Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-технический центр – Геотехнология»
СРО АПК «Межрегиональная ассоциация
проектировщиков» Рег. № СРО-П-027-18092009

Недропользователь (заказчик) – ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ»
_____А.А. Марков
«12» октября 2026 г.

Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными иными нормативными правовыми актами Российской Федерации

Подраздел 2. Оценка воздействия хозяйственной деятельности объекта на окружающую среду

203/1-ОВОС

Том 13.2

Технический директор	**А. В. Скопченко**
Главный инженер проекта	**Г. С. Крылов**

2026 г.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	7184

ЗАВЕРЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ТРЕБОВАНИЯМ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЗАКОНОВ, ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОМУ ПЛАНУ, ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАМ И ПРАВИЛАМ

Проектная документация «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский» разработана в соответствии с техническим заданием, градостроительным планом земельного участка, документами об использовании земельного участка, требованиями действующих в Российской Федерации федеральных законов, федеральных норм и правил в области промышленной безопасности с учетом их изменений и дополнений, с соблюдением санитарно-гигиенических, экологических, противопожарных требований и технических условий на организацию сетей инженерно-технического обеспечения, рекультивацию земельного участка.

Документация выполнена в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утв. Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87 с изменениями на 28.12.2024г.

Принятые в проектной документации решения и разработанные мероприятия позволяют исключить риски возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации проектируемого объекта и создать безопасные условия работы персонала при соблюдении предусмотренных мероприятий.

Главный инженер проекта Г. С. Крылов

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Начальник отдела экологии	Д. Д. Арслангареева
Ведущий инженер-эколог	М. С. Темникова
Ведущий инженер-эколог	Е. М. Корлякова
Ведущий инженер-эколог	Е. А. Новоселова
Ведущий инженер-эколог	Ю. Э. Морозова
Инженер-эколог	М. С. Панова
Инженер-эколог	А. А. Елисеева
Инженер-эколог	А. А. Чебатарева
Н. контр.	А. С. Ивлева

СОДЕРЖАНИЕ

1 Определение характеристик планируемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернативных вариантов ее реализации....12
1.1 Цель реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности....12
1.1.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности 12
1.1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации....12
1.1.3 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности....14
1.1.4 Техническое задание....15
1.2 Описание планируемой хозяйственной и иной деятельности....15
1.2.1 Описание технических решений с указанием технических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность....15
1.2.2 Сведения о потребности в сырьевых ресурсах, топливе, газе, воде, электрической энергии и источниках их поступления....16
1.2.3 Данные о планируемой мощности планируемой деятельности, составе и характеристике производства, номенклатуре выпускаемой продукции (работ, услуг)....18
1.2.4 Сведения об использовании сырья и отходов производства....19
1.2.5 Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов....19
1.2.6 Сведения о земельных участках, категории земель, на которых планируется реализация деятельности....20
1.2.7 Технико-экономические показатели планируемых к строительству, реконструкции объектов капитального строительства с учетом площади застройки, общей площади, строительного объема (в том числе подземной части), количества этажей (в том числе подземных) и протяженности (для линейных объектов)....20
1.3 Описание технологических решений с указанием технологических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность....20
1.3.1 Характеристика принятой технологической схемы производства в целом, показатели, характеристика и параметры технологических процессов и оборудования, данные о трудоемкости изготовления продукции....20
1.3.2 Описание потребности в сырье, ресурсах для технологических нужд и источников их поступления....24
1.3.3 Описание параметров и качественных характеристик продукции....24
1.4 Альтернативные варианты реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности. Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности....24
2 Анализ состояния территории и (или) акватории в пределах намеченных участков реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности и территории и (или) акватории, на которые может оказать воздействие планируемая хозяйственная и иная деятельность....28
2.1 Характеристика современной экологической обстановки территории....28
2.1.1 Физико-географические условия....28
2.1.2 Природно-климатические условия....29
2.1.3 Геологические условия....36
2.1.4 Гидрогеологические условия....39
2.1.5 Гидрографические условия....41
2.1.6 Почвенные условия....43
2.1.7 Характеристика существующего растительного, животного мира и иных организмов.
2.2 Состояние окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов....52

2.3 Социально-экономическая ситуация в районе реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности 86
2.4 Имеющиеся прямые, косвенные и иные воздействия на окружающую среду и (или) отдельные компоненты природной среды, природные, природно-антропогенные, антропогенные объекты и характеристика указанных воздействий 89
2.5 Наличие территорий и (или) акваторий или зон с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации 90
3 Выявление возможных прямых, косвенных и иных (экологических и связанных с ними социальных и экономических) воздействий на окружающую среду с учетом альтернатив, их оценка и прогноз изменения окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности 111
3.1 Оценка воздействия на земли 111
3.2 Оценка воздействия на почвы 112
3.3 Оценка воздействия на геологическую среду и недра 115
3.4 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды. Вопросы водопотребления и водоотведения 122
3.4.1 Характеристика воздействия на состояние поверхностных водных объектов 122
3.4.2 Решения по водоснабжению и водоотведению на период подготовительного этапа .....
3.4.3 Решения по водоснабжению и водоотведению на период ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский 126
3.4.4 Решения по водоснабжению и водоотведению на период рекультивации 130
3.4.5 Решение по водоснабжению и водоотведению на пострекультивационный период 137
3.4.6 Баланс водопотребления и водоотведения 137
3.4.7 Характеристика воздействия на состояние подземных вод 137
3.5 Оценка воздействия на атмосферный воздух 138
3.5.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 138
3.5.2 Прогноз загрязнения воздушного бассейна. Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны 140
3.5.3 Предложения по категорированию объекта НВОС 159
3.5.4 Предложения по установлению нормативов предельно допустимых выбросов 159
3.6 Оценка воздействия на растительный, животный мир и иные организмы 160
3.6.1 Оценка воздействия на растительный мир 160
3.6.2 Оценка воздействия на животный мир 163
3.7 Оценка воздействия на природные, природно-антропогенные и антропогенные объекты 164
3.8 Воздействие отходов производства и потребления 165
3.9 Оценка воздействия физических факторов 178
3.10 Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях 184
3.10.1 Определение типовых сценариев возможных аварий и вероятность их возникновения 186
3.10.2 Влияние аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды 189
3.10.3 Оценка экологического ущерба, нанесенного в результате возникновения аварийных ситуаций 212
3.11 Оценка возможного трансграничного воздействия реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности в соответствии с международными договорами Российской Федерации в области охраны окружающей среды 223
4 Анализ прямых, косвенных и иных (экологических и связанных с ними социальных и экономических) последствий на основе комплексных исследований прогнозируемых воздействий на окружающую среду и их последствий, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, социальных и экономических факторов, а также оценку

достоверности прогнозируемых последствий планируемой хозяйственной и иной деятельности 227
5 Мероприятия, предотвращающие и (или) уменьшающие негативные воздействия на окружающую среду, оценка их эффективности и возможности реализации....229
5.1 Меры по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова....229
5.2 Меры по охране недр....234
5.3 Меры по охране водных объектов и защите подземных вод....237
5.4 Меры по охране атмосферного воздуха, в том числе применяемые наилучшие доступные технологии для снижения воздействия на атмосферный воздух....239
5.5 Меры по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, включая объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации 239
5.6 Меры, направленные на минимизацию воздействия деятельности по обращению с отходами производства и потребления....242
5.7 Меры, направленные на минимизацию воздействия физических факторов 244
5.8 Мероприятия уменьшающие, смягчающие или предотвращающие воздействие на окружающую среду возможных аварийных ситуаций....245
5.8.1 Проектные решения и мероприятия, направленные на уменьшения риска возникновения аварийных ситуаций 245
5.8.2 Проектные решения и мероприятия уменьшающие, смягчающие или предотвращающие воздействие на окружающую среду возможных аварийных ситуаций 246
6 Оценка значимости остаточных (с учетом реализации мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду) воздействий на окружающую среду и их последствий 250
7 Сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, включая вариант отказа от деятельности по решению заказчика, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации исходя из рассмотренных альтернатив и результатов проведенных исследований....251
8 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля, мониторинга (наблюдения за состоянием) окружающей среды с учетом этапов подготовки и реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности в случаях, предусмотренных законодательством российской федерации....254
8.1 Программа производственного экологического контроля (мониторинга)....257
8.1.1 Производственный экологический контроль на период размещения в отработанной выработке вскрышных пород и на технический этап рекультивации 257
8.1.2 Производственный экологический контроль на период биологического этапа рекультивации....272
8.1.3 Производственный экологический контроль на пострекультивационный период...275
8.2 Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду....278
8.3 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) при авариях278
8.4 Расчеты затрат на организацию и проведение производственного экологического контроля и экологического мониторинга 282
9 Послепроектный анализ и выявление неопределенностей в определении воздействий
10 Сведения о проведении общественных обсуждений....293
11 Результаты оценки воздействия на окружающую среду 306
12 Резюме нетехнического характера 312
13 Список использованных нормативно-методических документов 313
Приложение 1. Климатические характеристики района 316
Приложение 2. Письмо Челябинского ЦГМС от 20.10.2021 г. № 21-3922 324

Приложение 3. Письмо Отдела водных ресурсов по Челябинской области Нижне-Обского бассейнового водного управления от 21.06.2024 г. № 14-1124/24 328
Приложение 4. Справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе 331
Приложение 5. Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 04.10.2024г. № 15-61/17826-ОГ 335
Приложение 6. Письмо Министерства экологии Челябинской области от 08.07.2024 г. № 04/7238 337
Приложение 7. Письмо Администрации Сосновского муниципального района от 29.07.2024 г. №2895 339
Приложение 8. Решение Государственного комитета по охране объектов культурного наследия Челябинской области от 17.06.2024 г. № ОКН-20240617-18444905099-3 341
Приложение 9. Письмо Министерства промышленности, новых технологий и природных ресурсов Челябинской области от 21.06.2024 г. № 03/4372 343
Приложение 10. Письмо Челябинского филиала ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Уральскому федеральному округу» от 24.03.2026 г. № СК-03/188 346
Приложение 11. Письмо Департамента по недропользованию по Уральскому федеральному округу от 20.06.2024 г. № 04-08/774 349
Приложение 12. Выписка из лесного реестра 351
Приложение 13. Письмо Министерства сельского хозяйства Челябинской области от 20.06.2024 г. № 5928-МСХ 362
Приложение 14. Письмо ФБУ «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Уральскому федеральному округу» от 31.07.2024 г. № 789 363
Приложение 15. Письмо Уральского Межрегионального Территориального Управления Воздушного транспорта от 19.06.2024 г. № Исх-10004/УРМТУ/05 364
Приложение 16. Решение Министерства имущества и природных ресурсов Челябинской области от 24.06.2025 г. №74-14.01.05.010.-Р-РСБХ-С-2025-70007/00 366
Приложение 17. Характеристики источников загрязнения атмосферы в процессе ликвидации 374
Приложение 18. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по МРР-2017 376
Приложение 19. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе средних концентраций по МРР-2017 492
Приложение 20. Расчет и обоснование объемов образующихся отходов 590
Приложение 21. Сведения о передаче отходов специализированным организациям 614
Приложение 22. Акустические характеристики источников шума 614
Приложение 23. Расчет акустического воздействия 621
Приложение 24. Программа производственного экологического контроля Общества с ограниченной ответственностью «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» 1110
Приложение 25. Протокол общественных обсуждений 1138
Приложение 26. Рыбохозяйственная характеристика реки Каменка 1146
Приложение 27. Выписки из Единого государственного реестра недвижимости 1151
Приложение 28. Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания при проведении работ по объекту «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский» 1172
Приложение 29. Технические условия на водоснабжение и водоотведение по объекту «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский» 1194
Приложение 30. Договор на поставку питьевой воды 1197
Приложение 31. Договор на оказание услуг по вывозу хозяйственно-бытовых сточных вод 120
Приложение 32. Справочная информация о санитарно-бытовом обслуживании 1204
Приложение 33. Протоколы компонентного химического анализа и биотестирования проб вскрышных пород, отобранных на отвале вскрышных пород №1 карьера Тимофеевский 120
Приложение 34. Исходные данные для количественной оценки воздействия на окружающую среду в период аварии 1219

Приложение 35. Расчет выбросов в атмосферный воздух на период ликвидации карьера Тимофеевский с учетом эксплуатации карьера Тимофеевский 2 1256
Приложение 36. Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания при проведении работ по проекту «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский» 1277
Приложение 37. Заключение о согласовании планируемой деятельности по проекту «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский» Нижнеобского территориального управления Росрыболовства от 20.04.2026 г. №У008-00142-72/04866669 1299

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 – Расчет электрических нагрузок КТП №10 17
Таблица 2.2 – Прогнозный расход дизельного топлива по видам оборудования карьера Тимофеевский 18
Таблица 2.3 – Объемы работ при формировании оградительного вала 19
Таблица 2.4 – Информация по этапам ведения работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский 22
Таблица 2.5 – Календарный план проведения работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский 22
Таблица 3.1 – Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С (1960-2020 гг.) 30
Таблица 3.2 – Абсолютный минимум температуры воздуха, °С (1896-2024 гг.) 30
Таблица 3.3 – Абсолютный максимум температуры воздуха, °С (1899-2024 гг.) 30
Таблица 3.4 – Характеристика температурного режима воздуха, °С. МС Челябинск 30
Таблица 3.5 – Климатические параметры холодного периода 30
Таблица 3.6 – Климатические параметры теплого периода 31
Таблица 3.7 – Характеристика температурного режима поверхности почвы, МС Челябинск
Таблица 3.8 – Даты первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода на поверхности почвы. МС Челябинск 31
Таблица 3.9 – Средняя месячная температура почвы на различных глубинах (по коленчатым термометрам). МС Челябинск 31
Таблица 3.10 – Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара (гПа), МС Челябинск 32
Таблица 3.11 – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%), МС Челябинск 32
Таблица 3.12 – Средний месячный и годовой дефицит насыщения (гПа), МС Челябинск 32
Таблица 3.13 – Наблюденное количество осадков различной обеспеченности за период 1960-2020 гг. по МС Челябинск 32
Таблица 3.14 – Среднее число дней с различным количеством осадков за год (1978-2020 гг.) 33
Таблица 3.15 – Среднее многолетнее количество осадков по месяцам и за год, мм (1960-2020 гг.) 33
Таблица 3.16 – Средняя многолетняя высота снежного покрова на последний день декады на закрытом участке снегомерного маршрута, см 33
Таблица 3.17 – Запас воды в снеге на последний день декады на закрытом участке снегомерного маршрута, мм 33
Таблица 3.18 – Повторяемость направления ветра и штилей за год, % (1966-2020 гг.) 33
Таблица 3.19 – Среднее и наибольшее число дней с атмосферными явлениями 34
Таблица 3.20 – Среднее число дней с обследованием проводов гололедного станка, МС Челябинск 34
Таблица 3.21 – Повторяемость (%) различных значений годовых максимумов масс гололедно-изморозевых отложений 34
Таблица 3.22 – Повторяемость опасных явлений по наблюдениям МС Челябинск за период 1966-2020 гг. 35
Таблица 3.23 – Видовой состав и плотность птиц по биотопам 49

