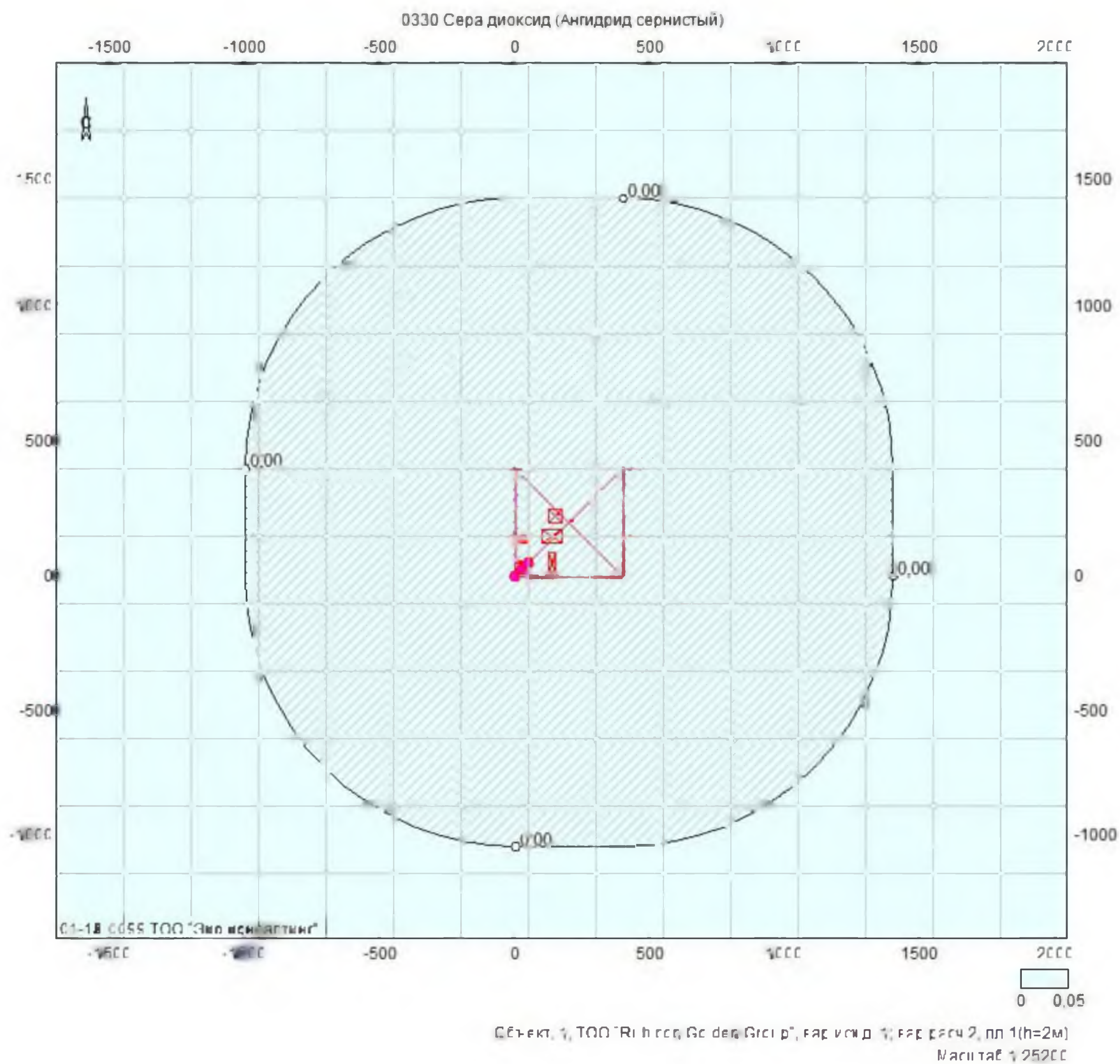


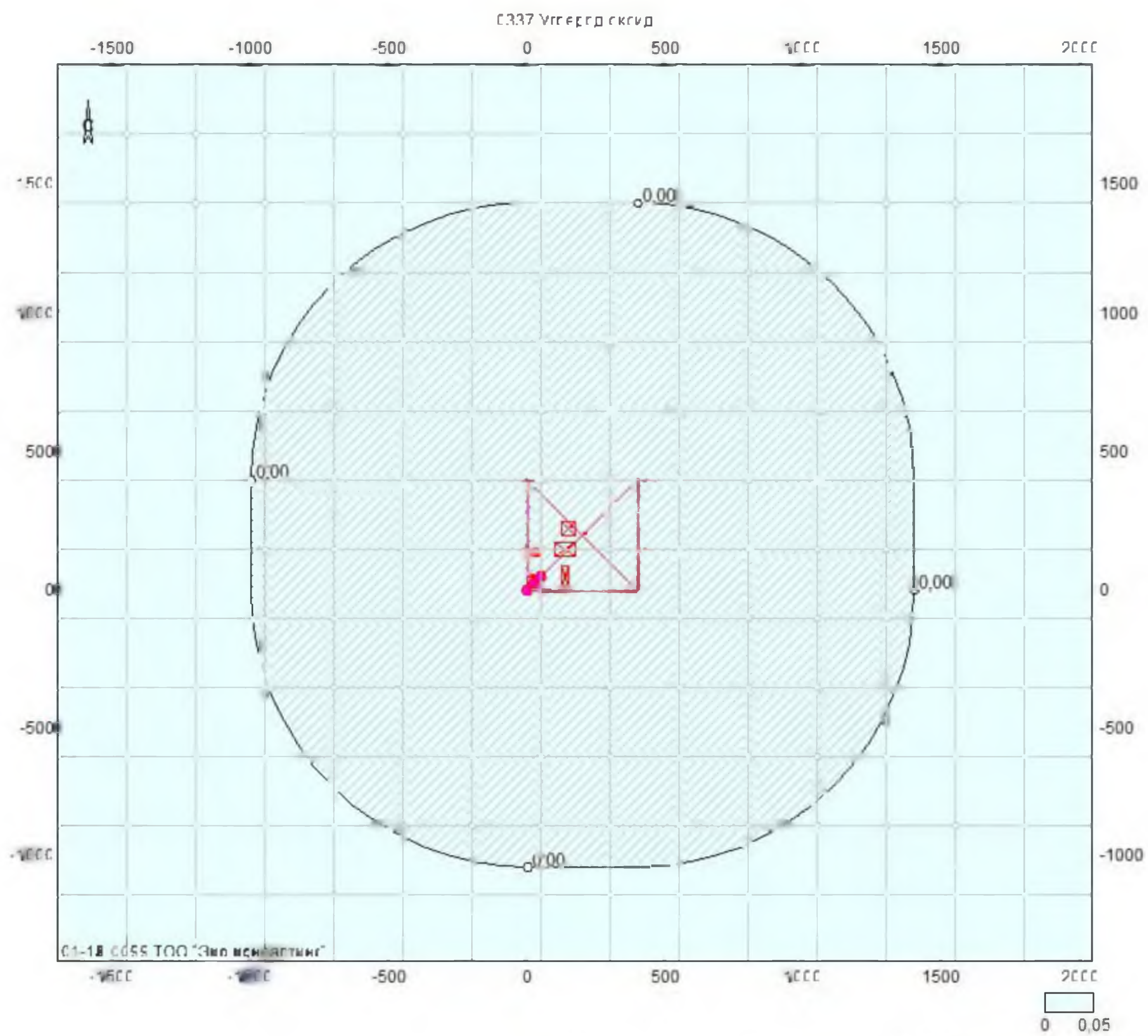




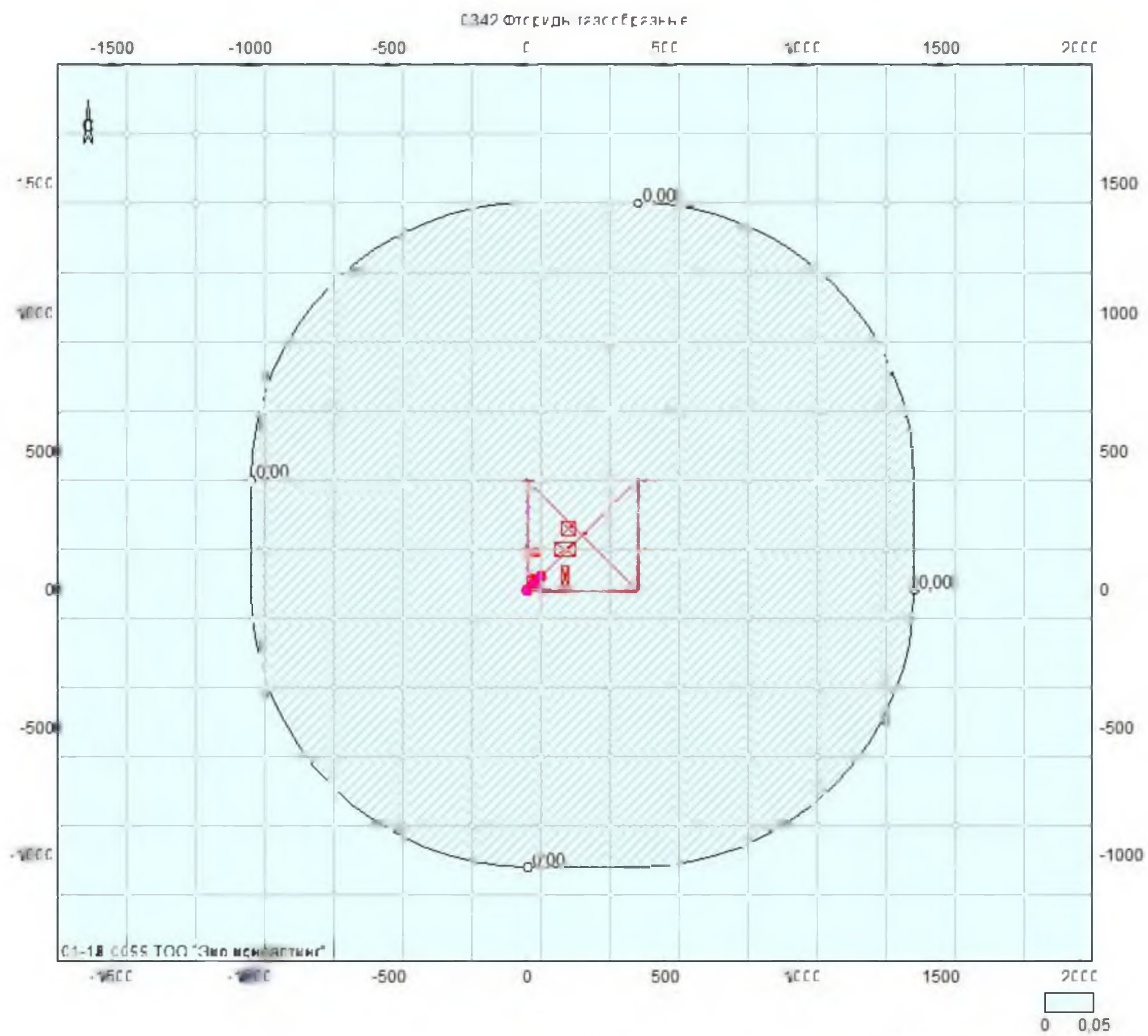


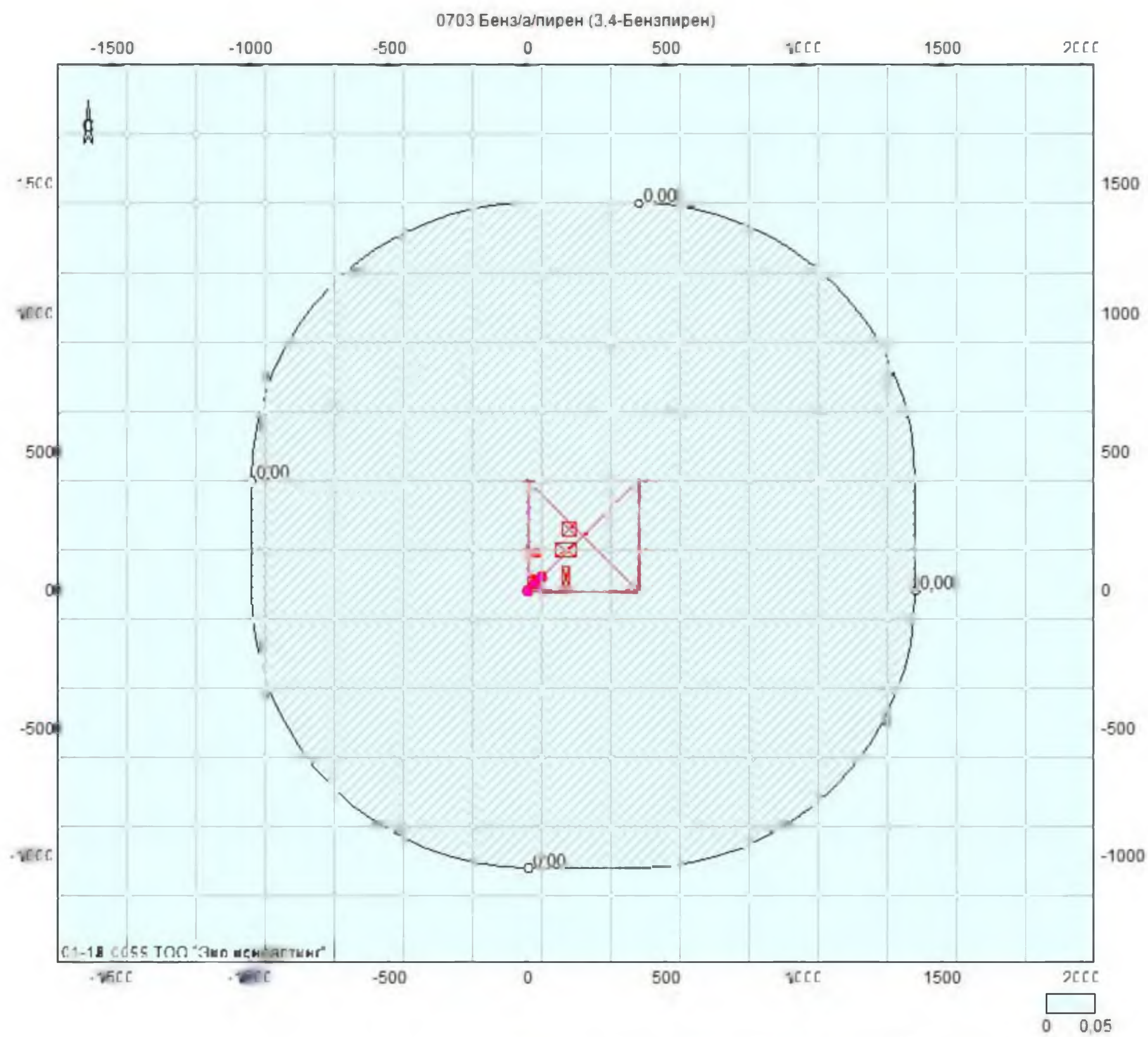