Таблица 3.24 – Видовой состав и численность охотничьих ресурсов общедоступного охотничьего угодья «Глинка» 50
Таблица 3.25 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ..52
Таблица 3.26 – Результаты исследований атмосферного воздуха за 2022 г. в рамках производственного экологического контроля 54
Таблица 3.27 – Результаты исследований атмосферного воздуха за 2022 г. в рамках производственного экологического контроля 55
Таблица 3.28 – Результаты исследований атмосферного воздуха за 2023 г. в рамках производственного экологического контроля 55
Таблица 3.29 – Фоновые содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка 56
Таблица 3.30 – Результаты лабораторных исследований почв по санитарно-химическим показателям 58
Таблица 3.31 – Результаты лабораторных исследований грунтов по санитарно-химическим показателям 58
Таблица 3.32 – Результаты лабораторных исследований почв и почво-грунтов по санитарно-бактериологическим и паразитологическим показателям 59
Таблица 3.33 – Рекомендации по использованию почв, почво-грунтов и грунтов 62
Таблица 3.34 – Результаты лабораторных исследований подземных вод 63
Таблица 3.35 – Результаты исследований подземных вод из водозаборной скважины 1-Кр-3 в рамках производственного экологического контроля за 2022-2023 гг. 65
Таблица 3.36 – Результаты исследований подземных вод из водозаборной скважины 1-Кр-3 (до фильтра и после фильтра) 67
Таблица 3.37 – Результаты радиологических исследований подземных вод из водозаборной скважины 1-Кр-3 68
Таблица 3.38 – Результаты лабораторных исследований поверхностных вод 68
Таблица 3.39 – Результаты исследований поверхностных вод в рамках производственного экологического контроля за 2022-2023гг. 71
Таблица 3.40 – Результаты биотестирования поверхностной воды (ПЭК) 74
Таблица 3.41 – Результаты лабораторных исследований донных отложений 75
Таблица 3.42 – Результаты испытаний по определению естественных радионуклидов донных отложений 75
Таблица 3.43 – Результаты лабораторных исследований сточных (карьерных) вод 76
Таблица 3.44 – Результаты исследований сточных вод в рамках производственного экологического контроля за 2022-2023 гг. 78
Таблица 3.45 – Результаты биотестирования сточной воды 79
Таблица 3.46 – Результаты испытаний по определению естественных радионуклидов в почво-грунтах 80
Таблица 3.47 – Результаты измерений напряженности магнитного поля, напряженности электрического поля 81
Таблица 3.48 – Результаты измерений уровней звукового давления 81
Таблица 3.49 – Результаты измерений уровня вибрации 82
Таблица 3.50 – Результаты измерений уровней звукового давления (день) за 2022 г. в рамках производственного экологического контроля 83
Таблица 3.51 – Результаты измерений уровней звукового давления (ночь) за 2022 г. в рамках производственного экологического контроля 83
Таблица 3.52 – Результаты измерений уровней звукового давления (день) за 2023 г. в рамках производственного экологического контроля 84
Таблица 3.53 – Результаты измерений уровней звукового давления (ночь) за 2023 г. в рамках производственного экологического контроля 85
Таблица 3.54 – Сведения о демографии и трудовых ресурсах Сосновского района 86
Таблица 3.55 – Сведения об уровне жизни населения Сосновского района 87
Таблица 3.56 – Сведения об особо охраняемых природных территориях регионального значения вблизи участка работ 94

Таблица 4.1 – Характеристики земельных участков и сведения о границах земель, подлежащих рекультивации 111
Таблица 4.2 – Параметры горной выработки карьера Тимофеевский на 01.01.2025 г. 113
Таблица 4.3 – Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы поверхностных водных объектов 122
Таблица 4.4 – Расчет объемов потребления воды питьевого качество на период подготовительного этапа 125
Таблица 4.5 – Расчет объемов потребления воды питьевого качество на период ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский 128
Таблица 4.6 – Расчет расхода воды, используемой на гидрообеспыливание 130
Таблица 4.7 – Годовой баланс воды в отработанной выработке карьера Тимофеевский .. 131
Таблица 4.8 – Расчет объемов потребления воды питьевого качество на период технического этапа рекультивации 132
Таблица 4.9 – Расчет расхода воды, используемой на техническом этапе рекультивации .....
Таблица 4.10 – Расчет объемов потребления воды питьевого качество на период биологического этапа рекультивации 135
Таблица 4.11 – Расчет расхода воды, используемой на биологическом этапе рекультивации .....
Таблица 4.12 – Баланс водопотребления и водоотведения на все периоды работ 137
Таблица 4.13 – Параметры горной выработки карьера Тимофеевский на 01.01.2025 г. 138
Таблица 4.14 – Перечень загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферный воздух в процессе ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский 140
Таблица 4.15 – Перечень источников выброса с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (дающих наибольшие вклады в загрязнение атмосферы) в процессе ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский и эксплуатации в штатном режиме карьера месторождения строительного камня Тимофеевское-2, промплощадки №1 и ДСК 145
Таблица 4.16 – Перечень и количество выбрасываемых загрязняющих веществ, для которых устанавливается НДВ 160
Таблица 4.17 – Перечень отходов, порядок обращения с ними и мероприятия по снижению их влияния на состояние окружающей среды 169
Таблица 4.18 – Перечень источников шума при ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский 179
Таблица 4.19 – Оценочные эквивалентные уровни шума 180
Таблица 4.20 – Допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука 180
Таблица 4.21 – Результаты акустического расчета при ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский 181
Таблица 4.22 – Сведения о максимально разовом выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух при реализации аварийного сценария с проливом дизельного топлива без возгорания 193
Таблица 4.23 – Сведения о максимально разовом выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух при реализации аварийного сценария с проливом дизельного топлива и последующим возгоранием 194
Таблица 4.24 – Величина ущерба атмосферному воздуху в результате аварий в период строительства .....
Таблица 6.1 – Воздействие на почвенный покров и мероприятия по его компенсации 230
Таблица 6.2 – Сведения о необходимом количестве семян для посева травосмеси злаковых культур 233
Таблица 6.3 – Сведения о необходимом количестве саженцев 233
Таблица 8.1 – Сравнительный анализ альтернативных вариантов, включая вариант отказа от деятельности 233
Таблица 9.1 – Форма статистической отчетности 254
Таблица 9.2 – Комплекс работ по наблюдениям за перемещением горной массы 257

Таблица 9.3 – План-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха 261
Таблица 9.4 – План-график проведения наблюдений за акустическим воздействием.....262
Таблица 9.5 – План-график контроля поверхностных и сточных вод 264
Таблица 9.6 – Параметры проверки работоспособности очистных сооружений 264
Таблица 9.7 – Морфометрические наблюдения за водным объектом р. Каменка.....265
Таблица 9.8 – Перечень наблюдений в водоохранной зоне р. Каменка 265
Таблица 9.9 – План мероприятий по контролю за соблюдением требований законодательства при обращении с отходами производства и потребления 266
Таблица 9.10 – Программа производственного экологического мониторинга почв.....267
Таблица 9.11 – Программа производственного экологического мониторинга растительности.....269
Таблица 9.12 – Виды и объемы проектируемых работ по осуществлению производственного экологического контроля и мониторинга на период размещения в отработанной выработке вскрышных пород и на технический этап рекультивации.....270
Таблица 9.13 – Виды и объем проектируемых работ по осуществлению производственного экологического мониторинга на период биологического этапа рекультивации.....274
Таблица 9.14 – Виды и объем проектируемых работ по осуществлению производственного экологического контроля и мониторинга на пострекультивационный период 277
Таблица 9.15 – Годовые объемы полевых работ в системе мониторинга и их стоимость на техническом этапе рекультивации.....282
Таблица 9.16 – Годовые объемы полевых работ в системе мониторинга и их стоимость на биологическом этапе рекультивации.....285
Таблица 9.17 – Годовые объемы полевых работ в системе мониторинга и их стоимость в пострекультивационный период.....286
Таблица 9.18 – Годовые объемы лабораторных работ в системе мониторинга и их стоимость на техническом этапе рекультивации 287
Таблица 9.19 – Годовые объемы лабораторных работ в системе мониторинга и их стоимость на биологический этап рекультивации 289
Таблица 9.20 – Годовые объемы лабораторных работ в системе мониторинга и их стоимость в пострекультивационный период 289
Таблица 9.21 – Суммарные затраты на выполнение производственного экологического контроля 291

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 2.1 – Местоположение отработанной выработки карьера Тимофеевский 13
Рисунок 3.1 – Схема расположения участка работ относительно ООПТ федерального значения.....92
Рисунок 3.2 – Схема расположения участка работ относительно ООПТ регионального значения.....96
Рисунок 3.3 – Схема расположения участка работ относительно ООПТ местного значения.
Рисунок 3.4 – Схема расположения участка работ относительно ближайших КОТР.....99
Рисунок 3.5 – Схема расположения участка работ относительно ближайших водно-болотных угодий.....100
Рисунок 3.6 – Схема расположения участка работ относительно водозаборных скважин104
Рисунок 3.7 – Схема расположения месторождений полезных ископаемых на участке работ 106
Рисунок 3.8 – Схема расположения участка работ относительно земель лесного фонда..107
Рисунок 4.1 – Логическая схема развития чрезвычайной ситуации при полном разрушении топливного бака с дизтопливом.....187
Рисунок 9.1 – Геолого-технический разрез по скважине №1-Кр-3 259

2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВОЗМОЖНЫХ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

2.1 Цель реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

2.1.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Заказчик Проекта:

Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦТЕХПРОЕКТ»

Юридический адрес: 456555, Российская Федерация, Челябинская область, г. Коркино, ул. В. Терешковой, д. 1 оф. 2.

Почтовый адрес: 456551, Челябинская область, а/я 15.

e-mail: 5600@tdus.ru

Фамилия, имя, отчество, телефон сотрудника - контактного лица:

Марков Антон Анатольевич – генеральный директор ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ».

e-mail: 5603@tdus.ru.

Исполнитель:

Юридический адрес: 620050, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Техническая, 18 Б, офис 412.

Почтовый адрес: 454080, Челябинск, а/я 13-533.

тел. +7 (351) 220-22-00. e-mail: info@ustup.ru.

Фамилия, имя, отчество, телефон сотрудника - контактного лица:

Главный инженер проекта – Крылов Геннадий Сергеевич;

тел. +7 (351) 220-22-00. e-mail: info@ustup.ru.

2.1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации

Наименование объекта проектирования – «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский».

Объект проектирования в административном отношении расположен на территории Сосновского муниципального района на границе с Коркинским муниципальным районом Челябинской области (Рисунок 2.1).

Карьер Тимофеевский расположен на расстоянии около 640 м юго-восточнее СНТ «Дубровский», на расстоянии около 2,5 км юго-западнее СНТ «Авторемонтник», на расстоянии около 2,2 м южнее п. Дубровка-Челябинская. На западе в 140 м от границы участка проходит железная дорога «Челябинск-Айдырля».

Предприятию ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» в соответствии с лицензией на право пользования недрами ЧЕЛ 80317 ТЭ от 04.10.2014 г. на срок до 31.12.2030 г. предоставлено право пользования недрами для добычи строительного камня на Тимофеевском месторождении строительного камня (порфиритов). Лицензия предоставлена в порядке переоформления лицензии ЧЕЛ 07002 ТЭ от 03.02.2005 г. в связи с изменением организационно-правовой фирмы предприятия, на основании распоряжения Министерства промышленности природных ресурсов Челябинской области от 09.09.2014 г. №3030-Р с учётом рекомендаций экспертного совета по лицензированию пользования участками недр местного значения, расположенных на территории Челябинской области (протокол от 21.08.2014 г. №13).

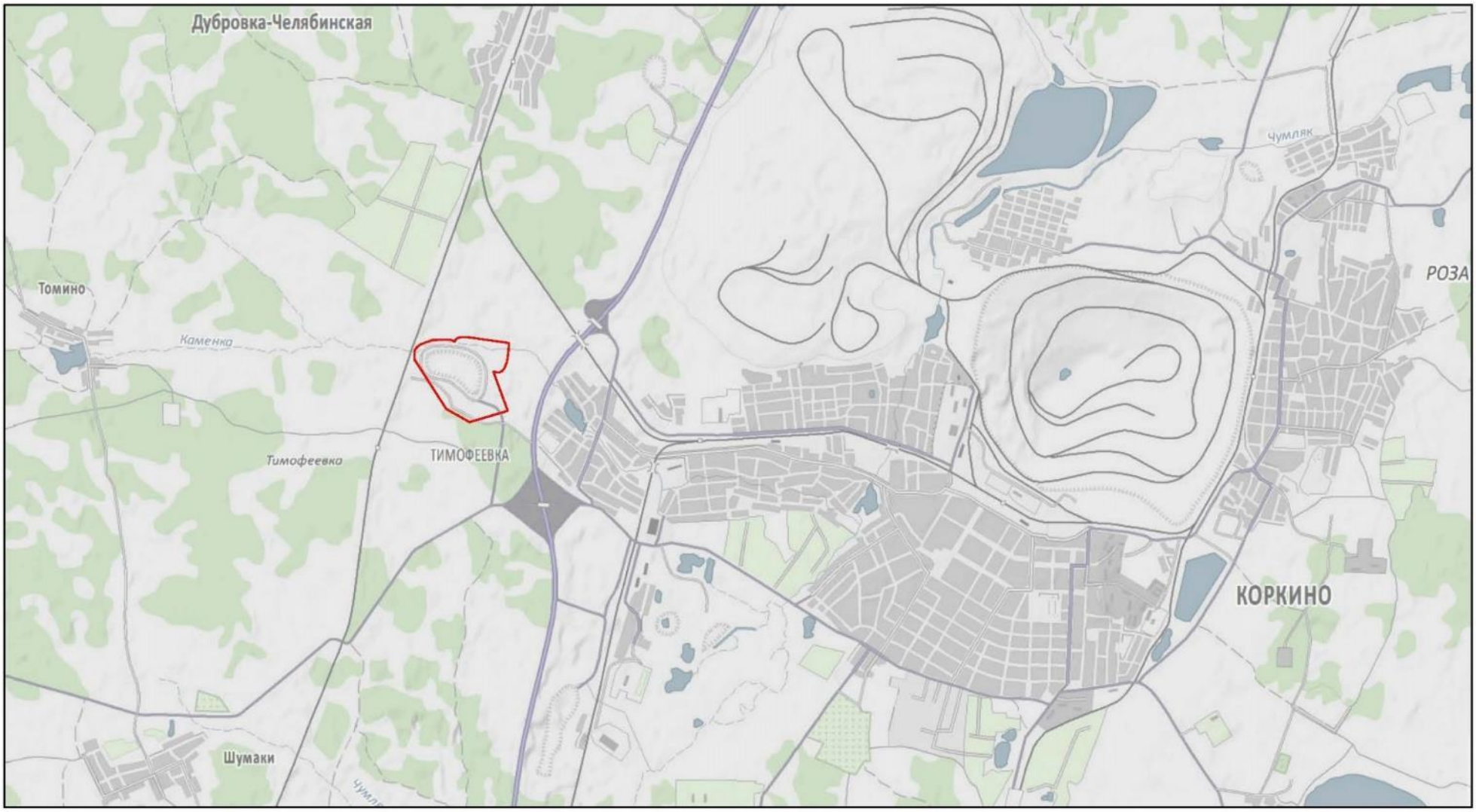


Рисунок 2.1 – Местоположение отработанной выработки карьера Тимофеевский

2.1.3 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Предприятию ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» в соответствии с лицензией на право пользования недрами ЧЕЛ 80317 ТЭ от 04.10.2014 г. на срок до 31.12.2030 г. предоставлено право пользования недрами для добычи строительного камня на Тимофеевском месторождении строительного камня (порфиритов). Лицензия предоставлена в порядке переоформления лицензии ЧЕЛ 07002 ТЭ от 03.02.2005 г. в связи с изменением организационно-правовой фирмы предприятия, на основании распоряжения Министерства промышленности природных ресурсов Челябинской области от 09.09.2014 г. №3030-Р с учётом рекомендаций экспертного совета по лицензированию пользования участками недр местного значения, расположенных на территории Челябинской области (протокол от 21.08.2014 г. №13).

Эксплуатирующей организацией Тимофеевского месторождения является ООО «Порфирит» на основании договора на выполнение подрядных работ от 01.01.2022 г. №1/П-СТП/22. Договор на выполнение подрядных работ представлен в Приложении 6 Тома 1 (шифр 203/1-ПЗ).

Участок недр имеет статус горного отвода с уточнёнными границами. Согласно горноотводному акту № 74-5600-01200 от 06.10.23г. площадь проекции горного отвода составляет - 36,7 Га, площадь карьера в технических границах по проекту отработки составляет - 32,8 Га.

По состоянию на 01.01.2025 г. горные работы ведутся на горизонтах +170м, +230м. Южный борт карьера вскрыт временным съездом, обеспечивающим транспортный доступ на гор. +230м, +220м, +210м, +200м, +190м, +170м. Планируемый срок завершения отработки Тимофеевского месторождения – 2026 г.

В соответствии с п. 10 Лицензии на право пользования недрами ЧЕЛ 80317 ТЭ от 04.10.2014 г. с целевым назначением добыча строительного камня на Тимофеевском месторождении порфиритов, а также ст. 22, 26 Закона РФ от 21.02.1992 г. №2395-1 «О недрах», по окончании действия лицензии горные выработки подлежат ликвидации или консервации в установленном порядка с обязательной рекультивацией нарушенных земель.

Проектными решениями предусматривается ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский путем ее заполнения вскрышными породами.

Вскрышные породы планируется использовать в следующих направлениях:

- закладка отработанной выработки вскрышными породами с отвала вскрышных пород №1 карьера Тимофеевский в объёме 1 600 тыс. м^3;
- закладка отработанной выработки вскрышными породами с месторождения строительного камня Тимофеевское-2 в объёме 3 740 тыс. м^3.

ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» установлена единая санитарно-защитная зона для отработки карьеров Тимофеевский и Тимофеевский-2. В соответствии с проектной документацией «Разработка месторождения строительного камня Тимофеевское-2» карьер Тимофеевский-2 отрабатывается до отметки дна гор. 172 м для организации пространства для закладки отработанного пространства карьерной выемки. Вскрышные породы первого этапа используются для заполнения внутреннего пространства карьера Тимофеевский.

После заполнения отработанной выработки вскрышными породами, остаточный объем отработанной выработки карьера Тимофеевский предусмотрен под самозатопление. Общий водоприток в отработанную выработку карьера будет формироваться из притока подземных вод, атмосферных осадков, выпадающих на площадь карьера и объёма весеннего стока с прилагающих площадей водосбора.

Дополнительно, проектными решениями предусматривается выполнение рекультивационных работ после завершения основных работ по заполнению отработанной выработки вскрышными породами.

Выполнение рекультивации предусматривается в два этапа:

- *технический этап рекультивации*, рекультивации подлежат нарушенные земли, связанные с разработкой карьера, в том числе площади берм и откосов карьера, отвалов вскрышных пород, полосы вокруг карьера.
- *биологический этап рекультивации* предполагает посадку древесно-кустарниковой растительности и посев травосмеси выполняется на бермах горной выработки, а также по периметру горной выработки древесно-кустарниковой растительности.

2.1.4 Техническое задание

Техническое задание на ОВОС не подготавливалось.

Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по реализации проекта выполнена в соответствии с правилами проведения оценки воздействия на окружающую среду, утвержденными постановлением Правительства РФ от 28.11.2024 г. № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду».

В рамках разработки материалов ОВОС проведена оценка существующего состояния компонентов окружающей природной среды определены источники и объекты воздействия. В соответствии с нормативными документами, дана оценка влияния намечаемой деятельности на воздушный и водный бассейны, подземные воды, почвы и земельные ресурсы, геологическую среду, растительный и животный мир, определена качественная и количественная характеристика отходов производства и способы их утилизации, дана оценка акустического воздействия и других факторов, влияющих на окружающую природную среду.

2.2 Описание планируемой хозяйственной и иной деятельности

2.2.1 Описание технических решений с указанием технических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность

Основные технические решения представлены в Томе 6 (шифр 203/1-ТР) проектной документации «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский».

Режим работы принимается в соответствии с заданием на проектирование (Приложение 1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР)): круглогодовой, с непрерывной рабочей неделей в 2 смены в сутки по 12 часов.

В период проведения работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский все основные и вспомогательные горные работы являются завершенными. Ликвидируемая открытая горная выработка карьера Тимофеевский не имеет общих границ с действующими горными предприятиями.

Границы карьера на поверхности определены с учётом максимального извлечения запасов и расчётного угла устойчивости бортов карьера в период погашения, равного 52º. На положение бортов карьера на конец отработки влияет так же автомобильная дорога, опоясывающая карьер по всему периметру.

К началу производства работ по ликвидации проектируемый объект представляет собой отработанную горную выработку карьера Тимофеевский (далее – отработанная выработка). По состоянию на 01.01.2025г. дно горной выработки находится на отметке +170 м.

В результате проведённых в предыдущие годы горных работ на месторождении сформирована выработка глубиной до 88 м.

Вскрышные породы, согласно фактическому положению горных работ на 01.01.2025 г. полностью отработаны. Высота уступа на предельное положение в рыхлых породах составляет 10 м. Отработка скальных пород осуществляется рабочими уступами высотой 10 м, на предельное положение предусматривается достраивание уступов до высоты 30 м. Исключением является северный борт в районе капитального съезда, высота уступа на предельное положение до 50 м.

С западной и восточной части горной выработки расположены недействующие отвалы. Отвалы находится в устойчивом состоянии. В настоящее время поверхность отвалов находится в процессе самозарастания кустарниками.

Бóльшая часть откосов уступов имеет стабильное положение, не требующее проведения дополнительных работ по их выполаживанию. Небольшая часть откосов верхних уступов имеет углы наклона 25-43°. В этих местах предусматривается выполаживание углов наклона уступов до 25°.

Доставка вскрышных пород осуществляется автосамосвалами БелАЗ 7547 грузоподъёмностью 45 т. Технические характеристики автосамосвала и производительность приведены в разделе 7.2.3 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

При формировании закладки отработанной выработки используется типовая технологическая схема ведения работ с использованием бульдозера Четра Т 25.01 (или аналогичного оборудования).

Для переэкскавации вскрышных пород с отвала №1 применяется экскаватор Komatsu PS400LC (типа обратная лопата) с ковшом вместимостью 2,2 м^3.

Для транспортирования вскрышных пород предусматривается использование автосамосвалов Белаз 7547 грузоподъёмностью 45 т.

Допускается применение аналогичного оборудования с рабочими параметрами, не ухудшающими безопасность и режим ведения горных работ. Работа разрешается только при наличии паспорта работ, утвержденного и согласованного в установленном порядке. Все применяемое оборудование должно быть сертифицировано и разрешено к применению на предприятиях горнодобывающей отрасли.

Детальные сведения о комплексе применяемых средств, оборудования для экскавации и транспортировки горной массы приведены в главе 7.2.3 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

2.2.2 Сведения о потребности в сырьевых ресурсах, топливе, газе, воде, электрической энергии и источниках их поступления

В соответствии проектными решениями принято, что в процессе работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский основными видами ресурсов, необходимыми для технологических нужд будут электроэнергия и дизельное топливо.

Основными потребителями электроэнергии в КТП-6/0,4 кВ являются освещение карьера и электродвигатели насосов в насосной станции (двигательная нагрузка). Основной режим работы оборудования – непрерывный.

Расчет электрических нагрузок КТП-6/0,4 приведен в таблице 2.1. Расчет нагрузок выполнен без учета потерь мощности в понижающих трансформаторах 160 кВА и в питающих кабельных линиях 6 кВ и 0,4 кВ от КТП до потребителей насосной станции и мачты освещения.

Таблица 2.1 – Расчет электрических нагрузок КТП №10

Наименование потребителя	Руст, кВт*	cosφ	tgφ	Ку	Расчетная нагрузка на шинах КТП №10			
					Pр, кВт	Qр, кВар	Sр, кВА	Iр, А
Шкаф управления насосами ЦНС (1Д200-90 1 раб+1 рез.)	90	0,85	0,62	1	72,0	44,62	84,7	122,3
Наружное освещение ЯУО-1	1,0	0,95	0,33	1	0,90	0,30	0,95	1,37
ИТОГО по объекту:	91,0	0,83	0,68	1	72,90	49,41	88,07	127,1

Потребителем дизельного топлива является оборудование, используемое для выполнения работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский.

Заправка оборудования дизельным топливом будет осуществляться автотопливозаправщиком УАСТ 6619-67 (АТЗ-20 на шасси Камаз 65222-3010-53 (004, 1 секция, СВН-80) с цистерной емкостью 20 м^3):

- экскаваторы, бульдозеры – на рабочих местах ежесуточно или ежесменно, в зависимости от потребности;
- автосамосвалы, колесные автомобили – на площадках для заправки автомобилей, размещаемых на площадке ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ».

Автотопливозаправщик устанавливается на специально оборудованную площадку, имеющую твердое покрытие, исключающее проникновение топлива в грунт. Площадка для установки автотопливозаправщика имеет только односторонний подъезд транспортных средств с продольной стороны автотопливозаправщика.

Площадка для установки автотопливозаправщика должна быть оснащена устройством подсоединения заземления автотопливозаправщика в соответствии с «Правилами устройства электроустановок (ПУЭ)».

Единичная емкость резервуаров автотопливозаправщика не должна превышать 20 м^3. На основании п.4.4 ГОСТ 33666-2015, степень заполнения цистерны не должна превышать 95% их внутреннего геометрического объема. Проектными решениями принятая степень заполнения цистерны АТЗ-8 на базе на шасси Камаз 5350-42 составляет 80%, что соответствует требованиям вышеуказанного ГОСТа. Использование одностенных резервуаров и двустенных с одностенным перекрытием не допускается.

Выдача топлива потребителям самотеком запрещается.

Исполнение оборудования автотопливозаправщика должно предусматривать возможность проведения периодических гидравлических или пневматических (инертным газом) испытаний резервуара и трубопроводов на герметичность в соответствии с требованиями документации на технологическую систему автотопливозаправщика, а также возможность пожаровзрывобезопасной очистки резервуаров от остатков хранимого топлива закрытым способом, дегазации и проветривания при подготовке их к ремонту.

Конструктивное исполнение автотопливозаправщика или способ ее установки должны предотвращать возможность ее повреждения вследствие наезда на нее транспортных средств на территории площадки автотопливозаправщика.

Шасси базового автомобиля автотопливозаправщика должно отвечать требованиям ГОСТ 33666-2015.

Нормы расхода дизельного топлива определены на основании технических характеристик оборудования, прогнозный расход топлива приведен в таблице 2.2.

Прогнозный годовой расход топлива на производственные нужды основным и вспомогательным оборудованием составляет 175 т в год.

Таблица 2.2 – Прогнозный расход дизельного топлива по видам оборудования карьера Тимофеевский

Наименование оборудования	Расход топлива, л/ч	Количество, ед.	Коэффициент использования, ед.	Расход топлива, т/год
Основное оборудование				**114**
Экскаватор Komatsu PC400LC-7	40	1	0,7	50
Автосамосвал Белаз 7547	35	1	0,7	39
Бульдозер Четра Т 25.01К	20	1	0,7	25
Вспомогательное оборудование				**61**
Комбинированная дорожная машина SCANIA P440B6X4H	25	1	0.4	18
Автокран КС 45721	25	1	0.3	13
Топливозаправщик АТЗ-8 на базе шасси Камаз 5350-42	25	1	0.5	22
Автомобиль-внедорожник	5	1	0,4	8

2.2.3 Данные о планируемой мощности планируемой деятельности, составе и характеристике производства, номенклатуре выпускаемой продукции (работ, услуг)

Ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский предусматривает выполнение работ в 3 этапа:

- 1 этап – подготовительный этап;
- 2 этап – ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский путем заполнения вскрышными породами; период работы составит 15 лет (2026-2040 гг.);
- 3 этап – рекультивация территории отработанной выработки карьера Тимофеевский (технический и биологический этапы); период работ составит 15 лет (2041-2055 гг.), включая период самозатопления карьерной выработки до уровня грунтовых вод.

Ликвидация горной выработки карьера Тимофеевский будет включать следующие процессы:

- ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский путем ее заполнения вскрышными породами с отвала №1 карьера Тимофеевский и вскрышными породами при отработке месторождения строительного камня Тимофеевское-2 до отметки +206 м;
- поддержание горной выработки в сухом состоянии (предусмотрена система водоотведения при заполнении карьера вскрышными породами);
- рекультивация нарушенных земель, в том числе затопление подземными и поверхностными водами после заполнения карьера вскрышными породами.

Для предотвращения попадания людей и животных в отработанную выработку карьера Тимофеевский проектом предусматривается строительство защитного ограждения из колючей проволоки типа «Акация» – по периметру карьерной выработки.

Для создания защитного вала предусматривается использовать грунт, вынимаемый с отвала вскрышных пород №1. Для этого с помощью автотранспорта грунт с отвала вскрышных пород №1 доставляется к месту строительства защитного вала, затем с использованием бульдозера предусматривается строительство защитного вала.

Устройство защитного вала предусматривается высотой не менее 2,5 м согласно п.47 «Инструкции о порядке ведения работ по ликвидации и консервации опасных производственных объектов, связанных с пользованием недрами».

Объемы насыпных работ при формировании защитного вала приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Объемы работ при формировании оградительного вала

Показатель	Длина, м	Площадь сечения средняя, $м^2$	Остаточный коэффициент разрыхления	Значения, тыс. $м^3$
Формирование ограждающего вала по северному борту выработки	128	10	1,1	1,4

По всему периметру отработанной выработки при формировании оградительного сооружения, учитывая плотность застройки в прибортовой полосе, предлагается выполнить по периметру бортов защитное ограждение ПЛКЗ «Акация».

Объемы заполнения отработанной выработки вскрышными породами предусматривается в соответствии с календарным планом, представленным в таблице «Календарный план заполнения отработанной выработки карьера Тимофеевский вскрышными породами по годам» Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

Заполнение отработанной выработки представлено в графической части на листах 4-6 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

После заполнения отработанной выработки вскрышными породами, остаточный объем отработанной выработки карьера Тимофеевский предусмотрен под самозатопление.

На 3-ом этапе ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский предусматривается техническая и биологическая рекультивация. Начало рекультивационных работ на техническом этапе предусматривается с 2041 г. после завершения работ по заполнению отработанной выработки вскрышными породами. Детальные объемы работ и мощность планируемой деятельности приведена в главах 7.2-7.3 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

2.2.4 Сведения об использовании сырья и отходов производства

Проектом предусматривается ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский путем ее заполнения вскрышными породами.

Вскрышные горные породы, подлежащие использованию, в соответствии со статьей 23.5 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 №2395-1 «О недрах», не являются отходами производства и потребления.

2.2.5 Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов

Использование возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов не планируется.

2.2.6 Сведения о земельных участках, категории земель, на которых планируется реализация деятельности

Детальные сведения о земельных участках и категории земель приведены в Томе 2 (шифр 203/1-ПЗУ).

Ликвидация объекта выполняется на территории кадастровых участков: 74:19:2103004:31, 74:19:0000000:940, 74:19:2103004:596.

Кадастровый участок 74:19:2103004:31 находится в составе 74:19:0000000:586 и относится к землям промышленности. Общая площадь земельного участка составляет 529 316 м^2. Вид разрешенного использования-под карьер, депо, подъездную автодорогу.

Кадастровый участок 74:19:0000000:940 относится к землям сельскохозяйственного назначения, общей площадью 4 940 241 м^2. Разрешенное использование - производство сельскохозяйственной продукции.

Земельный участок 74:19:2103004:596 относится к землям лесного фонда, общей площадью 96272 м^2. Разрешенное использование - для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых.

2.2.7 Технико-экономические показатели планируемых к строительству, реконструкции объектов капитального строительства с учетом площади застройки, общей площади, строительного объема (в том числе подземной части), количества этажей (в том числе подземных) и протяженности (для линейных объектов)

Строительство, реконструкция объектов капитального строительства проектными решениями не предусматривается.

2.3 Описание технологических решений с указанием технологических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность

2.3.1 Характеристика принятой технологической схемы производства в целом, показатели, характеристика и параметры технологических процессов и оборудования, данные о трудоемкости изготовления продукции

Ликвидация горной выработки карьера Тимофеевский будет включать следующие процессы:

- ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский путем ее заполнения вскрышными породами с отвала №1 карьера Тимофеевский и вскрышными породами при отработке месторождения строительного камня Тимофеевское-2 до отметки +206 м;
- поддержание горной выработки в сухом состоянии (предусмотрена система водоотведения при заполнении карьера вскрышными породами);
- рекультивация нарушенных земель, в том числе затопление подземными и поверхностными водами после заполнения карьера вскрышными породами.