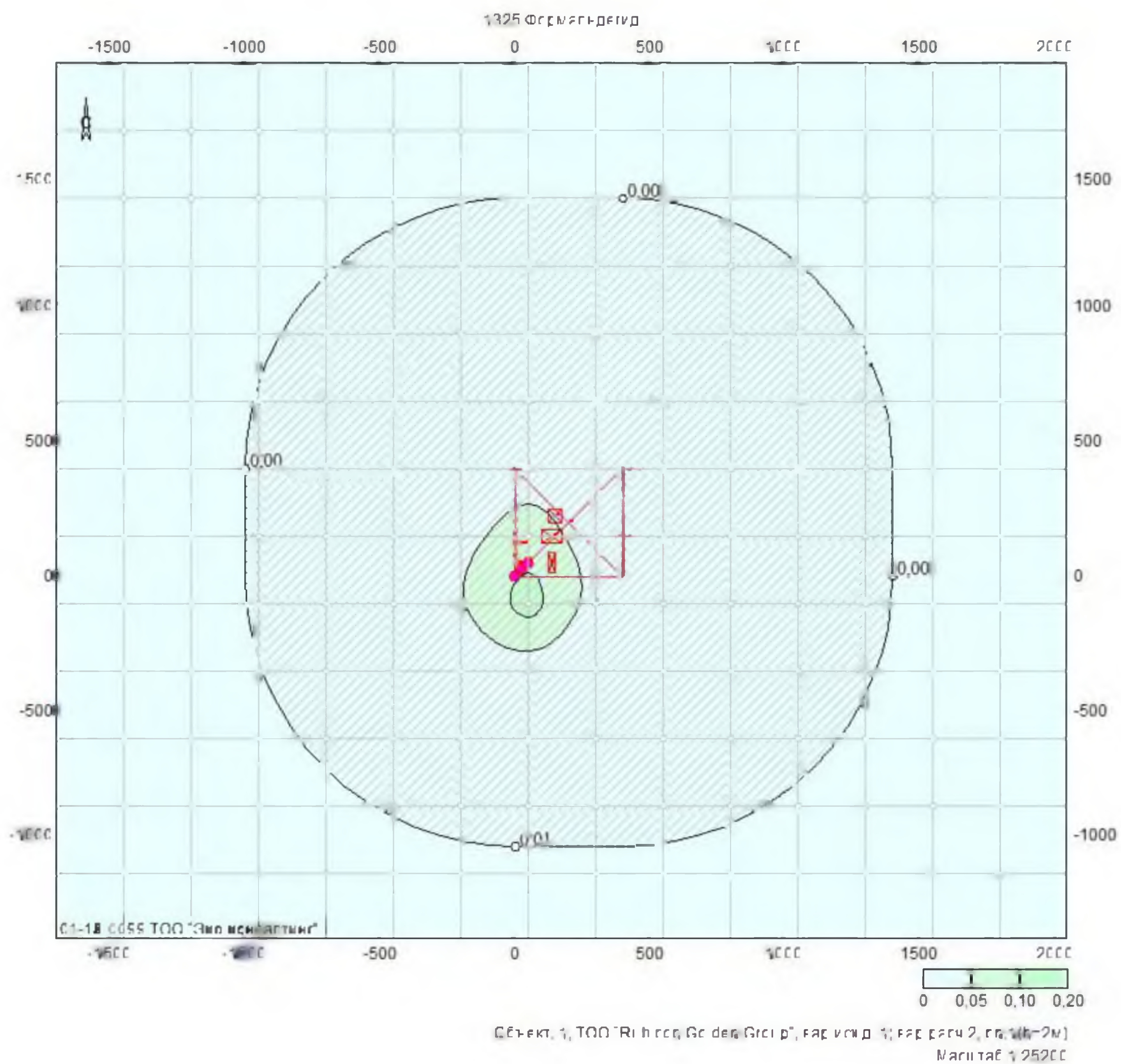


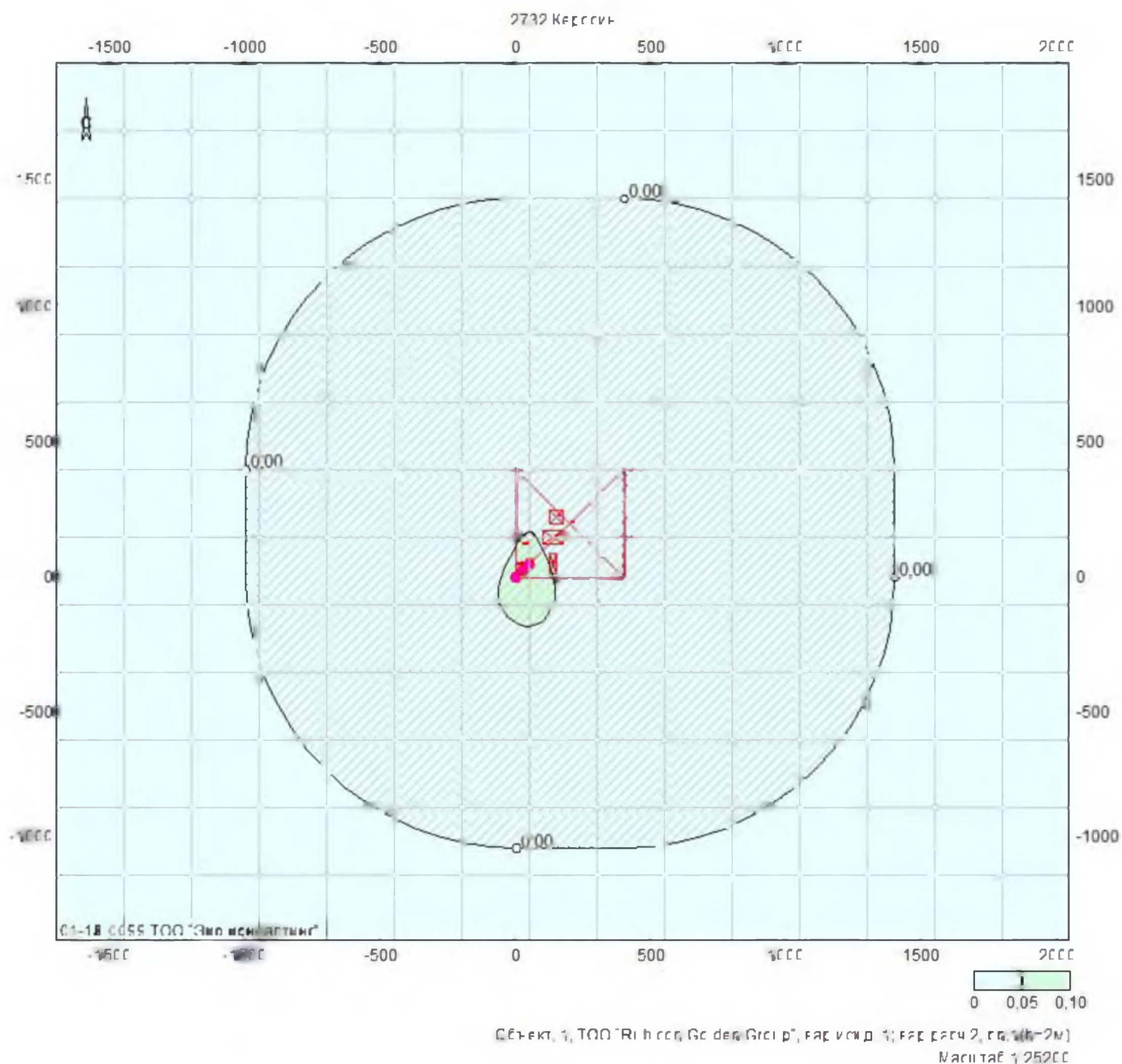
Объект, 1, ТОО "Ришрэг Голден Групп", фармид 1; фармид 2, фармид 2М)
 Масштаб 1:25000

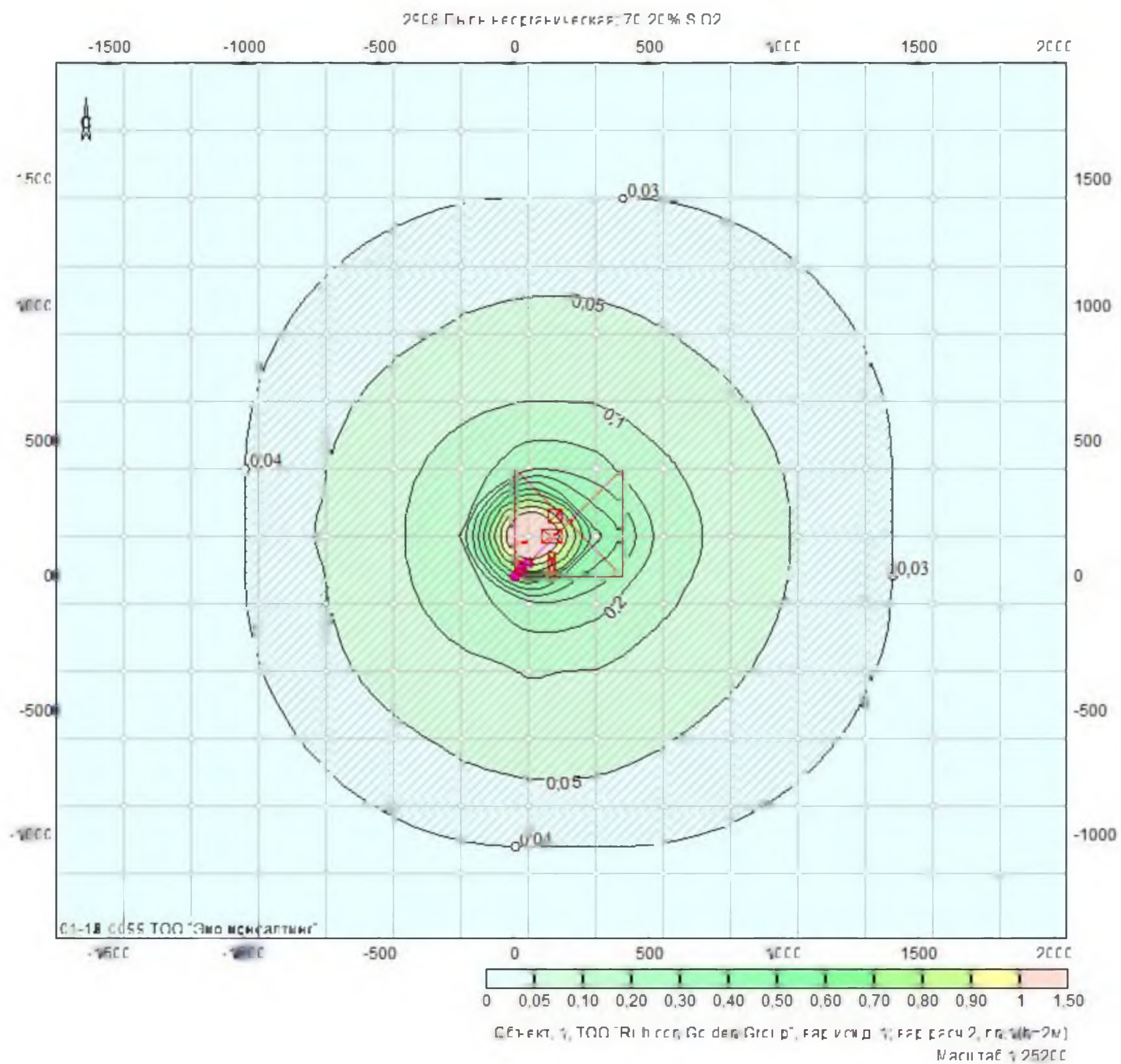


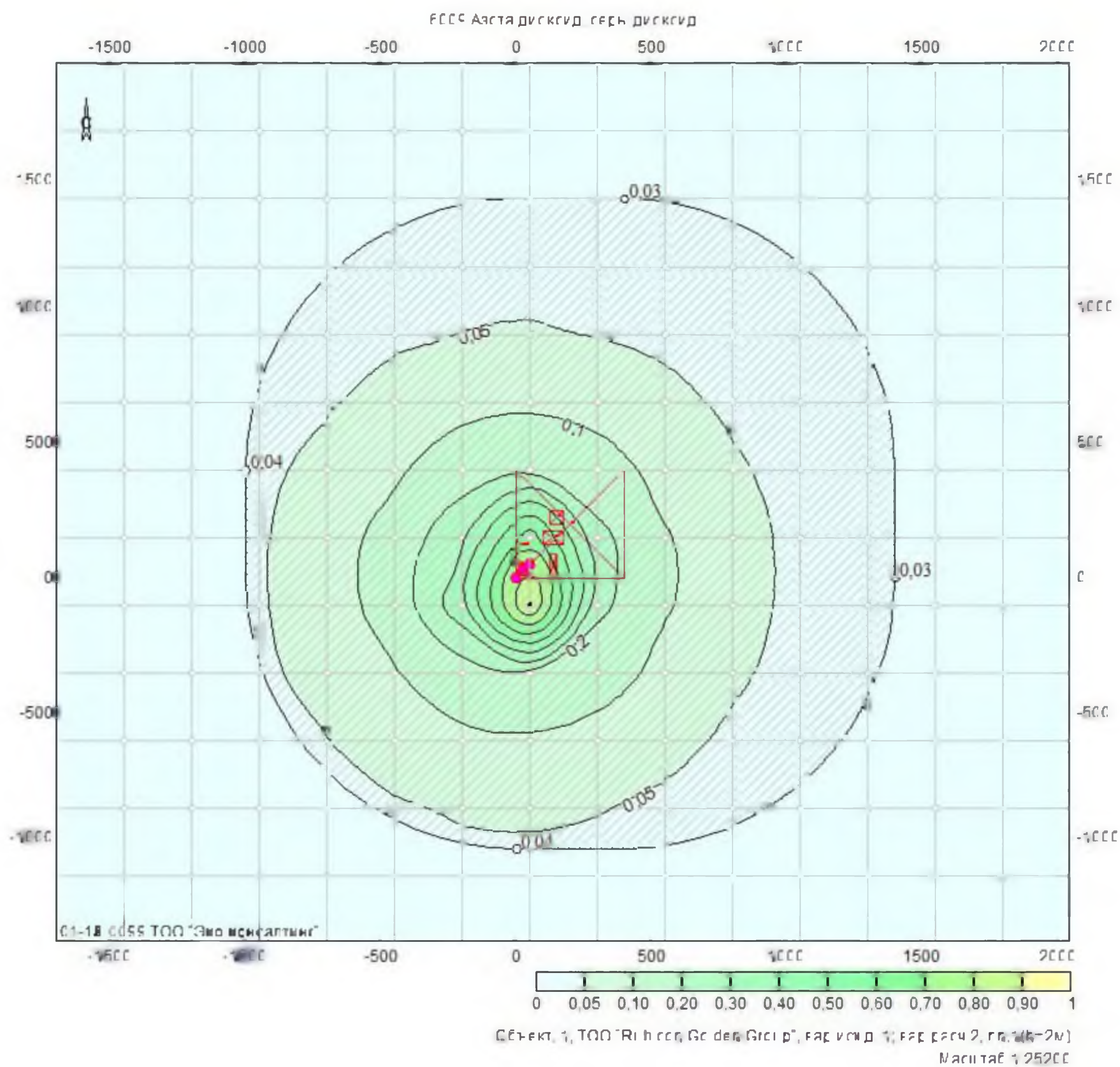


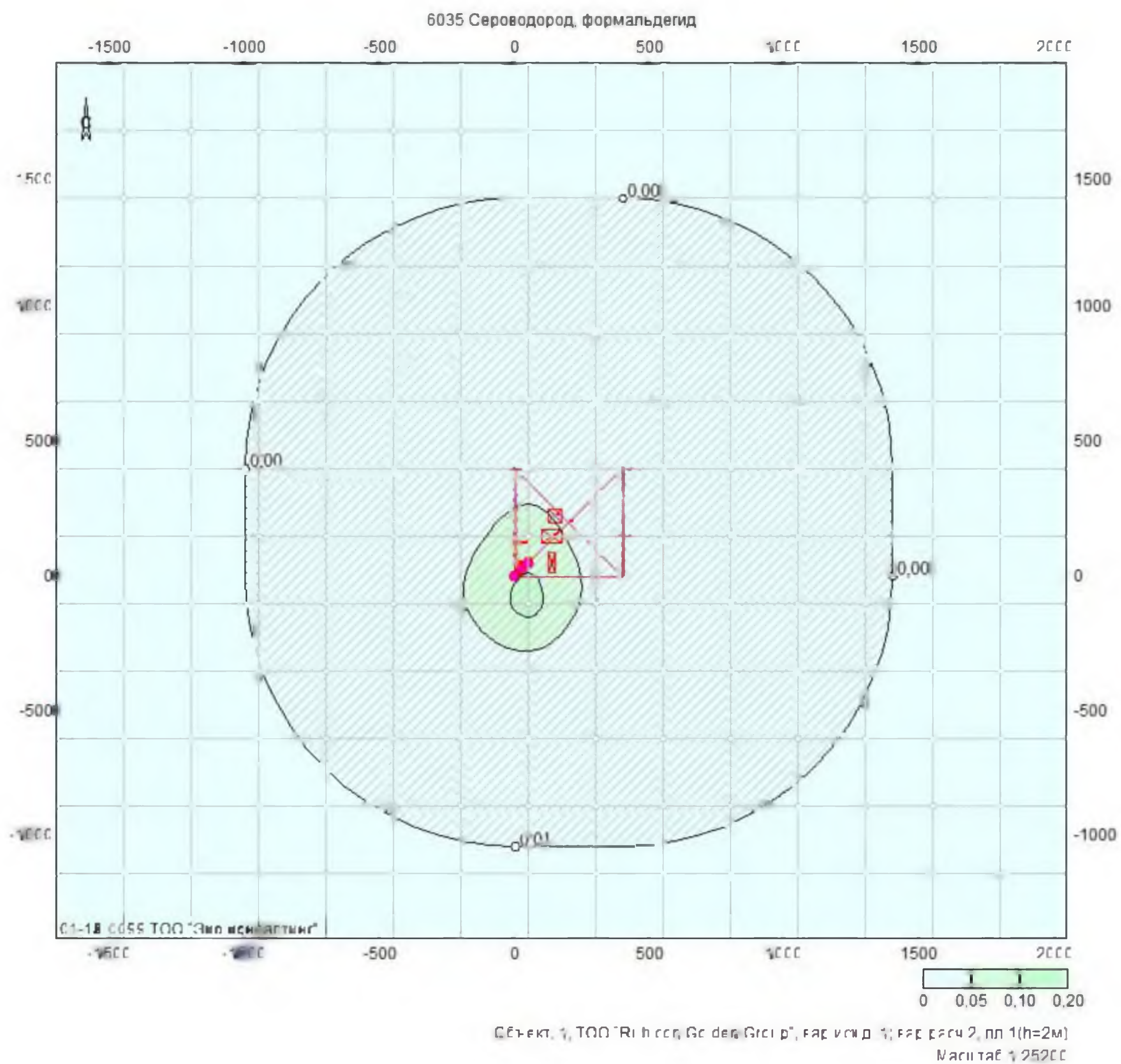
Effekt, 1. TON "Rhythmus der Gezeiten", Frequenz 1; Frequenz 2, n1(h=2m)
Nachtrag 1 25200