Схема закладки выработанного пространства – периферийная, автосамосвалы разгружаются на площадке для разгрузки, затем происходит сталкивание породы под откос при помощи бульдозера.

Применение автомобильного транспорта на перевозке вскрышных пород определило применение бульдозерного способа отвалообразования и закладки отработанной выработки.

В соответствии с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых, утв. приказом №505 от 08.12.2020 года и СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт», предохранительный вал отсыпается высотой 1м, не менее половины диаметра колеса самого большого по грузоподъёмности эксплуатируемого на карьере автомобиля. При угле естественного откоса 35º, ширина земляного вала составит 2,8 м. Предохранительный вал должен располагаться вне призмы обрушения яруса.

Участки закладки отработанной выработки отсыпаются ярусами высотой 20 м и 16 м. Отсыпка каждого яруса и разгрузочной площадки производится со строительства пионерной насыпи (заезда), руководящим уклоном 80°. По мере продвижения фронта работ разгрузочная площадка переносится на новое место. Формирование участка производится с учётом углов устойчивости для соответствующего типа пород. Положения засыпки отработанной выработки представлены на рисунках 7.1-7.3 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

Участки закладки отработанной выработки отсыпаются ярусами поочередно, высотой 20 м и 16 м. Отсыпка первого яруса производится с дороги, с отм. +190 м. Отсыпка второго яруса производится с дороги, с отм. + 206 м.

По мере продвижения фронта работ разгрузочная площадка переносится на новое место. Формирование участка производится с учётом углов устойчивости для соответствующего типа пород.

Осушение карьера осуществляется системой открытого водоотлива, представляющей собой зумпф с насосной станцией. Абсолютная отметка воды в зумпфе карьера на момент закладки отработанной выработки составит 168,0 м.

По мере отсыпки ярусов к карьерному водоотливу необходимо обеспечить транспортный доступ для обслуживания и демонтажа оборудования.

Технологическая схема производства работ по закладке вскрышных пород представлена на рисунках 7.4, 7.5 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

Весь период ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский предусматривает выполнение работ в 3 этапа:

- 1 этап – подготовительный этап;
- 2 этап – ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский путем заполнения вскрышными породами;
- 3 этап – рекультивация территории отработанной выработки карьера Тимофеевский (технический и биологический этапы).

Сводная информация по всем этапам ведения работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский приведена таблице 2.4.

Календарный план проведения работ с подробным перечнем планируемых работ для каждого этапа приведены в таблице 2.5.

Таблица 2.4 – Информация по этапам ведения работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский

Наименование	Подготовительный этап	Ликвидация горной выработки	Рекультивационные работы		Пострекультивационный период
			Технический этап	Биологический этап	
Срок реализации	2026 (1 месяц)	2026-2040	2041-2042	2042-2046	2056-2057
Техника/оборудование	• Автосамосвал Белаз 7547 – 1ед. • Автокран КС 45721 – 1ед. • Автомобиль-внедорожник – 1ед. • Комбинированная дорожная машина – 1ед. • Компрессор передвижной типа Ремеза СБ4/С-200.LB40 – 1ед. • Сварочный аппарат АДД-4005 – 1ед.	• Экскаватор Komatsu PS400LC или Hyundai R480LC-9S – 1ед. • Автосамосвал Белаз 7547 – 2ед. • Бульдозер Четра Т 25.01К – 1ед. • Автокран КС 45721 – 1ед. • Автомобиль-внедорожник – 1ед. • Компрессор передвижной типа Ремеза СБ4/С-200.LB40 – 1ед. • Комбинированная дорожная машина – 1ед. • Электроинструмент для демонтажа.	• Автосамосвал Белаз 7547 – 1ед. • Бульдозер Четра Т 25.01К – 1ед. • Автомобиль-внедорожник – 1ед. • Комбинированная дорожная машина – 1ед.	• Трактор МТЗ 1523 с навесным оборудованием для рыхления почв и сеяния многолетних культур – 3ед. • Поливальная машина с объемом цистерны 20м^3 на базе шасси Камаз – 4ед. • Бортовой автомобиль – 1ед. • Оборудование (навесное): -культиватор -лесопосадочное оборудование -сеялка для многолетних трав	Не предусмотрено
Списочная численность работников: рабочие/ИТР	7/2	38/18 дополнительно на демонтажные работы: 7/2	34/11	10/3	Постоянное пребывание людей не предусмотрено
Перечень планируемых работ	Переустройство существующей ВЛ Устройство ограждения Установка передвижной комплектной трансформаторной подстанции (ПКТП) Установка насосной станции Устройство трубопроводов	Выемка, перевозка и размещение пород из отвала №1 в отработанную выработку карьера. Перевозка и размещение породы из карьера месторождения Тимофеевское-2. Демонтаж оборудования: (ПКТП, ВЛ, насосной станции, трубопроводов)	Выполаживание верхней части вскрышных уступов карьера и яруса отвала №1 до угла устойчивого откоса. Засыпка канав, ям, уборка крупногабаритных обломков и камней, грубая и чистовая планировка поверхности. Нанесение ППСП.	Вспашка территории Внесение органических и минеральных удобрений Посев многолетних трав, посадки древесных и кустарниковых видов Полив саженцев и территории, подсев трав и подсадка посадки древесных и кустарниковых видов (при необходимости)	Производственный экологический контроль и мониторинг компонентов окружающей среды планируется вести на всех этапах

Таблица 2.5 – Календарный план проведения работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский

Этап	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057
1. Подготовительный этап																																
- переустройство существующей ВЛ - устройство ограждения - установка передвижной комплектной трансформаторной подстанции (ПКТП) - установка насосной станции - устройство трубопроводов																																
2. Ликвидация горной выработки																																
- выемка пород из отвала №1																																
- заполнение отработанной выработки карьера																																
- демонтаж оборудования (ПКТП, ВЛ, насосная станция, трубопроводы)																																
3. Рекультивационные работы																																
Технический этап																																
-затопление отработанной карьерной выработки Тимофеевский																																
-выполаживание откосов отвала №1																																
-выполаживание верхней части вскрышных уступов карьера																																
-засыпка канав, ям, уборка крупногабаритных обломков и камней, грубая и чистовая планировка поверхности																																
- нанесение ППСП и ПСП																																
Биологический этап																																
- вспашка территории, внесение органических и минеральных удобрений																																
- посев многолетних трав, посадки древесных и кустарниковых видов, полив саженцев и территории																																
- уход за растительностью (полив, ведение мониторинга за приживаемостью растительности)																																
- подсев трав и подсадка древесных и кустарниковых видов (при необходимости)																																
4. Пострекультивационный период																																
-производственный экологический контроль и мониторинг компонентов окружаю-																																

щей среды	

2.3.2 Описание потребности в сырье, ресурсах для технологических нужд и источников их поступления

В соответствии с принятыми проектными решениями Тома 6 (шифр 203/1-ТР), отработанную горную выработку карьера Тимофеевский планируется заполнять вскрышными породами.

Вскрышные породы были представлены почвенно-растительным слоем мощностью до 0,5 м, глинами и суглинками мощностью от 0 м до 17,5 м, в среднем 6,8 м. Вскрышные породы, согласно фактическому положению горных работ на 01.01.2025 г. полностью отработаны.

Вскрышные породы, используемые для закладки выработанного пространства:

- закладка отработанной выработки вскрышными породами с отвала вскрышных пород №1 карьера Тимофеевский в объёме 1 600 тыс. м^3;
- закладка отработанной выработки вскрышными породами с месторождения строительного камня Тимофеевское-2 в объёме 3 740 тыс. м^3.

Основные проектные решения по транспортировке вскрышных пород представлены в Томе 7 (шифр 203/1-ПОС).

2.3.3 Описание параметров и качественных характеристик продукции

В период ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский все основные и вспомогательные горные работы по добыче строительного камня являются завершенными. Проектом предусматривается закладка отработанной выработки вскрышными породами.

Получаемые вскрышные породы, полностью безопасны для окружающей среды и человека. Они не подвержены взрывам и не горят, не создают пыли и не выделяют летучих токсичных веществ. Вскрышные породы не образуют токсичных соединений при взаимодействии с другими веществами и не обладают кумулятивными свойствами, что делает их использование абсолютно надежным и безопасным.

2.4 Альтернативные варианты реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности. Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Предприятию ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» в соответствии с лицензией на право пользования недрами ЧЕЛ 80317 ТЭ от 04.10.2014 г. на срок до 31.12.2030 г. предоставлено право пользования недрами для добычи строительного камня на Тимофеевском месторождении строительного камня (порфиритов). Лицензия предоставлена в порядке переоформления лицензии ЧЕЛ 07002 ТЭ от 03.02.2005 г. в связи с изменением организационно-правовой фирмы предприятия, на основании распоряжения Министерства промышленности природных ресурсов Челябинской области от 09.09.2014 г. №3030-Р с учётом рекомендаций экспертного совета по лицензированию пользования участками недр местного значения, расположенных на территории Челябинской области (протокол от 21.08.2014 г. №13). Участок недр имеет статус горного отвода с уточнёнными границами. Согласно горноотводному акту № 74-5600-01200 от 06.10.23г. площадь проекции горного

отвода составляет - 36,7 Га, площадь карьера в технических границах по проекту отработки составляет - 32,8 Га.

По состоянию на 01.01.2025 г. горные работы ведутся на горизонтах +190м. Южный борт карьера вскрыт временным съездом, обеспечивающим транспортный доступ на гор. +230м, +220м, +210м, +200м, +190м, +170м. Планируемый срок завершения отработки Тимофеевского месторождения – 2026 г.

В соответствии со сложившейся практикой недропользования в качестве альтернативных вариантов ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский рассматривается:

- поддержание горной выработки в сухом состоянии (сухая консервация);
- естественное затопление подземными и поверхностными водами (мокрая консервация);
- ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский путем ее заполнения вскрышными породами с отвала №1 карьера Тимофеевский и вскрышными породами при отработке месторождения строительного камня Тимофеевское-2 с дальнейшим самозатоплением;
- «нулевой» вариант (отказ от ликвидации).

Вариант №1 – поддержание горной выработки в сухом состоянии (сухая консервация). Заполнение образовавшейся горной выемки (карьер) может осуществляться за счет перемещения пород вскрыши из отвалов вскрышных пород месторождения Тимофеевский до полного ее заполнения.

В связи с отсутствием достаточного объема вскрышных пород в существующих отвалах месторождения Тимофеевский, необходимого для полного заполнения карьера вскрышными породами, потребуются значительные затраты на приобретение вскрышных пород и их транспортировку с ближайших отрабатываемых месторождений (Томинское, Михеевское и др.), что также приведет к дополнительным выбросам пыли в результате выемочно-погрузочных работ, а также при транспортировании породы за пределами санитарно-защитной зоны предприятий. Дополнительно, сухая консервация карьера требует сохранения водоотлива и постоянных расходов на его эксплуатацию. В связи с вышеуказанным, данный вариант не рассматривается.

Вариант №2 - естественное затопление горной выработки подземными и поверхностными водами (мокрая консервация). Естественное полное затопление горной выработки приведет к снижению устойчивости подтопленных откосов. Период естественного затопления карьера будет весьма длительным и составит более 100 лет. В связи с вышеуказанным, данный вариант в данном проекте не рассматривается.

Вариант №3 - ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский путем ее заполнения вскрышными породами с отвалов №1 карьера Тимофеевский и вскрышными породами с месторождения строительного камня Тимофеевское-2 с дальнейшим самозатоплением карьера.

Проектными решениями предусматривается ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский путем ее заполнения вскрышными породами.

Вскрышные породы планируется использовать в следующих направлениях:

- закладка отработанной выработки вскрышными породами с отвала вскрышных пород №1 карьера Тимофеевский в объёме 1 600 тыс. м^3;

– закладка отработанной выработки вскрышными породами с месторождения строительного камня Тимофеевское-2 в объёме 3 740 тыс. м^3.

ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» установлена единая санитарно-защитная зона для отработки карьеров Тимофеевский и Тимофеевский-2. В соответствии с проектной документацией «Разработка месторождения строительного камня Тимофеевское-2» карьер Тимофеевский-2 отрабатывается до отметки дна гор. 172 м для организации пространства для закладки отработанного пространства карьерной выемки. Вскрышные породы первого этапа используются для заполнения внутреннего пространства карьера Тимофеевский.

После заполнения отработанной выработки вскрышными породами, остаточный объем отработанной выработки карьера Тимофеевский предусмотрен под самозатопление. Общий водоприток в отработанную выработку карьера будет формироваться из притока подземных вод, атмосферных осадков, выпадающих на площадь карьера и объёма весеннего стока с прилагающих площадей водосбора. Объем затопления отработанной выработки после осуществления закладки вскрышными породами составляет 10 928,9 тыс. м^3.

Расчётное значение годового объёма водопритока в отработанную выработку составит 765 128 м^3/год.

Учитывая объём затопления и объем водопритоков, время затопления отработанной выработки составит 15 лет.

Дополнительно, проектными решениями предусматривается выполнение рекультивационных работ после завершения основных работ по заполнению отработанной выработки вскрышными породами.

Выполнение рекультивации предусматривается в два этапа:

– *технический этап рекультивации*, рекультивации подлежат нарушенные земли, связанные с разработкой карьера, в том числе площади берм и откосов карьера, отвалов вскрышных пород, полосы вокруг карьера.
– *биологический этап рекультивации* предполагает посадку древесно-кустарниковой растительности и посев травосмеси выполняется на бермах горной выработки, а также по периметру горной выработки древесно-кустарниковой растительности.

«Нулевой» вариант (отказ от деятельности). В соответствии с п. 10 Лицензии на право пользования недрами ЧЕЛ 80317 ТЭ от 04.10.2014 г. с целевым назначением добыча строительного камня на Тимофеевском месторождении порфиритов, а также ст. 22, 26 Закона РФ от 21.02.1992 г. №2395-1 «О недрах», по окончании действия лицензии горные выработки подлежат ликвидации или консервации в установленном порядка с обязательной рекультивацией нарушенных земель. В связи с вышеуказанным, «нулевой» вариант (отказ от деятельности) в данном проекте не рассматривается.

При выборе способа ликвидации горных выработок учитывались следующие факторы:

– природно-климатические условия района;
– существующие горно-технические условия;
– гидрогеологические условия;
– характер нарушений горными работами земной поверхности.

Наиболее оптимальным вариантом ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский будет ликвидация путем ее заполнения вскрышными породами с отвалов

№1 карьера Тимофеевский и вскрышными породами с месторождения строительного камня Тимофеевское-2 с дальнейшим самозатоплением карьера.

Вскрышные породы планируется использовать в следующих направлениях:

- закладка отработанной выработки вскрышными породами с отвала вскрышных пород №1 карьера Тимофеевский в объёме 1 600 тыс. м^3.
- закладка отработанной выработки вскрышными породами с месторождения строительного камня Тимофеевское-2 в объёме 3 740 тыс. м^3.

Особенностью работ по ликвидации отработанной горной выработки Тимофеевского месторождения является совмещение работ по ликвидации карьерной выработки с техническим этапом рекультивации нарушенных земель.

Принятые решения по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский позволят:

- предотвратить обрушение кровли, образование провалов и недопустимых деформаций земной поверхности;
- предотвратить загрязнения недр и водных объектов, нарушение гидрогеологического режима подземных вод;
- предотвратить попадание людей и животных в горные выработки, так как их устья заизолированы, засыпаны и огорожены, а горный отвод расположен в отдалении от жилого массива;
- сохранить геодезическую и маркшейдерскую опорную сеть на поверхности.

3 АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ И (ИЛИ) АКВАТОРИИ В ПРЕДЕЛАХ НАМЕЧЕННЫХ УЧАСТКОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ТЕРРИТОРИИ И (ИЛИ) АКВАТОРИИ, НА КОТОРЫЕ МОЖЕТ ОКАЗАТЬ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМАЯ ХОЗЯЙСТВЕННАЯ И ИНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

3.1 Характеристика современной экологической обстановки территории

3.1.1 Физико-географические условия

Участок проектирования в административном отношении расположен на территории Сосновского муниципального района Челябинской области на границе с Коркинским муниципальным округом.