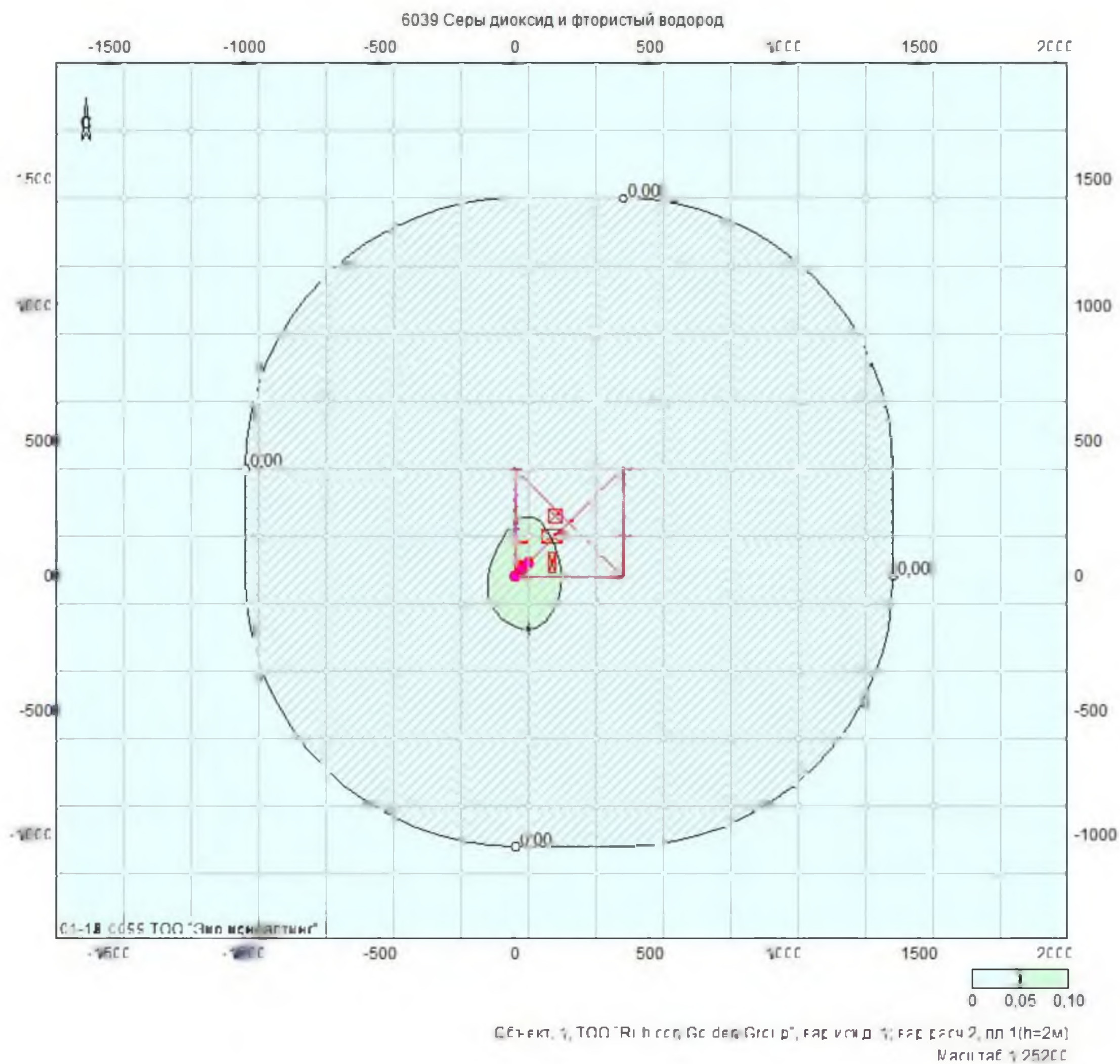




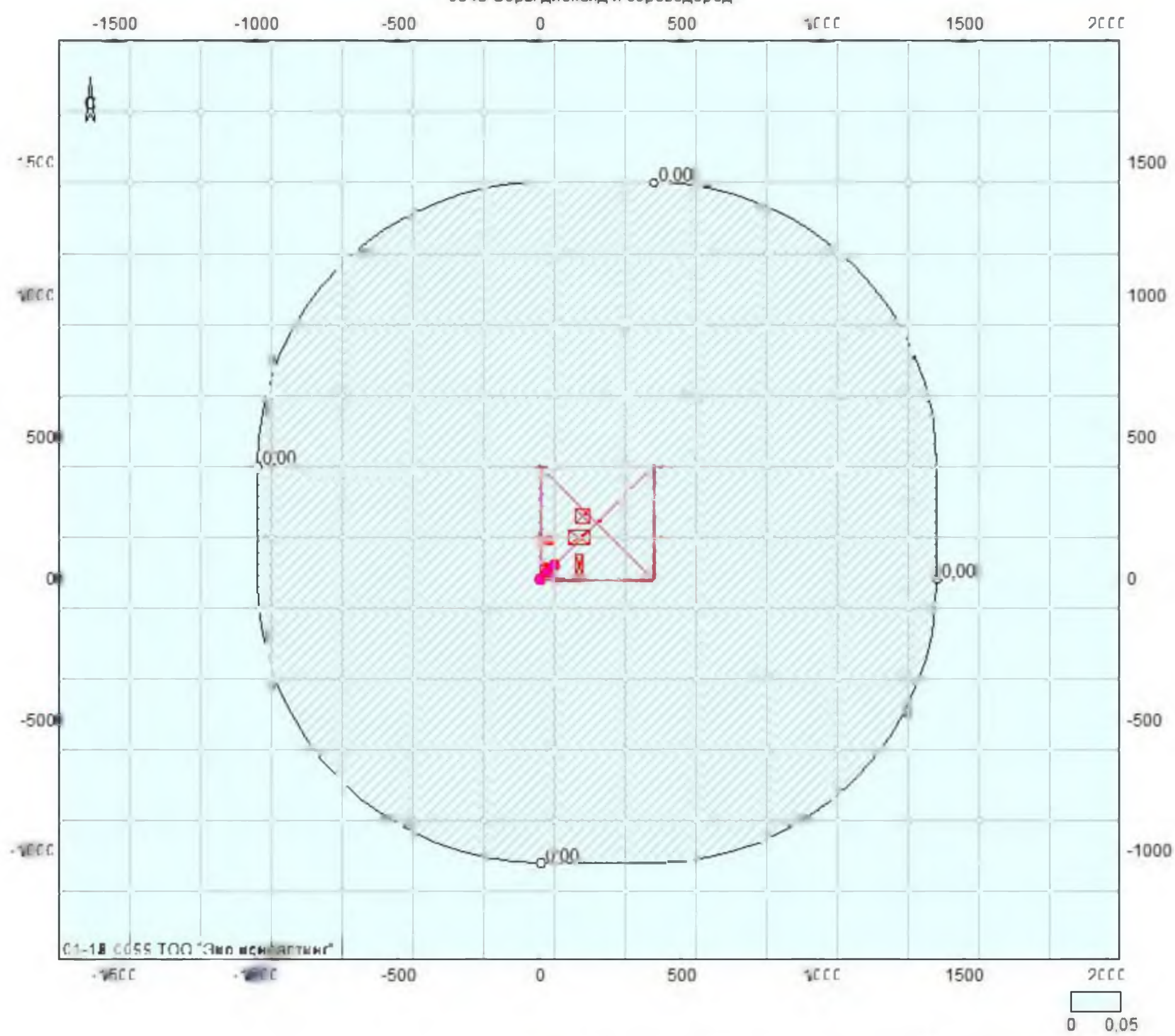






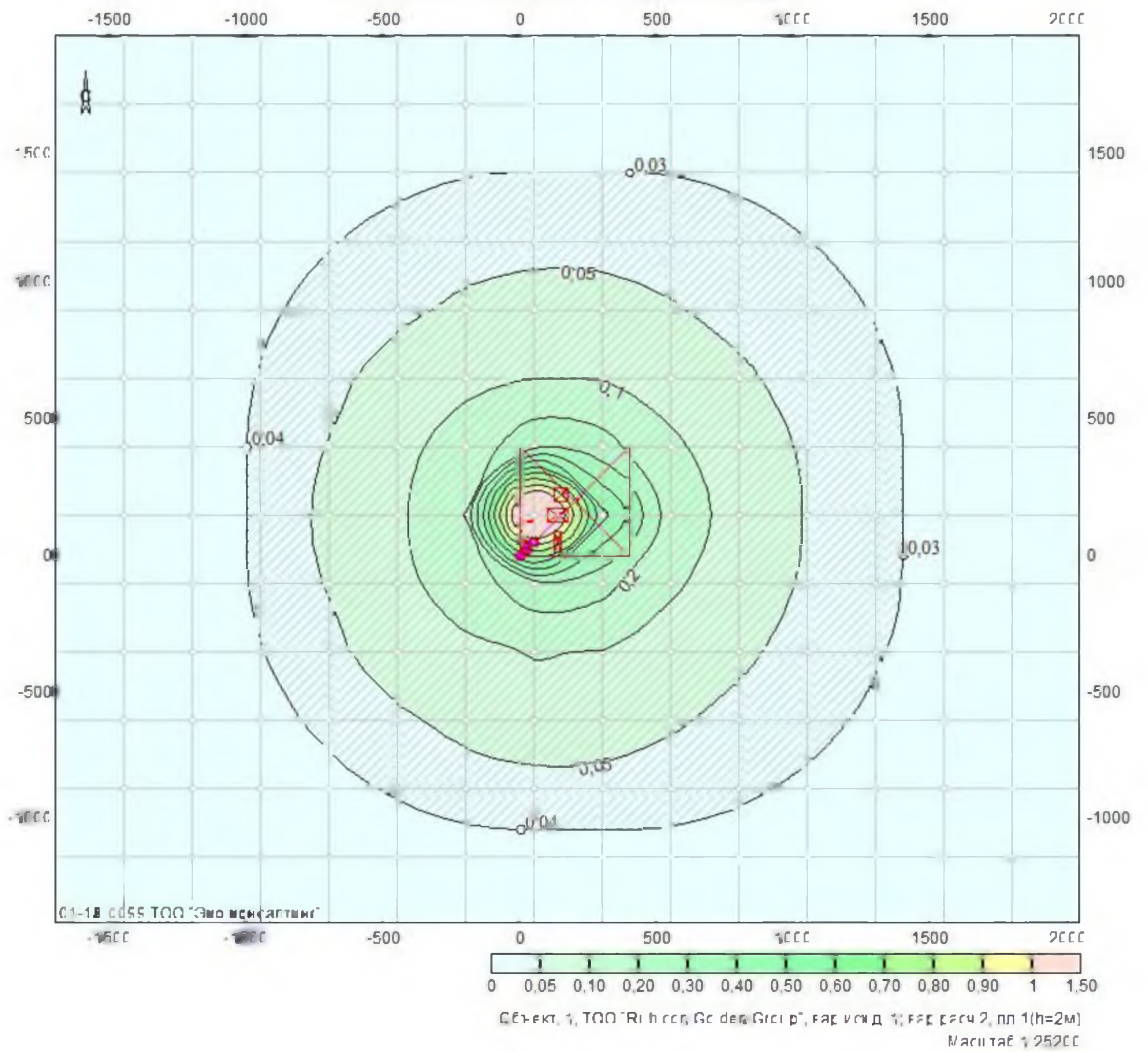


6043 Серы диоксид и сероводород

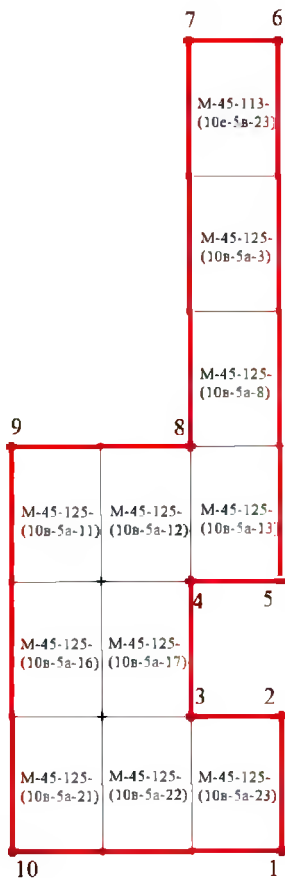


Effekt 1, TON "Richtiges Gedächtnis", Frage 1; Frage 2, (n. 16-20)
Nachteil 1 25200

БС46 Углеродная и углеродная С О2 70-20%



КАРТА
идентификации блоков участка недр
Лицензии №156-EL
Масштаб 1:100000



Форма письма-запроса от инициатора общественных слушаний на проведение общественных слушаний в местные исполнительные органы административно-территориальных единиц (района, города)

исходящий номер: 22561963002, Дата: 19/09/2022

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

Информируем Вас о: Проведение оценки воздействия на окружающую среду (в том числе сопровождаемой оценкой трансграничных воздействий)

(наименование в соответствии с пунктом 12 настоящих Правил)

Будет осуществляться на следующей территории:

(территория воздействия, географические координаты участка)

Предоставляем перечень административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие, и на территории которых будут проведены общественные слушания: Подключиться к конференции Zoom <https://us04web.zoom.us/j/72143771782?pwd=aRMLGKZhH2xjWNaA9UhAc0KeoayJLFH.1> Идентификатор конференции: 721 4377 1782 Код доступа: mQms0e В связи с отсутствием возможности подключения а. Шаганаты к видеоконференцсвязи посредством ZOOM, акиматом Тоскаинского сельского округа принято решение провести общественные слушания в а. Тоскаин с привлечением жителей а. Шаганаты.

Предмет общественных слушаний: Отчет о возможном воздействии к Плану разведки твердых полезных ископаемых в пределах участка в Восточно-Казахстанской области (11 блоков), определяемого Лицензией №156-EL от 09.07.2019г.

(тема, название общественных слушаний, предмет общественных слушаний в обязательном случае должен содержать точное наименование, место осуществления, срок намечаемой деятельности и наименование инициатора намечаемой деятельности)

Просим согласовать нижеуказанные условия проведения общественных слушаний: Восточно-Казахстанская область, Курчумский район, Тоскаинский с.о., а.Тоскаин, ул. Кабинская, 17, Тоскаинский сельский клуб, 28/10/2022 11:00

(место, дата и время начала проведения общественных слушаний)

Место проведения общественных слушаний в населенном (-ых) пункте (-ах) обосновано их ближайшим расположением к территории намечаемой деятельности (13 км).

Объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках будет распространено следующими способами:

Рудный Алтай, Дидар; Радио NS

(наименование газеты, теле- и радиоканала, где будет размещено объявление)

Акимат а. Тоскаин, магазин а. Шаганаты

(расположение мест, специально предназначенных для размещения печатных объявлений (доски объявлений))

Просим также подтвердить наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Правилами проведения общественных слушаний, общественные слушания проводятся под председательством представителя местного исполнительного органа соответствующей административно-территориальной единицы (района, города). Местный исполнительный орган обеспечивает видео- и аудиозапись открытого собрания общественных слушаний. Электронный носитель с видео- и аудиозаписью всего хода открытого собрания общественных слушаний с начала регистрации до закрытия общественных слушаний и подведением итогов слушаний, подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний.

В соответствии с требованиями законодательства просим обеспечить регистрацию участников общественных слушаний и видео- и аудиозапись общественных слушаний.»

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "RUBICON GOLDEN GROUP" (БИН: 180640013177), 8-727-220-8006, info@rgg.kz,

Представитель: Мустафаева С. И.

Составитель отчета о возможных воздействиях : ТОО "Экогеоцентр", ТОО "LegalEcologConcept"

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

**Форма письма-ответа инициатору общественных слушаний от местных исполнительных органов
административно-территориальных единиц (района, города) на проведение общественных
слушаний**

исходящий номер: 22561963002, Дата: 20/09/2022

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

«В ответ на Ваше письмо (исх. №22561963002, от 19/09/2022 (дата)) о согласовании предлагаемых Вами условий проведения общественных слушаний, сообщаем следующее:

«Согласовываем проведение общественных слушаний по предмету Отчет о возможном воздействии к Плану разведки твердых полезных ископаемых в пределах участка в Восточно-Казахстанской области (11 блоков), определяемого Лицензией №156-EL от 09.07.2019г., в предлагаемую Вами 28/10/2022 11:00, Восточно-Казахстанская область, Курчумский район, Тоскаинский с.о., а.Тоскаин, ул. Кабинская, 17, Тоскаинский сельский клуб (дату, место, время начала проведения общественных слушаний)»

(к причинам несогласования относятся: несоответствие места предлагаемых общественных слушаний и перечня административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности, и на территории которых будут проведены общественные слушания; неудобные для населения дата, время и место проведения общественных слушаний).

«Подтверждаем наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний».

«В соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан и Правил проведения общественных слушаний будет обеспечено в том числе: председательствование общественных слушаний, регистрация участников общественных слушаний, видео- и аудиозапись открытого собрания общественных слушаний для приобщения (публикации) к протоколу общественных слушаний.»

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "RUBICON GOLDEN GROUP" (БИН: 180640013177), 8-727-220-8006, info@rgg.kz,

Представитель: Мустафеева С. И.

Составитель отчета о возможных воздействиях: ТОО "Экогеоцентр", ТОО "LegalEcologConcept"

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

ПРЕЗИДЕНТ

Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына үндеуі

Қымбатты отандастар!

Биылғы жыл жан-жақты реформалар мен нақты өзгерістер жылына айналды.

Маусым айында өткен референдумның нәтижесінде билік тармақтары арасында тиімді тепе-теңдік орнады.

Мемлекет «күшті Президент – ықпалды Парламент – есеп беретін Үкімет» қағидасын берік ұстанады.

Мәжіліс пен мәслихаттар жаңа аралас жүйе бойынша жасақталады.

Депутаттардың бір бөлігі партиялық тізіммен, қалғаны бір мандатты округтен сайланады.

Конституциялық сот құрылып, алдағы қаңтар айынан жұмыс істей бастайды.

Адам құқықтары жөніндегі уәкіл институты конституциялық мәртебеге ие болды.

Биліктің бірқатар өкілеттігі қайта бөлініп, кейбір құзыреттер Президенттен Парламентке берілді.

Енді өңірлердің әкімдері баламалы жолмен таңдалады.

Конституцияға жер және оның қойнауы халыққа тиесілі деген бап енгізілді.

Мен осы ережені жүзеге асыру үшін «Ұлттық қор – балаларға» деген мүлде жаңа бағдарлама ұсындым.

Конституциялық реформа – мен Мемлекет басшысы болып сайланғаннан бері жүзеге асырып жатқан ауқымды саяси жаңғыру бағдарламасының ажырамас бөлігі.

Осы бағдарлама аясында бейбіт жиналыстарды өткізу үшін алдын ала ескерту тәртібі енгізілді.

Саяси партияларды тіркеу рәсімі жеңілдетіліп, тіркеудің қажетті шегі төмендетілді.

Сайлау алдындағы партиялық тізімді жасақтау және депутат мандаттарын бөлу ке-



зінде әйелдер мен жастар үшін 30 пайыздық квота енгізілді.

Саяси партиялардың Мәжіліске өту шегі 7-ден 5 пайызға төмендеді.

Сайлау бюллетендеріне «бәріне қарсымын» деген баған қосылды.

Парламенттік оппозиция институты құрылды.

Қылмыстық кодекстің 130-бабы қылмыстық деп танылмайтын болды, 174-бабы ізгілендірілді. Өлім жазасы жойылды.

Ауыл әкімдерін тікелей сайлау тәсілдері енгізілді. Сондай-ақ басқа да көптеген тың бастамалар жүзеге асырылды.

Жалпы, соңғы үш жылда

жасалған өзгерістер мен конституциялық реформа мемлекеттік-саяси құрылымның жаңа үлгісін қалыптастырды.

Сондықтан мен Жолдауымда сайлау мерзімін жария түрде және ашық айттым.

Осылайша, біз басты мемлекеттік институттар – Президент, Парламент, Үкімет және мәслихаттардың бәрін біртіндеп қайта құрамыз.

Осы бастамалар жарияланғаннан бері бір айға жуық уақыт өтті.

Бұл – барлық мәселені байыппен талқылап, жағдайды бағамдауға жеткілікті мерзім.

Халық біздің саяси жүйені өзгерту туралы жоспарымыздың мән-маңызын жақсы

түсініп отыр.

Сондықтан мен бүгін бұған дейін айтылған сайлаудың мерзіміне және Ата заңның талаптарына сәйкес, Қазақстан Республикасы Президентінің кезектен тыс сайлауын 2022 жылғы 20 қарашада өткізу туралы Жарлыққа қол қойдым.

Осы науқан елдің бүкіл саяси жүйесін түбегейлі өзгертетін сайлау кезеңін бастап береді.

Сол арқылы экономиканы тұрақты дамытуды, халықтың әл-ауқатын арттырып, тұрмыс сапасын жақсартуды көздейтін ұзақ мерзімді міндеттерді жүзеге асыруға мүмкіндік туады.

Мен Жолдауымда бірқатар ауқымды әлеуметтік-экономикалық шаралар қолға алынатынын жарияладым.

Біз оның бәрін жақын арада жүзеге асыруымыз керек.

Көп ұзамай қоғамға сайлау алдындағы тұғырнамамды ұсынамын.

Онда әлеуметтік-экономикалық дамуды көздейтін жаңа бастамалар айтылады.

Мен Мемлекет басшысы ретінде сайлау науқаны қатаң түрде заңға сәйкес өтетініне кепілдік беремін.

Оны отандық және шетелдік байқаушылардың қатысуымен әділ әрі ашық өткізетін боламыз.

Барша азаматтарымызды жауапкершілігін сезініп, демократия, заң және тәртіп қағидаттарын берік ұстануға шақырамын.

Еліміздің бірлігі мен тұтастығын көрсете білейік.

Халқымыздың тағдыры, Қазақстанның болашағы әрқайсымыздың қолымызда.

Біз Әділетті Қазақстанды бірге құрамыз!

Akorda.kz

2022 жылғы 21 қыркүйек

Қазақстан Республикасы Президентінің кезектен тыс сайлауын тағайындау туралы

Қазақстан Республикасы Конституциясының 41-бабының 3-1-тармағына сәйкес **ҚАУЛЫ ЕТЕМІН:**

1. Қазақстан Республикасы Президентінің кезектен тыс сайлауы 2022 жылдың 20 қарашасына тағайындалсын.

2. Қазақстан Республикасының Орталық сайлау комиссиясы кезектен тыс президенттік сайлауды ұйымдастыру мен өткізуді қамтамасыз етсін.

3. Қазақстан Республикасының Үкіметі кезектен тыс президенттік сайлауды ұйымдастырушылық, материалдық-техникалық және қаржылық қамтамасыз ету жөніндегі қажетті шараларды қабылдасын.

4. Астана, Алматы, Шымкент қалаларының және облыстардың әкімдері сайлау құқығы бар азаматтардың тізімін уақытында жасауды және дұрыстығын қамтамасыз етсін, Орталық, аумақтық және учаскелік сайлау комиссияларына кезектен тыс президенттік сайлауды ұйымдастыру мен өткізу мәселелерін шешуде жан-жақты көмек көрсетсін.

5. Осы Жарлық алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі.

Қазақстан Республикасының Президенті Қ.Тоқаев

Астана, Ақорда,
2022 жылғы 21 қыркүйек
№1019

Еліміздің ешбір өңірінде жоқ мектеп



►10



Етікті жаматып киетіндер көбейді



Нақты тапсырмалар жүктелді

Жарма ауданының басшысы Жарқынбек Байсабыров өңірдің тыныс-тіршілігімен танысқан кезекті сапарын Қаратөбе, Бірлікшіл ауылдық округтерінде жалғастырды.

Аудан әкімі Ж.Байсабыров Қаратөбе ауылына жасаған сапарында жергілікті әлеуметтік нысандардың жағдайымен танысып, Кеңтарлау ауылында да болып, қоғамдық қабылдауында тұрғын үй мәселесі төңірегінде мәселе көтеріп келген көпбалалы ана Алтынай Жанбосынованың тұрмысымен жақын танысты. Алдағы уақытта аудан басшылығы көпбалалы отбасыны баспанмен қамту ісін оңтайлы шешу жолдарын қарастыратын болады.

Шар негізгі мектебінде болған аудан басшысы жалпы материалдық-техникалық базасын аралап көрді. Жұртшылықпен кездесуде көңіл бөлетін Қалматаев атындағы орта мектепті жөндеу, ауыл тазалығын қамту сынды бірқатар жұмысты алға тарта отырып, ұсыныс-пікірлерін тыңдады. Оның ішінде Әди ауылында ауызсумен қамту, жер қойнауын пайдаланушылардың жұмысын реттеу мәселелері көтерілді. Аталмыш жұмыстар назарға алына оты-

рып, шешу жолдары қарастырылатын болады.

Сұлусары ауылына жасаған сапарында аудан басшысы елді мекеннің жалпы жағдайымен танысып, ауызсу желісінің құрылыс барысын, жергілікті мектеп пен медициналық пункттің жұмысын көрді.

Ауызсу желісі екі жыл ішінде салынып бітуі тиіс. Бірақ құрылыс ширатуды қажет етеді. Бұл ретте аудан әкімі жауапты мердігермен кездесіп, жоспарларын пысықтайтынын айтты.

Ш.Уәлиханов атындағы орта мектепте бала саны едәуір азайып кеткен. Сол себепті аудан әкімі білім бөлім басшысына, ауыл әкімі мен мектеп директорына мектеп мәртебесін сақтап қалуды, яғни, ауылға тұрғындар тарту шараларын қарастыруды тапсырды.

Аудан әкімі ауыл іргесінде бой көтеріп, шаруашылығын тұрақты жүргізіп отырған «Алтын Қазан және К»



жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің жұмысымен танысты. Мал және егін шаруашылығын қатар дамытып отырған серіктестік күзгі дала жұмыстарын аяқтап қалған. Сапар соңында аудан басшысы екі округ әкіміне де ауыл

тазалығын қамтамасыз ету, қоқыс полигондарын заңдастыру турасында нақты тапсырмалар жүктеді.

**Жарма ауданы әкімдігінің
баспасөз қызметі**

ӨРТ ҚАУІПСІЗДІГІ

Екі мыңнан астам датчик сатып әперді

Өңірлік коммуникациялар қызметінде өткен кезекті брифинг барысында облыстық төтенше жағдайлар департаменті мемлекеттік өрт бақылау басқармасының бастығы Нұржан Өміржанов тұрғын үй секторындағы өрттердің алдын алу бойынша атқарылып жатқан жұмыстар туралы ақпарат берді.