Карьер Тимофеевский расположен на расстоянии около 640 м юго-восточнее СНТ «Дубровский», на расстоянии около 2,5 км юго-западнее СНТ «Авторемонтник», на расстоянии около 2,2 м южнее п. Дубровка-Челябинская.

На западе в 140 м от границы участка проходит железная дорога «Челябинск-Айдырля».

Рассматриваемая территория расположена в пределах лесостепной природно-ландшафтной зоны на западной границе Зауральской холмистой возвышенной равнины, простирающаяся узкой полосой, заключенной между восточными предгорьями Уральского хребта и Западно-Сибирской низменностью.

В соответствии с ГОСТ 17.8.1.02-88 «Охрана природы. Ландшафты. Классификация» ландшафт участка классифицируется:

- по основным видам социально-экономической функции – промышленный;
- по степени континентальности климата – континентальный;
- по принадлежности к морфоструктурам высшего порядка – равнинный;
- по особенностям макрорельефа – ландшафты низменных равнин;
- по расчлененности рельефа – нерасчлененный;
- по биоклиматическим различиям – лесостепной;
- по типу геохимического режима – супераквальный;
- по устойчивости к антропогенным воздействиям – среднеустойчива;
- по степени изменности – сильноизмененный.

Антропогенное воздействие направлено на привнесение вещества и энергии в природу и изъятие вещества и энергии из природы. Интенсивность воздействия на ландшафт сильная, носит локальный, длительный характер.

В геоморфологическом и орографическом отношении район работ представляет собой часть обширной равнины, переходящей к западу в зону Уральских предгорий. Рельеф слабо расчлененный, увалистый.

Поверхность непосредственно Тимофеевского месторождения имеет слабо выраженный уклон к северу и северо-востоку, в сторону долины р. Каменка. Максимальные абсолютные отметки (261-262 м) – в юго-западной части месторождения, минимальные (257-258) в северной, северо-западной части.

Тип рельефа на участке изысканий плоскоравнинный с углами наклона до 1° (за исключением бортов карьера и склонов отвалов).

3.1.2 Природно-климатические условия

В соответствии с Техническим отчетом по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр 203/1-ИЭИ) климат района работ в соответствии с ГОСТ 16350-80 по воздействию на технические изделия и материалы определен как «умеренно холодный», и в соответствии с СП 131.13330.2025 «Строительная климатология» относится к строительному району I В.

Характеристика климатических условий района приведена по материалам наблюдений УГМС на ближайшей действующей метеостанции Челябинск (с 1931г.), расположенной в 30 км к северу от площадки. Отметка земли на метеоплощадке 234 м. Степень открытости метеостанции по классификации В. Ю. Милевского – 7б.

Окружающая форма рельефа плоская. Флюгер расположен выше окружающих предметов без элементов защищенности. Выбор данной метеостанции, в качестве репрезентативной для района, основан на рекомендациях СП 131.13330.2025 «Строительная климатология» и СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства».

Основные климатические характеристики приведены по метеостанции Челябинск по данным Челябинского ЦГМС – филиала ФГБУ «Уральское УГМС» (Приложение 1) и СП 131.13330.2025 Строительная климатология.

Температура воздуха

Температурный режим рассматриваемой территории определяется циркуляционными факторами и факторами подстилающей поверхности: абсолютной высотой местности и формой рельефа.

Средняя годовая температура воздуха (1960-2020 гг.) – плюс 2,9 ºС.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (1961-2020 гг.) плюс 25,5 °С.

Среднемесячная температура воздуха наиболее жаркого месяца (1960-2020 гг.) плюс 19,8 °С.

Среднемесячная температура воздуха самого холодного месяца (1960-2020 гг.) минус 16,3 °С.

Продолжительность теплого периода (1966-2020гг.) – 207 дней.

Продолжительность холодного периода (1966-2020гг.) – 158 дня.

Абсолютный максимум температуры воздуха 39,7 °С.

Абсолютный минимум температуры воздуха минус 48,3 °С.

Температура наиболее холодных суток обеспеченностью: 0,98 – минус 40 °С;
0,92 – минус 37 °С.

Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью: 0,98 – минус 36 °С;
0,92 – минус 32 °С.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца – минус 10,1 °С.

Продолжительность периода с t ≤0 °С 158 дней.

Средняя температура холодного периода (t ≤0 °С) минус 10,3 °С.

Продолжительность периода с t ≤8 °С 212 дней.

Средняя температура отопительного периода (t ≤8 °С) минус 6,6 °С.

Температура воздуха параметра А теплого периода (p=0,95) 24 °С.

Температура воздуха параметра Б теплого периода (р=0,98) 27 °С.

Для весны характерно быстрое повышение средних суточных температур воздуха. Переход средней суточной температуры воздуха через 0 ºС весной проходит в первой декаде апреля, осенью – во второй декаде октября.

Весна начинается в конце марта и заканчивается в середине мая, при этом на фоне общего потепления наблюдаются возвраты холодов, обусловленные влиянием арктических циклонов, последние заморозки могут наблюдаться в конце мая.

Осенний период начинается в середине сентября, характеризуется понижениями температуры, первыми заморозками.

Даты перехода среднесуточной температуры воздуха через 0 °С весной и осенью (1966-2020 гг.):

- весной – 5 апреля;
- осенью – 29 октября.

Средняя месячная и годовая температура воздуха представлена в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С (1960-2020 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-14,7	-13,0	-5,8	4,6	12,4	17,4	19,3	16,7	11,0	3,3	-5,4	-11,6	2,9

Абсолютный минимум температуры воздуха представлен в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Абсолютный минимум температуры воздуха, °С (1896-2024 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-48,3	-45,1	-35,5	-25,9	-10,8	-1,9	3,2	-0,1	-10,1	-24,1	-40,2	-41,5	-48,3

Абсолютный максимум температуры воздуха представлен в таблице 3.3 .

Таблица 3.3 – Абсолютный максимум температуры воздуха, °С (1899-2024 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
4,8	8,7	17,2	30,5	35,5	37,4	39,7	37,0	34,4	25,0	16,2	9,8	39,7

Характеристика температурного режима воздуха по метеостанции Челябинск представлена в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Характеристика температурного режима воздуха, °С. МС Челябинск

t воздуха °С	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя max	-10,9	-8,9	-2,2	9,6	18,4	22,9	24,1	21,8	16,4	6,5	-2,6	-8,7	7,2
Средняя min	-20,3	-19,4	-12,5	-0,9	6,0	11,1	13,4	11,2	6,0	-1,1	-9,9	-17,2	-2,8
Абс. min	-48	-45	-36	-26	-11	-2	3	0	-10	-24	-36	-42	-48
Абс. max	4	8	15	28	35	37	40	36	32	25	16	7	40
Ср. из абс. max	-1	2	6	21	28	32	32	30	26	17	7	1	33
Ср. из абс. min	-33	-32	-26	-12	-3	3	8	4	-2	-11	-23	-34	-41

Климатические параметры холодного и теплого периодов по СП 131.13330.2020 представлены в таблицах 3.5-3.6.

Таблица 3.5 – Климатические параметры холодного периода

Климатическая характеристика	Челябинск
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченность 0,98	-40
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченность 0,92	-37
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченность 0,98	-36
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченность 0,92	-32
Температура воздуха обеспеченностью 0,94	-20
Абсолютный минимум температуры воздуха	-48
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	10,1

Климатическая характеристика	Челябинск
Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, периода со средней суточной температурой воздуха < или = 0 град	158 -10,3
То же, < или = 8 град.	212 -6,6
То же, < или = 10 град.	229 -5,5
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	78
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее холодного месяца, %	72
Количество осадков за ноябрь-март, мм	107
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Ю
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	3,7
Средняя скорость ветра, м/с, за период со среднесуточной температурой воздуха < или = 8 град	2,3

Таблица 3.6 – Климатические параметры теплого периода

Климатическая характеристика	Челябинск
Барометрическое давление, гПа	988
Температура воздуха, обеспеченностью 0,95	24
Температура воздуха, обеспеченностью 0,98	27
Абсолютный максимум температуры воздуха	40
Средняя макс. температура воздуха наиболее теплого месяца	25,3
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	10,8
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	68
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее теплого месяца, %	52
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	348
Суточный максимум осадков, мм	94
Преобладающее направление ветра за июнь-август	С
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	0,0

Температура почвы представлена в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Характеристика температурного режима поверхности почвы, МС Челябинск

t почвы, ° С	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя	-17	-16	-8	5	15	21	23	19	11	2	-7	-14	3
Абс. минимум	-52	-48	-38	-30	-12	-4	1	-2	-10	-29	-39	-46	-52
Абс. максимум	4	8	19	48	62	62	60	55	51	31	16	6	62
Ср. из абс. мах	-2	1	8	36	47	54	54	49	40	24	7	0	56
Ср. из абс. мин	-37	-37	-30	-13	-6	1	5	2	-4	-14	-26	-34	-41

Тип почвы – выщелоченный чернозем, суглинистый.

Даты первого и последнего заморозка, продолжительность безморозного периода на поверхности почвы и среднемесячная температура почвы на различных глубинах по МС Челябинск представлены в таблицах 3.8-3.9.

Таблица 3.8 – Даты первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода на поверхности почвы. МС Челябинск

Дата последнего заморозка весной			Дата первого заморозка осенью			Продолжительность безморозного периода, дни		
средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	мин	мах
28.05	29.04	17.06	9.09	12.08	28.09	103	59	140

Таблица 3.9 – Средняя месячная температура почвы на различных глубинах (по коленчатым термометрам). МС Челябинск

Глубина, см	V	VI	VII	VIII	IX

Глубина, см	V	VI	VII	VIII	IX
5	-	16,8	19,4	16,2	9,9
10	-	16,1	18,4	16,0	10,1
15	-	15,1	18,3	15,9	10,1
20	-	14,2	17,7	15,6	10,6

Нормативная глубина промерзания суглинков и глин для площадки ликвидации составляет – 1,70 м, супесей, песков пылеватых и мелких – 2,07 м.

Влажность воздуха

Данные о среднемесячном и годовом парциальном давлении водяного пара приведены в таблице 3.10.

Таблица 3.10 – Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара (гПа), МС Челябинск

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1,6	1,7	2,9	5,3	7,8	11,6	14,7	12,6	9,0	5,3	3,3	2,2	6,5

Данные о среднемесячной и годовой относительной влажности воздуха приведены в таблице 3.11.

Таблица 3.11 – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%), МС Челябинск

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
78	75	75	66	56	61	69	71	71	74	78	79	71

Данные о среднемесячном и годовом дефиците насыщения приведены в таблице 3.12.

Таблица 3.12 – Средний месячный и годовой дефицит насыщения (гПа), МС Челябинск

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,5	0,6	1,1	3,7	8,0	9,0	7,8	6,4	4,8	2,3	1,0	0,6	3,8

Атмосферные осадки

Наблюденное количество осадков различной обеспеченности за период 1960-2020 гг. по МС Челябинск представлен в таблице 3.13.

Таблица 3.13 – Наблюденное количество осадков различной обеспеченности за период 1960-2020 гг. по МС Челябинск

Количество осадков, мм	Обеспеченность, %		
	1	50	95
годовое	667	455	306,5
за теплый период	589	346	199
за холодный период	175	103	60

Количество осадков за теплый период года (апрель-октябрь, 1960-2020 гг.) составляет 346 мм.

Количество осадков за холодный период года (ноябрь-март, 1960-2020 гг.) составляет 103 мм.

Среднее многолетнее количество дней с жидкими осадками (1978-2020 гг.) составляет 106,34 дня.

Расчетный суточный максимум осадков 5 %-ной обеспеченности по распределению Фреше (1960-2020 гг.) – 68 мм.

Расчетное максимальное суточное количество осадков по распределению Фреше 20 %-ной обеспеченности (1960-2020 гг.) – 43,3 мм.

Расчетное максимальное суточное количество осадков по распределению Фреше 63 %-ной обеспеченности (1960-2020 гг.) – 27,3 мм.

Среднее число дней с различным количеством осадков за год представлено в таблице 3.14.

Таблица 3.14 – Среднее число дней с различным количеством осадков за год (1978-2020 гг.)

=0,0	≥0,1	≥0,5	≥1,0	≥5,0	≥10,0	≥20,0	≥30,0	≥50,0	≥80,0	≥120,0
197,81	130,89	106,36	82,69	26,67	11,47	3,14	0,92	0,28	0,06	0,00

Данные о среднем многолетнем количестве осадков по месяцам и за год приведены в таблице 3.15.

Таблица 3.15 – Среднее многолетнее количество осадков по месяцам и за год, мм (1960-2020 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
20	16	18	26	45	61	84	57	37	36	26	23	449

Снежный покров

Средняя дата установления устойчивого снежного покрова – 08 ноября.

Средняя дата схода устойчивого снежного покрова – 16 апреля.

Число дней с устойчивым снежным покровом – 159 дней.

Нормативный вес снежного покрова на 1 м^2 горизонтальной поверхности земли (СП 20.13330.2016, III район) – 1,5 кПа.

Средняя многолетняя высота снежного покрова на последний день декады на закрытом участке снегомерного маршрута за периоды (зимы с 1959-1960 гг. по 2020-2021 гг.) представлена в таблице 3.16.

Таблица 3.16 – Средняя многолетняя высота снежного покрова на последний день декады на закрытом участке снегомерного маршрута, см

Месяц	X	XI			XII			I			II			III			IV	наибольшая		
Декада	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	сред	макс	мин
Высота	●	●	8	13	14	18	23	24	28	31	31	34	34	33	30	17	●	39	67	21

Примечание: ● снежный покров наблюдался менее чем в 80% лет использованного ряда наблюдений.

Средние многолетние запасы воды в снеге на последний день декады на закрытом участке снегомерного маршрута за периоды (зимы с 1959-1960 гг. по 2020-2021 гг.) представлены в таблице 3.17.

Таблица 3.17 – Запас воды в снеге на последний день декады на закрытом участке снегомерного маршрута, мм

Месяц	X	XI			XII			I			II			III			IV	наибольшая		
Декада	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	сред	макс	мин
Высота	●	●	12	17	23	32	42	47	54	59	62	72	76	77	73	44	●	87	168	46

Примечание: ● снежный покров наблюдался менее чем в 80% лет использованного ряда наблюдений.

Ветер

Значения годовой повторяемости направлений ветра приведены в таблице 3.18.

Таблица 3.18 – Повторяемость направления ветра и штилей за год, % (1966-2020 гг.)

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
16	4	4	8	25	10	18	15	25

Среднегодовая скорость ветра (1960-2020 гг.) составляет 2,5 м/с.

Значение скорости ветра U*, среднегодовая повторяемость превышения которой в данной местности менее 5 % – 6 м/с.

Расчетная среднегодовая максимальная скорость ветра 5 %-ной обеспеченности по распределению Гумбеля (1960-2020 гг.) – 23 м/с.

Нормативное ветровое давление (СП 20.1330.2016 II район) – 0,30 кПа.

Атмосферные явления

Число дней с различными метеорологическими явлениями по месяцам и за год приведено в таблице 3.19.

Таблица 3.19 – Среднее и наибольшее число дней с атмосферными явлениями

Характеристика	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
МС Челябинск													
Среднее число дней с туманом	2	1	1	1	0,5	0,4	1	1	1	1	2	2	14
Наибольшее число дней с туманом	7	6	6	8	2	2	6	4	3	4	6	5	29
Среднее число дней с грозой	-	-	-	0,2	3	7	8	4	1	0,04	-	-	23
Наибольшее число дней с грозой	-	-	-	3	8	13	18	9	4	1	-	-	35
Среднее число дней с метелью	6	6	5	2	0,3	-	-	-	0,1	2	5	7	33
Наибольшее число дней с метелью	14	15	15	6	3	-	-	-	2	8	1	13	49
Среднее число дней с градом	-	-	-	0,04	0,2	0,6	0,4	0,1	0,1	0,05	-	-	1,5
Наибольшее число дней с градом	-	-	-	1	1	3	2	1	1	1	-	-	4
Среднее число дней с пыльными бурями	-	-	-	0,2	0,8	0,4	0,4	0,2	0,3	0,05	0,05	-	2,4

Средняя продолжительность метелей (ч) в год – 221 час.