Белгілі болғандай, ТЖД мамандарының қатысуымен өткен рейдтер, түрлі акциялар мен түсіндіру жұмыстары нәтижесінде тұрғын үй секторындағы өрт саны 2021 жылғы көрсеткішпен салыстырғанда 15 пайызға азайған.

– Адам өлімі де 36 пайызға кеміді. Тағы бір атап өтерлік жайт, ағымдағы жылы өрт кезінде балалар

өліміне жол берілген жоқ. Ал өрттің негізгі себептеріне келер болсақ, ол әдеттегідей – отты абайсыз қолдану (148 жағдай) және пештерді орнату және пайдалану кезінде өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтамау сияқты факторлар (94 жағдай) болды, – деп атап өтті Нұржан Өміржанов.

Оның айтуынша, қазіргі уақытта об-

лыста халықтың әлеуметтік жағынан осал топтарына кіретін азаматтар тұрып жатқан, пешпен жылытылатын 3 174 үй бар екен. Бүгінге дейін департамент мамандары жергілікті атқарушы билік органдары өкілдерімен бірлесіп, бұл үйлерді түгелдей аралап, тексеріп шығыпты. Осындай жұмыстың нәтижесінде 2 357 заңбұзушылық анықталған.

Сондай-ақ облыста жеке тұрғын үй секторын аралау жұмыстары да қызып тұр. Қазірдің өзінде үш мыңға жуық үй тексеріліп, көптеген өрт қауіпсіздігі талаптарын бұзу фактісі анықталған.

«Казцинк» ЖШС-мен жасалған меморандумға сай, аталған компания 2 140 улы газ датчигімен қамтамасыз етті. Дәл осындай датчиктердің 200-ін Катонқарағай ауданының әкімдігі де сатып әперді. Барлық датчик қалалар мен аудандарға үлестірілді. Суық түскенге дейін олар орнатылып қояы тиіс», – деп хабарлайды ТЖД-ның баспасөз қызметі.

Осы ретте, аталған датчиктер әлеуметтік жағынан осал топтарға жататын адамдардың үйлеріне орнатылатынын айту керек.

Сәрсен Қабылым

ҚҰРМЕТТІ ТҰРҒЫНДАР!

26.10.2022 жылы сағат 15.00-де Шығыс Қазақстан облысы, Самар ауданы, Самар ауылы, Горохов көшесі, 58 үй (әкімдік ғимараты) мекенжайы бойынша «Кулуджун кен орнының тау-кен жұмыстарының қоспары» кезделіп отырған қызметке әсер етуге экологиялық рұқсат алуға арналған материалдар бойынша ашық жиналыс түрінде қоғамдық тыңдау өтеді. Добролюбовка, Қайыңды, Пантелеймоновка ауылдарының тұрғындары үшін қоғамдық тыңдауларға қатысу үшін көлік беріледі, көлікті жөнелту уақыты 2022 жылғы 26 қазанда сағат 14.00.

Жергілікті атқарушы орган – «ШҚО Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ (ЖАО «ШҚО ТРЖТПРБ»), тел: 8(7232)25-70-82. Электрондық мекен-жайы: a.eldarbekova@akimvko.gov.kz.

Тапсырыс беруші – «Каскад-Н» ЖШС, ШҚО, Самар ауылы, Астана көшесі, 98 а, 87232-49-23-36, 87751760147, kaskad_n@bk.ru.

Құжаттарды әзірлеуші: «АНТАЛ» ЖШС, Алматы қ., Букар жырау, 33, «Жеңіс» БО, оф.50, телефон: 8 (727) 376-33-42, e-mail: office@antal.kz.

Жобалық құжаттама және онлайн қатысуға белсенді сілтеме бірыңғай экологиялық порталда <https://ecportal.kz/> (БЭП), сондай-ақ жергілікті атқару органның сайтында (<https://www.gov.kz/memleket/entities/vko-tabigat?lang=ru>) «қоғамдық тыңдау» бөлімінде қолжетімді болады.

Жоспарланған жоба туралы қосымша ақпаратты, қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы ақпаратты, сондай-ақ жоспарланған іс-шараларға қатысты құжаттардың көшірмелерін алу мақсатында мына мекенжайлар бойынша хабарласуға болады: «Каскад-Н» ЖШС. Тел/факс: 8(7232) 49-23-36, 87751760147. Электрондық пошта: kaskad_n@bk.ru. «АНТАЛ» ЖШС. Тел/факс: 8(727) 376-33-42. Электрондық пошта: office@antal.kz.

Барлық ескертулер және/немесе ұсыныстар БЭП-те, сондай-ақ Өскемен қаласы, К.Либкнехт көшесі, 19 мекенжайы бойынша ЖАО «ШҚО ТРЖТПРБ» тел: 8(7232)25-70-82 e-mail: a.eldarbekova@akimvko.gov.kz. қоғамдық тыңдаулар өткізілетін күнге дейін 3 жұмыс күнінен кешіктірмейтін мерзімде қабылданады.

Эпидемиологиялық жағдай нашарлағанда бұл қоғамдық тыңдаулар Zoom бейнеконференц-байланыс арқылы онлайн режимінде өткізілетін болады.

Тіркеу талқылау басталғанға дейін 30 минут бұрын басталады. Қосылу мәселелері бойынша ұсынылған әрекеттің бастамашысына қоңырау шалыңыз.

ҚОҒАМДЫҚ ТЫҢДАУ

28.10.2022 жылы сағат 11.00-де Күршім ауданы, Төсқайың а. о, Төсқайың ауылы., Қаба к., 17, Төсқайың ауылдық клуб мекенжайы бойынша №156-ЕЛ 09.07.2019 ж. лицензиямен анықталатын Шығыс Қазақстан облысындағы учаске (11 блок) шепінде қатты пайдалы қазбаларды барлау жоспарына ықтимал әсер ету туралы есеп бойынша ашық жиналыс түрінде қоғамдық тыңдау өтеді.

Жобалық құжаттама пакетімен бірыңғай экологиялық порталда танысуға болады <https://ecportal.kz/>, сондай-ақ ЖАО сайтында «ШҚО Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ e-priroda.gov.kz «Қоғамдық тыңдау» бөлімінде.

Барлық ескертулер және/немесе ұсыныстар қоғамдық тыңдаулар өткізілетін күнге дейін 3 жұмыс күнінен кешіктірмей бірыңғай экологиялық порталда, сондай-ақ Өскемен қаласы, К.Либкнехт көшесі, 19 мекенжайы бойынша «ШҚО Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ қабылданады, тел.: 8 (7232) 25-70-82. Электрондық мекенжайы: a.eldarbekova@akimvko.gov.kz.

Карантиндік шектеулер ұзартылған жағдайда тыңдаулар Zoom платформасындағы бейнеконференцбайланыс арқылы онлайн режимінде өтеді. Тыңдауға қатысу үшін мына сілтеме бойынша өту қажет:

<https://us04web.zoom.us/j/72143771782?pwd=aRMLGKzH2xjWNnA9UhAc0KeoayJLFH.1>

Конференция идентификаторы: 721 4377 1782

Күпия сөз: mQms0e

Қатысушыларды тіркеу талқылау басталғанға дейін 1 сағат бұрын жеке куәлікті көрсеткен кезде жүргізіледі.

Шанағаты ауылын ZOOM арқылы бейнеконференц байланысқа қосу мүмкіндігінің болмауына байланысты тыңдауды Шанағаты ауылының тұрғындарын тарта отырып, Төсқайың әкімдігі өткізетін болады.

Тапсырыс беруші – «Rubicon Golden Group» ЖШС, ҚР, Алматы қ., Әуезов ауданы, Астана шағын ауданы, 1/3, БСН 180640013177, тел: +7 777 414 90 10, e-mail: shumeyko@unexstroy.kz

Әсер етуге экологиялық рұқсат алу үшін құжаттар пакетін әзірлеуші: - «Экореоцентр» ЖШС, Қостанай қаласы, Ю. Журавлева, 9 «в», тел.: +7 7774149010, e-mail: mustafaeva-si@mail.ru

Қосымша ақпаратты электрондық пошта арқылы алуға болады mustafaeva-si@mail.ru және тел: 7 777 414 90 10.

ҚОҒАМДЫҚ ТЫҢДАУ

03.10.2022 жылдан бастап «Майлы дақылдарды қабылдау, өңдеу, тазалау, кептіру, сақтау, 5000 тоннадан ішкі жылжыту және жөнелтуге арналған жабдықтармен астық қоймасын кеңейту» жобасы бойынша 5 жұмыс күні ішінде талқылау нысанында қоғамдық тыңдаулар өткізіледі.

Жобалық құжаттамамен танысуға, ескертулер мен ұсыныстар беру үшін Бірыңғай экологиялық порталда <https://ecportal.kz/> «Жарияланған қоғамдық талқылаулар» бөлімінде болады.

Жобаға тапсырыс беруші – ЖШС «Багратион ВАР».

Жергілікті атқарушы орган – «ШҚО Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ, тел: 87232 25-72-06.

ЖАРНАМА БӨЛІМІНІҢ ТЕЛЕФОНЫ:

8 (7232) 75-18-85,

8-777-239-76-82.



2022 ЖЫЛҒЫ 3 ҚАЗАНДА БАНКТІҢ ӘКІМШІЛІК ҒИМАРАТЫН ЖИҢАЗДАРМЕН ЖАБДЫҚТАУ ҮШІН МЕРДІГЕР ТАҢДАУ БОЙЫНША АШЫҚ ТЕНДЕР ӨТКІЗУ ТУРАЛЫ ХАБАРЛАНДЫРУ

«Қазақстан Халық Банкі» АҚ, Шығыс Қазақстан облыстық филиалы 2022 жылғы 3 қазанда сағат 11.00-де Өскемен қаласы, М.Горький көшесі, 57 А мекенжайында орналасқан Банктің әкімшілік ғимаратын жиһаздармен жабдықтау үшін мердігерді таңдау бойынша ашық тендер өтетінін хабарлайды.

Тендерлік құжаттама пакетін 2022 жылғы 30 қыркүйекке дейінгі мерзімде сағат 18.00-ге дейін қоса алғанда мына мекенжай бойынша алуға болады: Өскемен қаласы, М.Горький көшесі, 57А, Әкімшілік-шаруашылық бөлімі, каб.503 немесе электрондық пошта арқылы: AsemgulSo@halykbank.kz.

Тендерлік өтінімдерді ұсынуудың соңғы мерзімі – 2022 жылғы 3 қазанда сағат 10.00-ге дейін. Тендерлік өтінімдерді ұсыну орны: Өскемен қаласы, М.Горький көшесі, 57 А, 503 каб.

Тендерлік тапсырыстар конверттері Өскемен қаласы, М.Горький көшесі, 57А үй мекенжайы бойынша тендерлік тапсырыстар ұсынған барлық келген әлеуетті мердігерлердің қатысуымен ашылады.

Қосымша ақпарат пен анықтаманы 58-51-22, 87477327717 телефон арқылы алуға болады және e-mail: AsemgulSo@halykbank.kz

Рудный Алтай

Восточно-Казахстанская областная газета

№ 111 (20779)

22 сентября

2022 год

ЧЕТВЕРГ

www.rudnyi-altai.kz

Выходит с 10 апреля 1918 года

Обращение Главы государства Касым-Жомарта Токаева к народу Казахстана

Уважаемые соотечественники!

Нынешний год стал годом всесторонних преобразований и реального обновления. По итогам состоявшейся в июне конституционной реформы сформирован оптимальный баланс между ветвями власти.

Государство будет строго придерживаться принципа «сильный Президент – влиятельный Парламент – подотчетное Правительство».

Следующие составы депутатов Мажилиса и маслихатов будут избираться уже по новой смешанной системе – партийным спискам и одномандатным округам.

Создается Конституционный суд, который начнет свою работу с января следующего года.

Институт Уполномоченного по правам человека обрел конституционный статус.

Завершено перераспределение ряда властных полномочий от Президента к Парламенту.

Акимы регионов теперь выбираются на альтернативной основе.

В Конституцию введена норма о том, что земля и ее недра принадлежат народу.

С целью реализации этого положения мною инициирована принципиально новая программа «Нацфонд – детям».

Конституционная реформа является органичной частью масштабной программы политической модернизации, реализуемой мной с момента избрания Главой государства.

В рамках данной программы был внедрен уведомительный принцип проведения мирных собраний.

Упрощена процедура ре-



гистрации политических партий, снижен регистрационный барьер.