Средняя продолжительность туманов в год – 73 часа.

Среднее число дней с обледенением проводов гололедного станка по МС Челябинск приведено в таблице 3.20.

Таблица 3.20 – Среднее число дней с обследованием проводов гололедного станка, МС Челябинск

Месяц / Явление	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
Гололед	-	1	2	1	0,4	1	1	1	-	7
Кристаллическая изморозь	-	0,2	2	5	5	3	3	0,3	-	19
Зернистая изморозь	-	0,1	1	1	0,3	0,1	0,4	0,04	-	3
Сложное отложение	-	0,1	0,3	0,4	0,2	0,2	-	0,04	-	1
Мокрый снег	0,04	0,3	0,2	-	-	-	0,1	0,1	0,04	0,8
Все виды обследования	0,04	2	5	7	6	4	4	1	0,04	29

Повторяемость различных значений годовых максимумов масс гололедно-изморозевых отложений представлена в таблице 3.21.

Таблица 3.21 – Повторяемость (%) различных значений годовых максимумов масс гололедно-изморозевых отложений

Масса, г/м				Число случаев
≤ 40	41 – 140	141 – 310	311 – 550	
МС Челябинск				
54	43	3	-	30

Опасные метеорологические явления

Из наблюдаемых метеорологических явлений к опасным явлениям (ОЯ) относятся сильный ветер, осадки, туман, метель, морозы, жара и гололедно-изморозевые отложения при достижении ими соответствующих критических значений (критериев, устанавливавшихся в различные периоды для конкретных территорий).

Повторяемость опасных явлений по наблюдениям метеостанции Челябинск за период 1966-2020 гг. представлена в таблице 3.22.

Таблица 3.22 – Повторяемость опасных явлений по наблюдениям МС Челябинск за период 1966-2020 гг.

Год	Месяц	Число случаев	Вид опасного явления и его характеристика
1966	01	6	Понижение температуры воздуха до минус 30 °С и ниже
		1	Метель, скорость ветра 10 м/с более, продолжительность 12 ч
	02	4	Снегопад, суточное количество осадков 10 мм и более
		3	Понижение температуры воздуха до минус 30 °С и ниже
	03	2	Понижение температуры воздуха до минус 30 °С и ниже
	04	1	Сильный туман, видимость 200 м и менее, продолжительность 6 ч
		1	Сильный ливень 26,1 мм за 1 ч
	07	1	Сильный дождь 42,4 мм за сутки
	08	1	Сильный ливень 23,6 мм за 1 ч
	10	1	Метель, скорость ветра 10 м/с и более, продолжительность 12 ч
	12	1	Метель, скорость ветра 10 м/с и более, продолжительность 12 ч
1967	01	1	Метель, скорость ветра 10 м/с и более, продолжительность 12 ч
		2	Понижение температуры воздуха до минус 30 °С и ниже
	02	2	Понижение температуры воздуха до минус 30 °С и ниже
	05	2	Дождь продолжительностью более 24 ч
	08	1	Гроза
		1	Крупный град диаметр 20 мм
	10	1	Сильный туман, видимость 200 м и менее, продолжительность 6 ч
1968	01	1	Снегопад, суточное количество осадков 10 мм и более
		2	Метель, скорость ветра 10 м/с и более, продолжительность 12 ч
		3	Понижение температуры воздуха до минус 30 °С и ниже
	02	1	Снегопад, суточное количество осадков 10 мм и более
		1	Метель, скорость ветра 14 м/с и более, продолжительность 24 ч
		1	Сильный туман, видимость 200 м и менее, продолжительность 6 ч
	06	1	Сильный дождь 30,7 мм за сутки
	07	2	Сильный дождь 2,2 мм и 43,4 мм за сутки
	08	1	Сильный туман, видимость 200 м и менее, продолжительность 6 ч
	09	1	Сильный туман, видимость 200 м и менее, продолжительность 6 ч
	год	4	Изморозь диаметром 50 мм и более, в т.ч. максимальный диаметр 165 мм, вес 728 г
1970	год	1	Сильный ветер, скорость 28 м/с
		4	Сильные осадки 30 мм и более за 12 ч, максимальное количество 57,1 мм
1971	год	1	Сильные осадки 61,5 мм и более за 12 часов
1974	год	1	Сильное отложение мокрого снега на провода диаметр 41 мм, вес 80 г
1977	год	1	Сильный снегопад 21,7 мм за 12 часов
1979	07	2	Сильный ливень 30 мм за 1 час
		1	Сильные осадки 31,7 мм и более за 12 часов
	10	2	Сильный снегопад 20 мм и более за 12 часов, максимальное количество 20,8 мм
1993	07	1	Очень сильный дождь 58,2 мм за 10 часов
1994	08	1	Очень сильный дождь 78,2 мм за 10 часов
1997	11	1	Очень сильный снегопад 27,3 мм за 8 часов
		1	Сильная метель скорость ветра 21 м/с, видимость 50 м, продолжительность 24 часа
2001	год	1	Очень сильный снегопад 23,1 мм за 12 часов
2006	06	1	Крупный град диаметр 20 мм

Год	Месяц	Число случаев	Вид опасного явления и его характеристика
	07	1	Очень сильный дождь 60,2 мм за 12 часов
	11	1	Сильный туман, видимость 50 м, продолжительность 1 ч
2008	06	1	Очень сильный дождь 88,2 мм за 12 часов
2010	01	2	Сильный мороз минимальная температура воздуха минус 35-40°С
	11	1	Сильное отложение мокрого снега на провода диаметр 38 мм
2012	07	1	Шквал, максимальная скорость ветра 28-32 м/с
2014	04	1	Очень сильный снегопад 39 мм за 12 часов
	07	1	Очень сильный дождь 56 мм за 10,7 часов
	10	1	Раннее установление снежного покрова на 26-28 дней раньше нормы
2015	06	1	Очень сильный дождь 51 мм за 6 часов 40 мин
2017	05	1	Очень сильный ветер с максимальной скоростью 25 м/с
2020	07	4	Сильная жара, максимальная температура воздуха плюс 36,6 °С
Всего		С 1966 по 2020 годы наблюдался 85 случаев ОЯ	

Анализ материалов по метеорологическим явлениям, достигшим критериев «опасные явления», показал, что в данной местности за 54-х летний период наблюдались:

- очень сильный ветер, максимальная скорость ветра с учетом порывов достигала 25 м/с;
- сильный ливень, максимальное количество осадков при этом достигало 30 мм за 1 час;
- очень сильный дождь, максимальное количество осадков при этом достигало 78,2 мм за 10 часов;
- очень сильный снегопад, максимальное количество осадков при этом достигало 27,3 мм.

3.1.3 Геологические условия

На момент начала работ по ликвидации, карьер Тимофеевский разрабатывал центральную часть Тимофеевского месторождения строительного камня.

В настоящее время продуктивная толща строительного камня полностью отработана горными работами.

Ликвидируемая открытая горная выработка карьера Тимофеевский не имеет общих границ с действующими горными предприятиями.

Полезное ископаемое Тимофеевского месторождения строительного камня было представлено порфиритами. Средняя мощность продуктивной толщи составляла 70,8 м. Кровля продуктивной толщи месторождения имела неровную поверхность и в основных чертах повторяла рельеф участка. Подошва продуктивной толщи представляет собой условную поверхность с абсолютной отметкой 170 м (максимальная глубина разведки месторождения).

Вскрышные породы были представлены почвенно-растительным слоем мощностью до 0,5 м, глинами и суглинками мощностью от 0 м до 17,5 м, в среднем 6,8 м. Вскрышные породы, согласно фактическому положению горных работ на 01.01.2025 г. полностью отработаны. Полезная толща месторождения до разведанной глубины (абсолютная отметка 170,0 м) обводнена.

По состоянию на 01.01.2025 г. горные работы ведутся на горизонтах +190 м. Южный борт карьера вскрыт временным съездом, обеспечивающим транспортный доступ на гор. +230 м, +220 м, +210 м, +200 м, +190 м, +170 м.

В результате проведённых в предыдущие годы горных работ на месторождении сформирована выработка глубиной до 88 м.

В геологическом строении участка работ на изученную глубину до 15,0 м принимают участие отложения четвертичной системы и отложения мезозойской коры выветривания.

Сводный геолого-литологический разрез (сверху - вниз) следующий:

Четвертичная система Q

Современный отдел QIV

1. Почвенно-растительный слой вскрыт двумя скважинами (16, 17) под насыпными грунтами. Вскрытая мощность 0,1-0,2 м.

2. Насыпной слой (tQIV) распространен повсеместно, представлен вскрышными породами (дресвяно-щебенистым грунтом с суглинистым заполнителем, вперемежку с супесью и глиной, местами валунами) вскрытая мощность слоя 0,8-5,8 м.

Аллювиальные отложения (aQ)

3. Суглинки коричневого цвета, тугопластичной консистенции, с прослойками песка, вскрыты возле реки скважинами 13-15. Вскрытая мощность 2,4-5,1 м.

Элювиально-делювиальные отложения (e-dQII-III)

4. Кора выветривания порфиритов, представленная суглинком в вперемежку с глиной от твердой до полутвердой консистенции, с включениями дресвы. Вскрытая мощность слоя от 1,8 до 12,2 м.

Отложения Палеозоя

5. Выветрелые порфириты представленные щебенистым и дресвяным грунтом с супесчаным и песчаным заполнителем желто-коричневого цвета до 25 %. Обломки очень прочные. Вскрытая мощность слоя от 1,7 до 5,9 м.

5. Порфириты от прочных до очень прочных, массивные, зеленовато-серого, коричневатого цвета. Вскрытая мощность от 1,0 до 4,3 м.

Исходя из геолого-литологического строения, гидрогеологических условий и физико-механических свойств грунтов в активной зоне сооружений, согласно ГОСТ 20522-2012, выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- ИГЭ-1а Насыпной грунт. Согласно ГОСТ 25100-2020, грунт ИГЭ 1а, классифицируется как Щебенистый грунт, неоднородный, обломки средней прочности. Просадочными и набухающими свойствами грунты данного элемента не обладают. При сезонном промерзании грунты ИГЭ 1а, согласно п. 6.8 СП 22.13330.2016 и т. Б.24 ГОСТ 25100-2020 являются непучинистыми.
- ИГЭ-1 Глина твердая непросадочная ненабухающая. Согласно ГОСТ 25100-2020, грунт ИГЭ-1, классифицируется как Суглинок тугопластичный. Просадочными и набухающими свойствами грунты данного элемента не обладают. При сезонном промерзании грунты ИГЭ-1, согласно п. 6.8 СП 22.13330.2016 и т. Б.24 ГОСТ 25100-2020 являются сильнопучинистыми.
- ИГЭ-2 Глина твердая. В данный элемент объединены грунты коры выветривания схожие по механическим свойствам. Согласно ГОСТ 25100-2020, грунт ИГЭ-2, классифицируется как суглинок твердый. При сезонном промерзании грунты ИГЭ-2, согласно п. 6.8 СП 22.13330.2016 и т. Б.24 ГОСТ 25100-2020 являются непучинистыми.

– ИГЭ-3 Щебенистый грунт. П Согласно ГОСТ 25100-2020, грунт ИГЭ-3, классифицируется как Щебенистый грунт, неоднородный, обломки очень прочные. Просадочными и набухающими свойствами грунты данного элемента не обладают. При сезонном промерзании грунты ИГЭ-3, согласно п. 6.8 СП 22.13330.2016 и т. Б.24 ГОСТ 25100-2020 являются непучинистыми.
– ИГЭ-4 Скальный грунт очень прочный. Согласно таблицам Б.1, Б.2, Б.5 ГОСТ 25100-2020, данный грунт классифицируется как скальный грунт плотный, очень прочный, неразмягчаемый.

Специфические грунты

К специфическим грунтам, распространенным на участке работ, в соответствии с СП 47.13330.2016 и частью III СП 11-105-97, относятся техногенные (насыпные) грунты и элювиальные грунты.

Насыпные грунты (tQIV) распространены повсеместно, представлены вскрышными породами (щебень, валуны вперемежку с супесью и глиной) вскрытая мощность слоя 1,0-7,0 м.

Согласно п. 6.6.3 СП 22.13330.2016 насыпные грунты, относятся к типу II – отвалы грунтов, отходов производств. Процесс самоуплотнения грунта не завершен, грунты неслежавшиеся. Согласно таблице Б.9 СП 22.13330.2016 расчетное сопротивление (R0) для насыпных грунтов слагающих полотно автодорог рекомендуется принять 0,180 МПа.

К элювиальным грунтам в разрезе участка относятся отложения современной и древней коры выветривания (ИГЭ-2). Элювиальные неоднородные грунты как правило подвержены процессу суффозии – выносу частиц грунта водами естественных и техногенных горизонтов, с последующим проседанием вышележащих толщ и образованием отрицательных форм рельефа.

Суффозионно опасными являются неоднородные по гранулометрическому составу грунты ИГЭ-3 – щебенистые грунты - коэффициент неоднородности Cu=147 д. ед.

Других грунтов, обладающих специфическими свойствами: просадочных, засоленных, органоминеральных, техногенных и т.п. в разрезе участка на глубину до 15,0 м не выявлено.

Геологически и инженерно-геологические процессы

В соответствии с п 5.12.1 СП 446.1325800.2019 к опасным экзогенным геологическим и инженерно-геологическим процессам относятся склоновые процессы (оползни, обвалы, осыпи, сели), карст и карстово-суффозионные процессы, суффозия, эрозия плоскостная и овражная, процессы просадки и набухания грунтов, подтопление, криогенные процессы.

К опасным эндогенным геологическим процессам относятся сейсмичность, современные тектонические движения (в том числе по разломам), вулканизм.

В результате рекогносцировочного обследования проявлений опасных процессов на площадке проектирования на момент проведения изысканий не выявлено.

Развитие опасных природных и природно-антропогенных процессов не прогнозируется. Доработка существующего карьера и его рекультивация происходит при установившемся режиме притока подземных вод. Депрессионная воронка локализуется в пределах карьерной выемки. Тенденция развития депрессионной воронки не наблюдается,

Скважинами, пройденными за границей технического контура карьера, подземные воды не вскрыты.

Карта инженерно-геологических условий представлена на листе 2 графической части тома 2 (шифр 236/2-ИГИ).

Суффозия

По результатам лабораторных испытаний грунты ИГЭ-3 отнесены к суффозионно опасным они являются неоднородными по гранулометрическому составу – щебенистые грунты – коэффициент неоднородности Cu=147 д. ед.

Сейсмические условия

Согласно приложения Б СП 14.13330.2018 (актуализированной редакции СНиП II-7-81*), карты ОСР-2015-А, В, С), нормативная интенсивность сейсмического воздействия в районе работ (пункт Орск*) составляет в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и трех степеней сейсмической опасности - А (10%) – (массовое строительство) – не нормируется, В (5%) – (объекты повышенной ответственности) – не нормируется, С (1%) (особо ответственные объекты) – 6 баллов.

Промерзание

Нормативная глубина сезонного промерзания, согласно СП 22.13330.2016, для глинистых грунтов – 166 см; для супесей, песков мелких и пылеватых – 202 см; для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 216 см; для крупнообломочных грунтов – 245 см.

Подтопление

Площадка, по условиям развития подтопления, относится к району II-$Б_1$, как потенциально подтопляемая в результате ожидаемых техногенных воздействий.

Признаков проявлений активных опасных инженерно-геологических процессов, в период изысканий на данном участке работ не отмечено.