Введена 30-процентная квота для женщин и молодежи в предвыборных партийных списках и при распределении депутатских мандатов.

Уменьшен порог для прохождения политических партий в Мажилис с 7 до 5%.

В избирательных бюллетенях появилась графа «против всех».

Создан институт парламентской оппозиции.

Декриминализована статья 130 и гуманизирована статья 174 Уголовного кодекса.

Отменена смертная казнь.

Внедрен механизм прямой выборности сельских акимов и многое другое.

В целом, проведенные за последние три года преобразования и конституционная реформа сформировали новую модель государственно-политического устройства.

Поэтому в Послании я публично и открыто обозначил весь график электорального цикла.

Таким образом, будут поэтапно перезагружены все ключевые государственные институты: Президент, Пар-

ламент, Правительство, маслихаты.

С момента обнародования данной инициативы прошло около месяца.

Этого времени было достаточно, чтобы взвешенно, без спешки обсудить и оценить все вопросы.

В обществе имеется четкое понимание логики и перспектив наших планов трансформации политической системы.

Поэтому, согласно ранее объявленному электоральному графику и в соответствии с Конституцией страны, сегодня я подпи-

сал Указ о назначении на 20 ноября 2022 года внеочередных выборов Президента Республики Казахстан.

Данные выборы дают старт избирательному циклу, по итогам которого будет осуществлена кардинальная перезагрузка всей политической системы.

Это позволит нам в дальнейшем сконцентрироваться на решении долгосрочных задач по обеспечению устойчивого экономического роста, повышению благосостояния и качества жизни граждан.

В своем Послании я обнародовал ряд масштабных социально-экономических мер, которые предстоит реализовать в ближайшем будущем.

В Предвыборной платформе, которую я в скором времени представлю обществу, будут изложены новые инициативы, направленные на достижение социально-экономического прогресса.

Как действующий Глава государства гарантирую проведение избирательной кампании в строгом соответствии с законодательством, она пройдет справедливо, открыто и при широком участии отечественных и международных наблюдателей.

Призываю всех сограждан проявить ответственность, быть верными принципам демократии, законности и правопорядка, показать сплоченность и единство нашего народа.

Судьба и будущее Казахстана в руках каждого из нас. Вместе мы построим Справедливый Казахстан!

21 сентября 2022 года
akorda.kz

Указ «О назначении внеочередных выборов Президента Республики Казахстан»

В соответствии с пунктом 3-1 статьи 41 Конституции Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЮ:**

1. Назначить внеочередные выборы Президента Республики Казахстан на 20 ноября 2022 года.

2. Центральной избирательной комиссии Республики Казахстан обеспечить организацию и проведение внеочередных президентских выборов.

3. Правительству Республики Казахстан принять необходимые меры по организационному, материально-техническому и финансовому обеспечению внеочередных президентских выборов.

4. Акимам городов Астаны, Алматы, Шымкента и областей обеспечить своевременное составление и достоверность списков граждан, обладающих избирательным правом, оказывать всемерное содействие Центральной, территориальным и участковым избирательным комиссиям в решении вопросов организации и проведения внеочередных президентских выборов.

5. Настоящий Указ вводится в действие со дня его первого официального опубликования.

**Президент
Республики Казахстан
К. Токаев
21 сентября 2022 года
akorda.kz**

ОБЩЕСТВЕННЫЕ СЛУШАНИЯ

Уважаемые жители!

26.10.2022 года в 15.00 по адресу: ВКО, район Самар, с. Самарское, ул. Горохова, дом 58 (здание акимата) пройдут общественные слушания в форме открытого собрания по материалам для получения экологического разрешения на воздействие для намечаемой деятельности «Плану горных работ месторождения Кулуджун». Для жителей с. Добролюбовка, Қайыңды, Пантелеймоновка будет предоставлен транспорт для участия в общественных слушаниях. Время отправки транспорта в 14.00 26 октября 2022 года.

Местный исполнительный орган – ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО» (МИО ГУ «УПРиРП ВКО»), тел. 8(7232)25-70-82. Электронный адрес: a.eldarbekova@akimvko.gov.kz.

Заказчик – ТОО «Каскад-Н», ВКО, с. Самарское, ул. Астана. 98 А, 87232-49-23-36, 87751760147, kaskad_n@bk.ru.

Разработчик «Отчета о возможных воздействиях»: ТОО «АНТАЛ», г. Алматы, Бухар Жырау, 33, БЦ «Женис», оф. 50, телефон 8(727) 376-33-42, e-mail: office@antal.kz.

Проектная документация и активная ссылка на онлайн участие будет доступна на Едином экологическом портале <https://ecportal.kz/> (ЕАП), а также сайте МИО ГУ «УПРиРП ВКО» (<https://www.gov.kz/memleket/entities/vko-tabigat?lang=ru>) в разделе «Общественные слушания».

Дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности, можно по адресам: ТОО «Каскад-Н». Контактный телефон/факс: 8(7232) 49-23-36, 87751760147, электронный адрес: kaskad_n@bk.ru. ТОО «АНТАЛ». Тел/факс: 8(727) 376-33-42. Электронный адрес: office@antal.kz.

Все замечания и/или предложения принимаются в срок не позднее 3 рабочих дней до даты проведения общественных слушаний на ЕАП, а также по адресу: г. Усть-Каменогорск, ул. К. Либкнехта, 19, МИО ГУ «УПРиРП ВКО», тел. 8(7232)25-70-82. Эл. адрес: a.eldarbekova@akimvko.gov.kz.

В случае ухудшения эпидемиологической обстановки данные общественные слушания будут проведены в режиме онлайн, посредством видеоконференцсвязи Zoom.

Регистрация начинается за 30 минут до начала обсуждения. По вопросам подключения обращаться по телефонам инициатора намечаемой деятельности.

ОБЩЕСТВЕННЫЕ СЛУШАНИЯ

28.10.2022 года в 11.00 по адресу: Курчумский район, Тоскаинский с.о., а. Тоскаин, ул. Кабинская, 17, Тоскаинский сельский клуб состоятся общественные слушания в форме открытого собрания по отчету о возможном воздействии к Плану разведки твердых полезных ископаемых в пределах участка в Восточно-Казахстанской области (11 блоков), определяемого Лицензией № 156-EL от 09.07.2019 г.

С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом портале <https://ecportal.kz/>, а также сайте МИО ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО» e-priroda.gov.kz в разделе «Общественные слушания».

Все замечания и/или предложения принимаются в срок не позднее 3 рабочих дней до даты проведения общественных слушаний на Едином экологическом портале, а также по адресу: г. Усть-Каменогорск, ул. К. Либкнехта, 19, ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО», тел.: 8 (7232) 25-70-82. Электронный адрес: a.eldarbekova@akimvko.gov.kz.

В случае продления карантинных ограничений слушания состоятся в режиме онлайн, посредством видеоконференцсвязи на платформе Zoom. Для участия в слушаниях необходимо прийти по ссылке:

Подключиться к конференции Zoom.
<https://us04web.zoom.us/j/72143771782?pwd=aRMLGKzH2xJWNaA9UhAc0KeoayJLFH.1>

Идентификатор конференции: 721 4377 1782.

Код доступа: mQms0e

Регистрация участников ведется при предъявлении удостоверения личности за 1 час до начала обсуждения.

В связи с отсутствием возможности подключения а. Шаганаты к видеоконференцсвязи посредством ZOOM, слушания будут проводиться акимом а.Тоскаин с привлечением жителей а. Шаганаты.

Заказчик – ТОО «Rubicon Golden Group», РК, г. Алматы, Ауэзовский район, микрорайон Астана, 1/3, БИН 180640013177, тел: +7 777 414 90 10, e-mail: shumeyko@unexstroy.kz

Разработчик Пакета документов для получения экологического разрешения на воздействие: - ТОО «Экогеоцентр», г. Костанай, 110000, ул. Ю. Журавлевой, 9 «в», каб. №7, тел.: 87774149010, e-mail: mustafaeva-si@mail.ru. Дополнительную информацию можно получить по адресу электронной почты mustafaeva-si@mail.ru и тел: 7 777 414 90 10.

СЧИТАТЬ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМ

Утеранный студенческий билет Бақытжан Аблай Бақытжанұлы, колледж им. Кумаша Нургалиева.

ПРЕКРАЩЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ТОО «Ноябрь-IS» (свидетельство о гос. регистрации 17281-1917-ТОО серия В № 0209711) от 19.01.2005 г. БИН 040140000347 сообщает о прекращении своей деятельности.

ТОО «Шығыс ақпарат»



DIDAR Рудный Алтай

областные газеты

Прием объявлений и рекламы:

E-mail: reklamadidar@media-vko.kz,
reklamara@media-vko.kz

Тел.: 8(7232) 75-18-85, 75-19-03, 22-02-84



ПОЛИГРАФИЯ

- печать газет, книг, журналов
- визитки, флаеры, бланки
- распечатка черно-белая и цветная

Тел. 8 (7232) 75-44-78

ТОО «НИКОЛЬСК 1»

ТОО «Никольск 1», в соответствии с Законом РК от 22 апреля 1998 года № 220-І «О товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2021 г.) и уставом товарищества извещает о проведении внеочередного общего собрания участников товарищества, которое состоится в 10.00 24 октября 2022 года.

Регистрация участников производится по адресу: РК, ВКО, район Алтай, село Никольск, улица Независимости, дом 58.

Повестка дня собрания:

1. Обращение в ТОО «Кредитное товарищество «Зыряновское» для получения разового займа.
2. Предоставление движимого, недвижимого имущества ТОО «Никольск 1» и имущества, поступающего в собственность в будущем с правом внесудебной реализации в залог ТОО «Кредитное товарищество «Зыряновское» и АО «Аграрная кредитная корпорация».
3. Обращение к третьим лицам от ТОО «Никольск 1» для предоставления залогового имущества в залог ТОО «Кредитное товарищество «Зыряновское» и АО «Аграрная кредитная корпорация» по обязательствам ТОО «Никольск 1» с правом внесудебной реализации и предоставление гарантий.
4. Предоставление согласия на предоставление информации о ТОО «Никольск 1», касающейся финансовых и других обязательств имущественного характера, в кредитное бюро и предоставление информации третьим лицам.
5. Предоставление согласия на выдачу кредитного отчета из кредитных бюро.
6. Предоставление согласия ТОО «Никольск 1» на рассмотрение всех споров, разногласий и требований, возникающих из договоров о предоставлении займа/обеспечения и связанных с ними отношений, как в государственном суде, в соответствии с требованиями ГПК РК, так и в ТОО «Арбитраж Алматы».
7. Наделение полномочиями директора ТОО «Никольск 1» на подписание договора о предоставлении микрокредита, договоров залога, дополнительных соглашений и иных документов, связанных с реализацией проекта.

Порядок проведения собрания ТОО регламентируется ст. 47 Закона РК от 22 апреля 1998 года № 220-І «О товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью». Собрание проводится очно.

ТОО «КАЛИНИНА»

ТОО «КАЛИНИНА», в соответствии с Законом РК от 22 апреля 1998 года № 220-І «О товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2021 г.) и уставом товарищества извещает о проведении внеочередного общего собрания участников товарищества, которое состоится в 10.00 24 октября 2022 года.

Регистрация участников производится по адресу: РК, ВКО, Катон-Карагайский район, с. Солдатово, ул. Астана, здание 1 А.

Повестка дня собрания:

1. Обращение в ТОО «Кредитное товарищество «Зыряновское» за получением разового займа.
2. Предоставление движимого, недвижимого имущества ТОО «КАЛИНИНА» и имущества, поступающего в собственность в будущем с правом внесудебной реализации в залог ТОО «Кредитное товарищество «Зыряновское» и АО «Аграрная кредитная корпорация».
3. Обращение к третьим лицам от ТОО «КАЛИНИНА» для предоставления залогового имущества в залог ТОО «Кредитное товарищество «Зыряновское» и АО «Аграрная кредитная корпорация» по обязательствам ТОО «КАЛИНИНА» с правом внесудебной реализации и предоставление гарантий.
4. Предоставление согласия на предоставление информации о ТОО «КАЛИНИНА», касающейся финансовых и других обязательств имущественного характера, в кредитное бюро и предоставление информации третьим лицам.
5. Предоставление согласия на выдачу кредитного отчета из кредитных бюро.
6. Предоставление согласия ТОО «КАЛИНИНА» на рассмотрение всех споров, разногласий и требований, возникающих из договоров о предоставлении займа/обеспечения и связанных с ними отношений, как в государственном суде, в соответствии с требованиями ГПК РК, так и в ТОО «Арбитраж Алматы».
7. Наделение полномочиями директора ТОО «КАЛИНИНА» на подписание договора о предоставлении микрокредита, договоров залога, дополнительных соглашений и иных документов, связанных с реализацией проекта.

Порядок проведения собрания ТОО регламентируется ст. 47 Закона РК от 22 апреля 1998 года № 220-І «О товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью». Собрание проводится очно.

ПРЕКРАЩЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ТОО «SCHYTZ» (свидетельство о гос. регистрации серия В № 0459093) БИН 100240015799 сообщает о прекращении своей деятельности.

ТОО «УК ЛОМБАРД»

объявляет торги на ювелирный лом и цифровую технику по адресу: г. Усть-Каменогорск, ул. Казахстан, 75 по следующим датам: 02.10.2022, 12.10.2022 г.

ИЗВЕЩЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ВНЕОЧЕРЕДНОГО ОБЩЕГО СОБРАНИЯ

ТОО «Силикат» извещает о проведении общего собрания участников ТОО «Силикат».

Тип общего собрания участников: внеочередное. Время, место и дата проведения собрания: 8.00, г. Семей, ул. Кабылбаева, 40, 22 октября 2022 года.

Порядок проведения собрания, заочного голосования и процедура для заочного голосования регламентируются статьями 47, 49 Закона Республики Казахстан «О товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью».

Предлагаемая повестка дня. Кредитование в АО «Jusan Bank», в рамках проекта «Реконструкция пыле-газоочистных сооружений пересыпных шахтных печей №1, №2, №3, №4, №5, №6, расположенных по адресу: РК, г. Семей, ул. Кабылбаева, 40».

Общее собрание участников проводится в соответствии со статьями 45-48 Закона Республики Казахстан «О товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью».

Объявление

о проведении 03 октября 2022 г. открытого тендера по выбору поставщиков мебели, для оснащения административного здания Банка

Восточно-Казахстанский областной филиал АО «Народный Банк Казахстана» объявляет о проведении 03 октября 2022 г. в 11.00 открытого тендера по выбору поставщиков мебели, для оснащения административного здания Банка, находящегося по адресу: г. Усть-Каменогорск, ул. Горького, 57 А.



Пакет тендерной документации можно получить в срок до 30 сентября 2022 г. до 18.00 включительно по адресу: г. Усть-Каменогорск, ул. М. Горького, 57 А, Административно-хозяйственный отдел, каб. 503 либо по электронной почте: AsemgulSo@halykbank.kz.

Окончательный срок представления тендерных заявок – 03 октября 2022 года до 10.00. Место представления тендерных заявок: г. Усть-Каменогорск, ул. М. Горького, 57 А, каб. 503.

Конверты с тендерными заявками будут вскрываться в присутствии всех прибывших потенциальных поставщиков, представивших тендерные заявки по следующей адресу: г. Усть-Каменогорск, ул. М. Горького, 57 А.

Дополнительную информацию и справку можно получить по телефону: 58-51-22, сот. 87477327717 или e-mail: AsemgulSo@halykbank.kz

ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ

ТОО «Средигорненский», в соответствии с Законом РК от 22 апреля 1998 года № 220-І «О товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2021 г.) и уставом товарищества извещает о проведении внеочередного общего собрания участников товарищества, которое состоится в 10.00 23 октября 2022 года.

Регистрация участников производится по адресу: РК, ВКО, район Алтай, село Средигорное, улица Центральная, 43.

Повестка дня собрания:

1. Обращение в ТОО «Кредитное товарищество «Зыряновское» для получения займа.
2. Предоставление движимого и недвижимого имущества ТОО «Средигорненский», и имущества, поступающего в собственность в будущем с правом внесудебной реализации в залог ТОО «Кредитное товарищество «Зыряновское» и АО «Аграрная кредитная корпорация».
3. Обращение к третьим лицам от ТОО «Средигорненский» для предоставления залогового имущества в залог ТОО «Кредитное товарищество «Зыряновское» и АО «Аграрная кредитная корпорация» по обязательствам ТОО «Средигорненский» с правом внесудебной реализации и предоставление гарантий.
4. Предоставление согласия на предоставление информации о ТОО «Средигорненский», касающейся финансовых и других обязательств имущественного характера в кредитное бюро и предоставление информации третьим лицам.
5. Предоставление согласия на выдачу кредитного отчета из кредитных бюро.
6. Предоставление согласия ТОО «Средигорненский» на рассмотрение всех споров, разногласий и требований, возникающих из договоров о предоставлении займа/обеспечения и связанных с ними отношений, как в государственном суде, в соответствии с требованиями ГПК РК, так и в ТОО «Арбитраж Алматы».
7. Наделение полномочиями директора ТОО «Средигорненский» на подписание соглашения об открытии кредитной линии, договоров о предоставлении микрокредита, договоров залога, дополнительных соглашений и иных документов, связанных с реализацией проекта.
8. Об обращении ТОО «Средигорненский» с заявкой на получение сельскохозяйственной техники в лизинг.
9. О выборе поставщиков сельскохозяйственной техники для получения в лизинг.
10. О предоставлении (безотзывное и безусловное согласие) права на изъятие денег с любых банковских счетов ТОО «Средигорненский» в случае неисполнения или не надлежащего исполнения обязательств, предусмотренных договором финансового лизинга – посредством прямого дебетования банковских счетов.
11. О наделении директора полномочиями на предоставление интересов ТОО «Средигорненский», на подписание и заключение от имени ТОО «Средигорненский» договора/-ов финансового лизинга, изменений и дополнений к ним, принятие решений по вопросам определения окончательной стоимости техники (предмета лизинга), а также на подписание иных документов, соглашений, договоров, изменений и дополнений к ним, связанных с реализацией данного решения.

Порядок проведения собрания ТОО регламентируется ст. 47 Закона РК от 22 апреля 1998 года № 220-І «О товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью». Собрание проводится очно.

ОБЩЕСТВЕННЫЕ СЛУШАНИЯ

Проводятся общественные слушания в форме публичных обсуждений с 03.10.2022 года в течение 5 рабочих дней по проекту «Расширение зернохранилища для масличных культур с оборудованием по приему, подработке, очистке, сушке, хранению, внутреннему перемещению и отгрузке от 5 000 т. тонн».

С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом портале <https://ecportal.kz/> в разделе «Опубликованные общественные обсуждения», для предоставления замечаний и предложений.

Заказчик проекта – ТОО «Багратион ВАР».

Местный исполнительный орган – ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО», тел. 87232 25-72-06.

Эфирная справка

ТОО «Schaefer Enterprises», БИН 140740020433, пр.К.Сатпаева 26-4

«23» сентября 2022г

Настоящим, ТОО «Schaefer Enterprises» подтверждает, что 23 сентября в эфире радиостанции «Микс», с 10:00 до 24:00, в рубрике «Рекламный блок» прошло объявление рекламодателя ТОО «Legal Ecology Concept» в кол-ве 14р., следующего содержания:

«28.10.2022 года в 11.00 часов по адресу Курчумский район, Тоскаинский с.о., а. Тоскаин, ул. Кабинская, 17, Тоскаинский сельский клуб состоятся общественные слушания в форме открытого собрания по отчету о возможном воздействии к Плану разведки твердых полезных ископаемых в пределах участка в Восточно-Казахстанской области (11 блоков), определяемого Лицензией № 156-EL от 09.07.2019 г.

С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом портале <https://ecportal.kz/>, а также сайте МИО ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО» e-priroda.gov.kz в разделе «Общественные слушания».

Все замечания и/или предложения принимаются в срок не позднее 3 рабочих дней до даты проведения общественных слушаний на Едином экологическом портале, а также по адресу г. Усть-Каменогорск, ул.К.Либкнехта,19, ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО», тел.: 8 (7232) 25-70-82. Электронный адрес: a.eldarbekova@akimvko.gov.kz.

В случае продления карантинных ограничений слушания состоятся в режиме онлайн, посредством видеоконференцсвязи на платформе Zoom. Для участия в слушаниях необходимо пройти по ссылке:

Подключиться к конференции Zoom

<https://us04web.zoom.us/j/72143771782?pwd=aRMLGKzH2xjWNaA9UhAc0KeoayJLFH.1>

Идентификатор конференции: 721 4377 1782

Код доступа: mQms0e

Регистрация участников ведется при предъявлении удостоверения личности за 1 час до начала обсуждения.

В связи с отсутствием возможности подключения а. Шаганаты к видеоконференцсвязи посредством ZOOM, слушания будут проводиться акиматом а.Тоскаин с привлечением жителей а. Шаганаты.

Заказчик – ТОО «Rubicon Golden Group», РК, г. Алматы, Ауэзовский район, микрорайон Астана, 1/3, БИН 180640013177, тел: +7 777 414 90 10, e-mail: shumeyko@unexstroy.kz

Разработчик Пакета документов для получения экологического разрешения на воздействие: - ТОО «Экогеоцентр», г. Костанай, 110000 ул. Ю.Журавлевой 9 «в», каб. №7, тел.: 87774149010, e-mail: mustafaeva-si@mail.ru Дополнительную информацию можно получить по адресу электронной почты mustafaeva-si@mail.ru и тел: 7 777 414 90 10...

«28.10.2022 жылы сағат 11.00-де Күршім ауданы, Тоскаинский С. О., Тоскаин а., Кабинская к., 17, Тоскаинское ауылдық клуб мекен-жайы бойынша №156-EL 09.07.2019 ж. лицензиямен анықталатын Шығыс Қазақстан облысындағы учаске (11 блок) шегінде қатты пайдалы қазбаларды барлау жоспарына ықтимал әсер ету туралы есеп бойынша ашық жиналыс түрінде қоғамдық тыңдау өтеді

Жобалық құжаттама пакетімен бірыңғай экологиялық порталда танысуга болады <https://ecportal.kz/>, сондай-ақ ЖАО сайтында «ШҚО Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ e-priroda.gov.kz «Қоғамдық тыңдау» бөлімінде.

Барлық ескертулер және/немесе ұсыныстар қоғамдық тыңдаулар өткізілетін күнге дейін 3 жұмыс күнінен кешіктірмей бірыңғай экологиялық порталда, сондай-ақ Өскемен қаласы, К.Либкнехт көшесі,19 мекенжайы бойынша «ШҚО Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ қабылданады, тел.: 8 (7232) 25-70-82. Электрондық мекен-жайы: a.eldarbekova@akimvko.gov.kz.

Карантиндік шектеулер ұзартылған жағдайда тыңдаулар Zoom платформасындағы бейнеконференцбайланыс арқылы онлайн режимінде өтеді. Тыңдауға қатысу үшін мына сілтеме бойынша өту қажет:

<https://us04web.zoom.us/j/72143771782?pwd=aRMLGKzH2xjWNaA9UhAc0KeoayJLFH.1>

конференция идентификаторы: 721 4377 1782

Құпия сөз: mQms0e

Қатысушыларды тіркеу талқылау басталғанға дейін 1 сағат бұрын жеке куәлікті көрсеткен кезде жүргізіледі.

Шағанатты А. - ны ZOOM арқылы бейнеконференцбайланысқа қосу мүмкіндігінің болмауына байланысты тыңдауды Шаған а. тұрғындарын тарта отырып, А. Тоскаин әкімдігі өткізетін болады.

Тапсырыс беруші - "Rubicon Golden Group" ЖШС, ҚР, Алматы қ., Әуезов ауданы, Астана шағын ауданы, 1/3, БСН 180640013177, тел: +7 777 414 90 10, e-mail: shumeyko@unexstroy.kz

Әсер етуге экологиялық рұқсат алу үшін құжаттар пакетін әзірлеуші: - "Экогеоцентр" ЖШС, Костанай қаласы, Ю. Журавлевой, 9 «в», тел.: +7 7774149010, e-mail: mustafaeva-si@mail.ru

Қосымша ақпаратты электрондық пошта арқылы алуға болады mustafaeva-si@mail.ru және тел: 7 777 414 90 10..»

С уважением,



Потешкина А.В.