3.1.4 Гидрогеологические условия

В соответствии с современным гидрогеологическим районированием Российской Федерации район работ находится на площади распространения Западно-Сибирского сложного артезианского бассейна структуры первого порядка, а в его пределах входит в состав Иртьпп-Обского артезианского бассейна структуры второго порядка, с преимущественным развитием пластовых напорных и безнапорных вод.

Распределение и динамика подземных вод контролируются литологическим составом вмещающих пород, степенью их тектонической нарушенности, ландшафтной и геоморфологической обстановкой. Мощность трещиноватой зоны и ее фильтрационные свойства, определяющие фоновую водообильность пород, находятся в прямой зависимости от литологии пород, их устойчивости к воздействию физико-механического и физического выветривания. На этот фон оказывает мощное воздействие тектонический фактор, являющийся одной из основных причин резко выраженной неоднородности фильтрационных свойств пород и способствующий локализации подземных потоков по линейным зонам. Мощность зон тектонической трещиноватости, доступной для активной циркуляции подземных вод достигает 100 и более метров. Такие водоносные зоны обычно занимают пониженное гипсометрическое положение; обладая высокой проницаемостью, они выполняют роль подземных дрен для смежных, менее проницаемых блоков.

Основное питание подземных вод на территории района происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков на площади водосборных бассейнов в период снеготаяния, и частично, при осенних затяжных дождях. Летние осадки почти полностью расходуются на поверхностный сток, испарение, транспирацию.

Геологический разрез района в общем структурном плане характеризуется наличием двух геоструктурных ярусов.

В пределах верхнего яруса, сложенного рыхлыми горизонтально залегающими осадками мезокайнозоя, формируются подземные воды, по условиям залегания и циркуляции, относящихся к типу пластово-поровых.

Образования мезокайкозоя неравномерно развиты и представлены глинами и суглинками со щебнем, дресвяными песками, дресвой и щебнем. Их мощность в районе работ и на прилегающей территории колеблется от долей метра до 15 м, которые практически безводные.

Нижний структурный этаж, представленный сильно дислоцированными, часто тектонически нарушенными, кристаллическими породами палеозоя, характеризуется широким наличием трещинных и трещинно-карстовых типов вод.

Палеозойский гидрогеологический этаж представлен обводненными зонами, приуроченными к зонам трещиноватости палеозойских пород, залегающими на значительных глубинах (20-80 м).

Подземные воды, в основном, приурочены к трещинам. Трещины имеют различный характер: экзогенные и эндогенные. Трещиноватость прослеживается до 50 м, ниже затухает. По условиям циркуляции подземные воды относятся к трещинным со свободной поверхностью. Водообильность гидрогеологического подразделения, в основном, незначительна, весьма изменчива и находится в прямой зависимости от литологического состава, степени трещиноватости и тектонической раздробленности водовмещающих пород. Дебиты водопроявлений редко превышают 1 л/с. Средний удельный дебит скважин равен 0,16 л/с, средний коэффициент фильтрации – 0,55 м/сут. Питание происходит за счёт инфильтрации атмосферных осадков, затруднённой наличием, преимущественно, глинистого материала, образующегося при выветривании эффузивов, а также за счёт контактирующих подразделений. Разгрузка происходит в речную сеть и в контактирующие водоносные подразделения.

Гидрогеологические условия месторождения изучались в 1950 г и 1978 г путем замеров уровней подземных вод в разведочных скважинах, проведения двух опытных откачек из скважин, наблюдения за расходом воды в р. Каменка и за количеством воды, отбираемой карьерным водоотливом.

При проведении геологоразведочных работ в 1978-1980 гг была выполнена опытная откачка из гидрогеологической скважины 9Г. По результатам ОФР получен коэффициент фильтрации 0,00025 м/сут, что еще раз подтверждает вывод о слабой обводненности пород продуктивной толщи в пределах месторождения.

Подземные воды, в основном, приурочены к трещинам. Трещины имеют различный характер: экзогенные и эндогенные. Трещиноватость прослеживается до 50 м, ниже затухает. По условиям циркуляции подземные воды относятся к трещинным со свободной поверхностью. Водообильность гидрогеологического подразделения, в основном, незна-

чительна, весьма изменчива и находится в прямой зависимости от литологического состава, степени трещиноватости и тектонической раздробленности водовмещающих пород.

В пределах изученной территории на период изысканий (июль 2024 г.) в разрезе участка на глубину до 15,0 м подземные воды вскрылись и установились только тремя скважинами (13-15) в районе реки на глубинах 1,9-2,1 м от поверхности, что соответствует абсолютным отметкам 248,7-251,3,8 м БС. В результате обильного таяния снегов с учетом не высокой инфильтрации возможно формирование «верховодки» на глубинах 1-1,5 м. Водовмещающ грунтами являются суглинки тугопластичные (ИГЭ-1), водоупором служат глины твердые (ИГЭ-2). Подземные воды распространены спорадически на отдельных участках. Питание подземных вод происходит через инфильтрацию атмосферных осадков, разгрузка в р. Каменка, которая протекает в северной части участка с запада на восток.

Подземные воды гидравлически связаны с уровнем воды в реке Каменка. По химическому составу воды сульфатно-гидрокарбонатные, натриево-магниево-кальциевые, с минерализацией 0,9 г/л.

Согласно СП 28.13330.2017 подземные воды неагрессивны ко всем маркам бетона по всем показателям, по содержанию хлоридов – неагрессивны к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении и слабоагрессивны при периодическом смачивании.

Необходимо отметить, что при нарушении естественных условий, а также за счет утечек из водонесущих коммуникаций, возможно появление «техногенного» горизонта подземных вод на глубине до 3,0 м от земной поверхности.

Качественная оценка природных условий уязвимости подземных вод выполняется на основе сопоставления категорий защищенности по методике Гольдберга В. М. Каждая категория защищенности отличается своей суммой баллов, зависящей от глубины залегания уровня грунтовых вод, мощности слабопроницаемых отложений и их литологии (с литологией связаны фильтрационные свойства этих отложений).

Грунтовые воды на участке работ вскрыты от 1,9 м до 2,1 м в северной части. Мощность слабопроницаемых отложений: суглинки легкие 2,4-5,1 м, суглинки твердые 1,8-12,2 м. Грунтовые воды северной части участка производства работ по категории защищенности – от «не защищенных» (II категория) до «условно защищенных (IV категория).

3.1.5 Гидрографические условия

Проектируемая площадка под ликвидацию отработанной выработки карьера Тимофеевский находится на водосборной площади р. Каменка.

Река Каменка левобережный приток р. Чумляк. Западно-Сибирский рыбохозяйственный бассейн.

Берет начало из пониженной заболоченной местности северо-западнее д. Томино Челябинской области. Место впадения находится на территории г. Коркино на 42 км по левому берегу р. Чумляк. Общая протяженность реки – 11 км, площадь водосбора – 67,1 км^2. В деревне Томино на реке построен пруд, сток из которого осуществляется по трубам. Общее направление реки – восточное. Средняя ширина реки составляет 3 м, средняя глубина – 0,6 м, средняя скорость воды в реке – 0,18 м/с. Коэффициент извилистости ра-

вен 1,23, река слабо извилистая. На водотоке есть несколько расширений. В среднем течение река протекает вдоль горнодобывающего карьера.

Река имеет равнинный характер, относится к типу рек с преобладающим весенним половодьем. Питание реки преимущественно снеговое с долей грунтового и дождевого. Доля снегового питания в общем годовом объеме стока составляет 70 %.

Водный режим реки характеризуется высоким весенним половодьем и низкой летней и зимней меженью. Весеннее половодье проходит обычно с первой декады апреля до начала мая. С середины мая река переходит на грунтовое питание, уровень воды резко понижается.

Дождевые паводки наблюдаются редко, и они незначительны. Максимальные уровни и расходы воды наблюдаются в период весеннего половодья. Подъем уровня воды интенсивный, в течении 2-3 дней достигает максимума, который держится 1-2 суток, и в течении 3-5 дней река входит в основные берега. В поверхностном стоке на долю снеговых вод приходится до 70 % годового стока, а доля дождевого не превышает 15 %.

Недостаточная увлажненность территории определяет очень низкую летнюю межень реки. В период зимней межени с декабря по март сток отсутствует, наблюдается перемерзание реки.

Водность исследуемого водотока в целом по году незначительна, за исключением периодов весеннего снеготаяния или летних ливневых осадков, когда водность реки резко поднимается.

Челябинский ЦГМС-филиал ФГБУ «Уральское УГМС» не производил регулярные наблюдения за гидрометеорологическим режимом на р. Каменка. Основные гидрологические характеристики р. Каменка приводятся по данным справки Челябинского ЦГМС (Приложение 2).

Сведения из государственного водного реестра ОВР Нижне-Обское БВУ (ГВР) по р. Каменка представлены в Приложении 3.

Размер водоохраной зоны р. Каменка установлен согласно ст. 65 Водному кодексу Российской Федерации и составляет 100 м.

По географическому положению и гидрометрическим показателям территория находится в пределах зон затопления высокими водами весеннего половодья.

В соответствии приведенным данным Челябинского ЦГМС, максимальный расход весеннего половодья Q 1% и определенного данному расходу УВВ 1% ВП, равному 256 см или 254,1 м БС (при нуле поста 251,59 м БС), негативное влияние в отношении затопления со стороны р. Каменка на ликвидируемый карьер Тимофеевскиий невозможно: абсолютная отметка со стороны северного борта карьера составляет ≈255,00-257,00 м БС.

Подъем максимального расчетного уровня дождевого паводка на 1,65 м 1% обеспеченности так же не может привести к затоплению карьерной выемки (абсолютная отметка со стороны северного борта карьера составляет ≈255,00-257,00 м БС).

Таким образом, затопление территории карьерной выемки р. Каменка не ожидается 1% как водами весеннего половодья, так и дождевыми паводками.

Зона затопления 1% обеспеченности весеннего половодья представлена на листе 1 (шифр 203/1-ИГМИ. ГЧ).

3.1.6 Почвенные условия

В почвенном покрове Челябинской области преобладают выщелоченные и обыкновенные черноземы, широко распространены также солонцеватые и осолоделые черноземы, солоди, солонцы и луговые солончаки, реже встречаются серые лесные и болотные торфяно-глеевые почвы. Следствием бессточности, малой водопроницаемости грунтов, высокого уровня грунтовых вод, их контакта с соленосными подстилающими породами и дефицита увлажнения является широкое развитие процессов засоления почв, в той или иной степени выраженных на большей части района.

Черноземы выщелоченные формируются на рыхлых обычно карбонатных отложениях разного генезиса под злаково-разнотравными остепненными лугами или разреженными лиственными лесами паркового типа. Водный режим почв периодически промывной.

Поверхность черноземов покрывает слой степного войлока. Под ним залегает прокрашенная гумусом толща мощностью 40-80 см, обычно подразделяемая на два горизонта: гумусовый А – темно-серый с хорошей зернистой или комковато-зернистой структурой, густо пронизанный корнями растений, и АВ – темноокрашенный, светлеющий или буреющий книзу горизонт более крупной структуры.

Содержание гумуса в верхней части горизонта А 7-12 %. Качественный состав характеризуется устойчивым преобладанием гуминовых кислот. Реакция среды в гумусовом горизонте слабокислая (pH 5,5-6,8), в нижней части профиля она становится нейтральной или слабощелочной.

На выщелоченных черноземах возделывается широкий спектр сельскохозяйственных культур: зерновые (пшеница, кукуруза, ячмень), технические (подсолнечник, сахарная свекла), овощи, плодово-ягодные. При интенсивном использовании возможны следующие негативные процессы – дегумификация, подкисление, эрозия, деградация структуры.

По морфологическому строению профиля *черноземы обыкновенные* имеют хорошо выраженный гумусовый горизонт темно-серого или черного цвета отчетливой зернистой или зернисто-комковатой структуры. Мощность прокрашенной гумусом толщи обычно 40-80 см. Нижняя граница гумусового горизонта имеет языковатую форму.

Обыкновенные черноземы близки по свойствам к типичным, но процесс гумусонакопления в них ослаблен, содержание гумуса быстро падет с глубиной.

Гумусовый горизонт, с содержанием гумуса 5-8 % при тяжелом гранулометрическом составе и 4-5 % – при легком, характеризуется прекрасной макро- и микроструктурой. Состав гумуса гуматно-кальциевый (Сгк/Сфк около 2). Почвы характеризуются нейтральной реакцией, высокой емкостью поглощения (40-55 ммоль (экв.)/100 г почвы) и полностью насыщенным основаниями поглощающим комплексом. Распределение по профилю илистой фракции, полуторных оксидов и кремнозема равномерное. Хорошо выраженная водопрочная структура обусловливает благоприятный водно-воздушный режим.

3.1.7 Характеристика существующего растительного, животного мира и иных организмов

Растительный мир

Флора Челябинской области насчитывает около 150 видов лекарственных растений, широко используемых в официальной и народной медицине.

По физико-географическому районированию М. А. Андреевой, участок работ находится в пределах провинции первично-аккумулятивной озерной равнины, в подзоне южной лесостепи. В южной лесостепи естественная растительность представлена колковыми березовыми и осиновыми лесами. Травяной покров состоит из мятлика, овсяницы, тимофеевки, костреца, пырея, полыни, ковыля, зопника клубненостного, подмаренника, пижмы, мышиного горошка, девясила, душицы, зверобоя, спаржи лекарственной и других видов.

Участок работ расположен в районе южной лесостепи Западно-Сибирской равнины.

Растительный покров района южной лесостепи Западно-Сибирской равнины представлен сочетанием березовых и осиново-березовых колков с участками злаково-разнотравных луговых и настоящих степей и остепненных лугов, а также с околоводной и болотной растительностью. В северной части района озерные низины с комплексами прибрежной, болотной и галофитной растительности, лесные островки и безлесные степные пространства занимают сходные по величине части территории, к югу площади первых двух типов растительности довольно быстро сокращаются. Лесистость района очень низка (в целом по району менее 10-15 %) и значительно снизилась за последние несколько десятков лет. Наиболее характерны приуроченные к понижениям рельефа (западинам и неглубоким котловинам) заболоченно-западинные колки из *Betula pubescens* с густым ивовым подлеском и очень разреженным травяным покровом, состоящим из видов, выносящих значительное затенение (*Filipendula ulmaria, Rubus saxatilis, Calamagrostis epigeios, Poa pratensis* и др.). Гораздо реже встречаются сухие парковые колки из *Betula pendula* на плоских участках водоразделов, в травяном покрове которых сочетаются мезофитные опушечно-лесные и ксеромезофитные лугово-степные виды.

На песчаных почвах в северной части района изредка встречаются участки сосновых лесов, имеющие характер островных лесостепных боров (Еткульский, Назаровский и Копытовский), с которыми связаны местонахождения ряда бореальных лесных видов (*Diphasiastrum complanatum, Chimaphila umbellata, Moneses uniflora, Vaccinium vitis-idaea, Maianthemum bifolium, Neottianthe cucullata, Corallorrhiza trifida, Cypripedium guttatum и др.*). По берегам озер широко распространены прибрежные тростниковые заросли. Болотные урочища с преобладанием тростниковых и крупноосоковых болот, возникшие на месте заросших озер, иногда занимают обширные территории (например, урочища Дунгузлы и Бол. Сарыкуль). В многочисленных бессточных впадинах и по берегам озер широко распространены комплексы галофитной растительности, представляющие собой сложную мозаику из участков мокрых солончаков, солонцов и солонцеватых лугов, выше по рельефному профилю постепенно переходящих в солонцеватые степи.

В составе галофитных сообществ района имеется ряд видов, находящихся на северном пределе распространения и более характерных для степной зоны – *Limonium caspium, Frankenia hirsuta, Halimione verrucifera, Seseli strictum, Saussurea salsa, Scorzonera cana, Stemmacantha serratuloides, Asparagus pallasii*. Кроме эвтрофных осоковых и тростниковых болот, на водоразделах изредка встречаются олиготрофные сфагновые болота, облесенные низкорослой болотной формой сосны. Водная растительность в озерах района

не отличается большим разнообразием, но в ее состав входят не встречающиеся в других районах области галофильные виды *Ruppia maritima* и *Zannichellia pedunculata*.

На основании инженерно-экологических изысканий, выполненных для объекта «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский», на участке работ произрастает 92 вида сосудистых растений, которые относятся к 32 семейству. Наиболее многовидовыми семействами на территории являются семейства Астровые (Asteraceae), Злаковые (Poaceae), Розовые (Rosaceae) и Бобовые (Fabaceae).

На объекте проектирования распространены следующие растительные сообщества:

1. Злаково-разнотравное. Луг.

Древесный и кустарниковый ярус отсутствует. Растительный покров густой, общее проективное покрытие составляет около 90%, высота травяного покрова 20-80 см. Преобладают вейник наземный, пырей ползучий, василек шероховатый, подмаренник настоящий и сурепка обыкновенная. Остальные виды произрастают реже: одуванчик лекарственный, ежа сборная, лисохвост луговой, клевер луговой, иван-чай узколистный, бодяк щетинистый, нивяник обыкновенный, тысячелистник обыкновенный, осот полевой, мать-и-мачеха обыкновенная, вьюнок полевой, мышиный горошек, мятлик обыкновенный, тимофеевка луговая, синяк обыкновенный, чина луговая и др. Редкие – молочай Вальдштейна, марь белая, скерда кровельная, оносма простейшая, тмин обыкновенный, люцерна посевная, козлобородник ложнобольшой, ромашка аптечная, смолевка сибирская, хвощ луговой, фенхель обыкновенный, льнянка обыкновенная, икотник серый, полынь обыкновенная, чистотел большой. Единично встречается цикорий обыкновенный, пажитник сенной, конопля посевная, вероника широколистная, лапчатка прямая, герань лесная.

2. Березовое злаково-разнотравное. Лес.

Древесный ярус представлен березой повислой. Высота стволов березы 8-22 м при диаметре 9-20 см. Сомкнутость крон 0,7. Формула древостоя 10Б. Кустарниковый ярус представлен вишней степной и шиповником майским, высота до 1,0 м, сильно разряжен. В подросте береза, высотой до 1,5 м.

Растительный покров густой, общее проективное покрытие составляет около 90%, высота травяного покрова 30-90 см. Преобладают вейник наземный, ежа сборная, тысячелистник обыкновенный и земляника лесная. Остальные виды встречаются реже: лисохвост луговой, василек шероховатый, таволга обыкновенная, пырей ползучий, одуванчик лекарственный, клевер луговой, бодяк щетинистый, нивяник обыкновенный, мать-и-мачеха обыкновенная, мышиный горошек, мятлик обыкновенный, тимофеевка луговая. Редко встречаются – вьюнок полевой, зопник клубненостный, марь белая, оносма простейшая, пижма обыкновенная, подмаренник настоящий и горец большой. Единично встречается полынь обыкновенная, икотник серый, льнянка обыкновенная, хвощ луговой, смолевка сибирская, чистотел большой, лапчатка прямая, герань лесная.

3. Кленово-осиново-березово-облепиховое злаково-разнотравное.

Древесный ярус отсутствует. Кустарниковый ярус представлен подростом березы обыкновенной, осины обыкновенной, клена ясенелистного до 3,0 м и облепихи крушиновидной до 1,5 м.

Растительный покров редкий, проективное покрытие около 30%, высота травяного покрова 30-90 см. Преобладают: вейник наземный, тысячелистник обыкновенный, пырей ползучий. Остальные виды встречаются реже: ежа сборная, ячмень гривастый, лисохвост луговой, василек шероховатый, одуванчик лекарственный, клевер луговой, мать-и-мачеха обыкновенная, иван-чай, мышиный горошек, земляника лесная, мятлик обыкновенный, тимофеевка луговая, нивяник обыкновенный, бодяк щетинистый, чина клубненосная, донник желтый, кровохлебка лекарственная. Редко встречаются – полынь обыкновенная, вьюнок полевой, лопух большой, подорожник средний, льнянка обыкновенная, икотник серый, марь белая, подмаренник настоящий, чистотел большой. Единично встречается марена красильная и герань лесная.

4. Осиново-березово-облепиховое злаково-разнотравное. Борта карьера и прибортовая часть.

Древесный ярус представлен осиной обыкновенной и березой повислой. Высота стволов березы повислой, осины обыкновенной и клена ясенелистного 8-12 м при диаметре 8-14 см., высота стволов ивы белой 4-8 м при диаметре стволов 4-8 см. Сомкнутость крон 0,6. Формула древостоя 7Б3Ос. Кустарниковый ярус представлен подростом березы повислой и осины обыкновенной, облепихой до 1,5 м.

Растительный покров разряжен, проективное покрытие около 50%, высота травяного покрова 20-70 см. Преобладают: мятлик обыкновенный, вейник наземный, клевер луговой, бодяк щетинистый, сурепка обыкновенная, вьюнок полевой. Остальные виды встречаются реже: синяк обыкновенный, ячмень гривастый, клевер ползучий, чина клубненосная, земляника лесная, тысячелистник обыкновенный, полынь горькая, молочай Вальдштейна, крапива двудомная, ромашка аптечная, нивяник обыкновенный, татарник колючий, лопух большой, пырей ползучий, мышиный горошек, смолевка сибирская, цикорий обыкновенный, осот огородный, чина клубненосная, лапчатка низкая, чина луговая, чистотел большой. Редко встречаются – икотник серый, шпинат многолистный, белена черная, мелколепестник канадский, морковь дикая, кровохлебка лекарственная.

5. Осиново-березово-ольхово-ивовое тростниково-злаково-разнотравное. Кустарниковые заросли в долине р. Каменка.

Древесный ярус отсутствует. Кустарниковый ярус представлен подростом березы повислой и осины обыкновенной, ивой белой и ольхой белой, высотой до 3 м, разряжен.

Растительный покров густой, общее проективное покрытие составляет около 90%, высота травяного покрова 30-140 см. Преобладают тростник обыкновенный, вейник наземный, иван-чай узколистный и дербенник иволистный. Остальные виды встречаются реже: лисохвост луговой, сурепка обыкновенная, клевер луговой, таволга вязолистная, пырей ползучий, ежа сборная, земляника лесная, осока ложносытевидная, мышиный горошек, бодяк щетинистый, тысячелистник обыкновенный, осока острая, донник белый, рогоз широколистный, щавель конский, татарник колючий, мятлик обыкновенный, цикорий обыкновенный, ослинник двулетний, крапива двудомная, горчица полевая, полевица тонкая, чистотел большой. Редко встречаются – вьюнок полевой, лопух большой, лютик едкий, икотник серый, чистец болотный, рдест остролистный, паслен сладко-горький, марь белая.

При проведении инженерно-экологических изысканий установлено, что на участке работ растения и грибы, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Челябинской области, отсутствуют.

Животный мир

В связи с разнообразием природных условий Челябинской области и длительной историей формирования фаунистических комплексов Южного Урала животное население региона достаточно разнообразно. Здесь происходит смешение европейских и азиатских видов, встречаются представители полярной и пустынной фауны. Животное население лесной и степной природных зон имеют своих типичных представителей, население лесостепной зоны носит смешанный характер. В животном мире региона имеются эндемичные и реликтовые виды.

Видовое богатство фауны региона составляют 80 видов млекопитающих (33 вида грызунов, 18 видов хищных, 13 видов насекомоядных, 10 видов рукокрылых, по 3 вида зайцеобразных и парнокопытных). Авифауна насчитывает 293 вида, из которых гнездятся 224 (179 перелетных и 45 постоянно обитающих видов), встречаются на пролете – 30 видов, залетных – 15, видов с неясным статусом пребывания – 15. В регионе зарегистрировано обитание 10 видов рептилий и 11 видов амфибий. В водоемах области обитает около 40 видов рыб, и их число постоянно растет за счет акклиматизации новых видов. Из беспозвоночных животных в области обитает 409 видов пауков, 88 видов моллюсков.

Наиболее характерными для лесной и лесостепной зон области крупными животными являются лось, а также сибирская косуля.

Площадь закрепленных охотничьих угодий – 8103 тыс. га. Высокая численность таких видов промысловых животных, как лось, косуля, кабан, водоплавающие птицы, и некоторых других резко сократилась в связи с разгулом браконьерства.

Рыбохозяйственный фонд Челябинской области составляет 237,3 тыс. га, из которых озёр – 188,2 тыс. га, водохранилищ – 3,15 тыс. га, прудов – 17,6 тыс. га. Протяжённость речной сети, используемой для воспроизводства и промысла рыбы, определяется в 855 км. Практически промыслом осваивается половина озёрных площадей вследствие их малой продуктивности.

В составе фауны наземных позвоночных Челябинской области по характеру распространения преобладают следующие группы видов:

- виды, широко распространённые по различным природным зонам и регионам Евразии (плюризональные, плюрирегиональные): серая жаба, остромордая лягушка, уж, кряква, чёрный коршун, озёрная чайка, обыкновенная горлица, большая синица, обыкновенный ёж, лось, обыкновенная лисица, обыкновенная белка, полевая мышь и др. Сюда же можно отнести и ряд редких видов с широким ареалом, таких как филин, неясыть и др.
- виды, широко распространённые в лесостепной и степной зонах (лесостепные и степные плюрирегиональные): прыткая ящерица, пустельга, полевой жаворонок, степной хорь и др.
- синантропные виды, виды заселяющие урбанизированные территории: сизый голубь, ласточки, серая ворона, воробьи, домовая мышь, серая крыса и др.

В общей сложности за период полевых исследований в границах участка работ зарегистрировано 9 видов птиц: воробей домовой (47 особей), трясогузка белая (43 особи), соловей обыкновенный (4 особи), синица большая (1 особь), ворона серая (3 особи), лунь

луговой (2 особи), кряква (1 особь), чайка обыкновенная (1 особь), ласточка береговая (10 особей). Гнезд не обнаружено. Данные маршрутных учетов позволили рассчитать плотность населения встреченных видов по биотопам. Результаты представлены в таблице 3.23.

Таблица 3.23 – Видовой состав и плотность птиц по биотопам

Русское название вида	Латинское название вида	Форма обнаружения (визуально по следам и т.п.)	Биотопы	Оценка встречаемости (многочислен, обычен и т.п.)	Плотность по биотопам (особь на 1 км^2)
Класс Птицы					
Воробей домовой	Passer domesticus, Linnaeus, 1758	визуально	Лес (Березовое злаково-разнотравное сообщество)	обычен	147
Трясогузка белая	Motacilla alba, Linnaeus, 1758	визуально		обычен	253
Воробей домовой	Passer domesticus, Linnaeus, 1758	визуально	Кустарниковые заросли (Ивово-вязово-осино-березовое сообщество)	обычен	213
Трясогузка белая	Motacilla alba, Linnaeus, 1758	визуально		обычен	160
Соловей обыкновенный	Luscinia luscinia, Linnaeus, 1758	визуально		редкий	40
Синица большая	Parus major, Linnaeus, 1758	визуально		редкий	13
Трясогузка белая	Motacilla alba, Linnaeus, 1758	визуально	Кустарниковые заросли (Кленово-осино-березово-облепиховое злаково-разнотравное сообщество)	обычен	160
Воробей домовой	Passer domesticus, Linnaeus, 1758	визуально	Кустарниковые заросли (Осино-березово-облепиховое злаково-разнотравное сообщество)	обычен	120
Соловей обыкновенный	Luscinia luscinia, Linnaeus, 1758	визуально		редкий	13
Воробей домовой	Passer domesticus, Linnaeus, 1758	визуально	Кустарниковые заросли (Осино-березово-ольхово-ивовое тростниково-злаково-разнотравное сообщество)	обычен	147
Ворона серая	Corvus cornix, Linnaeus, 1758	визуально (встречены летящими)	-	редкий	0,015
Лунь луговой	Circus pygargus, Linnaeus, 1758	визуально (встречены летящими)	-	редкий	0,01
Кряква	Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758	визуально (встречены летящими)	-	редкий	0,01
Чайка обыкновенная (озерная)	Chroicocephalus ridibundus, Linnaeus, 1766	визуально (встречены летящими)	-	редкий	0,005
Ласточка береговая	Riparia riparia	визуально (встречены летящими)	-	редкий	0,066

Представителей пресмыкающихся, земноводных и млекопитающих при маршрутных наблюдениях в период изысканий встречено не было.

В соответствии с письмом от 08.07.2024 г. № 04/7238 Министерства экологии Челябинской области (Приложение 6) участок работ расположен в границах общедоступного охотничьего угодья «Глинка» площадью 2,0 га.

Информация о видовом составе и численности охотничьих ресурсов по данным государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания на территории охотничьего угодья «Глинка» представлена в таблице 3.24.

Таблица 3.24 – Видовой состав и численность охотничьих ресурсов общедоступного охотничьего угодья «Глинка»

Вид охотничьего ресурса	Численность, особей
Лисица	10
Заяц-беляк	4
Заяц-русак	8
Тетерев обыкновенный	6
Голубь сизый	12
Серая ворона	12

Сведения о периодах и путях массовой сезонной миграции животных, местах их массового размножения, периодах и местах миграции и размножения охотничьих видов животных, их кормовых угодьях на территории участка изысканий в Министерстве экологии отсутствуют.

В ходе полевых исследований, установлено, что пути миграции животных в границах участка работ отсутствуют.

В ходе полевых исследований, установлено, что на территории участка работ виды животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Челябинской области, отсутствуют.

Ихтиофауна района работ. Ближайшим водным объектом к участку работ является река Каменка. Рыбохозяйственная характеристика р. Каменка выполнена на основании письма от 09.08.2024 г. № 496, выданного Нижне-Обским филиалом ФГБУ «Главрыбвод» (приложение 26). Ихтиофауна р. Каменка представлена следующими видами рыб: окунь, плотва, щука, линь, ёрш.

Нерест происходит во время весеннего половодья, на затапливаемой пойме реки. А также на мелководных участках русла. Нагульные миграции осуществляются по всему водотоку. На зимовку рыба скатывается в р. Чумляк и уходит в глубоководные ее участки.

Ниже представлены основные биологические показатели рыб, обитающих в рассматриваемом водном объекте.

Окунь (Perca fluviatilis L.) – в наибольшей степени предпочитает заиленные грунты со слабым течением и подводной растительностью, реже окунь встречается на песчаных грунтах с быстрым течением, с увеличением галечника и заиления процент встречаемости окуня повышается. Младшие возрастные группы предпочитают более мелководные участки и держатся небольшими стаями, окуни старшего возраста живут одиночно. Темп роста и сроки полового созревания на столь обширном ареале окуня сильно различаются. Обычно половая зрелость наступает в 2-3 года. Нерест бывает ранней весной, после распаления льда, при температуре воды 7-15 °С. Икра откладывается в виде шнура, длиной 12-100 см, на прошлогоднюю растительность, коряги, ветки. В лентах икринки склеены наподобие сети, процесс ее выметывания составляет около 3 минут. Нерест продолжается до 2 недель. Плодовитость 12-300 тыс. икринок. В первый год маленькие окуньки держатся преимущественно в прибрежной зоне и потребляют зоопланктон зарослей. Окунь может рано переходить на хищное питание, уже при длине 4 см; но обычно он становится

хищником, достигнув длины 10 см. Особенно сильно хищничает окунь в конце лета, когда многочисленные подросшие мальки рыб являются обильной, легкодоступной пищей.

Плотва (Rutilus rutilus L.) в большинстве водоемов образует полупроходные и жилые формы. Населяет реки, озера, пруды, водохранилища, каналы, лиманы. Стайная рыба. В летнюю жару плотва или уходит в глубь, или забивается под берег и корни прибрежных кустов. Большей частью она держится около травы или в больших окнах и вообще избегает иловатого дна, предпочитая ему песчаное. Часто можно наблюдать ее на глубине 9-18 см от дна. Живет до 20 лет. Ту водная форма достигает длины 35 см и массы 1,3 кг. Полупроходные формы крупнее. Вид в основном образует жилые формы. Предпочитает участки, заросшие растительностью. Держится на границе зарослей и открытой воды в местах с умеренным течением и теплой водой. Стайная рыба. Половой зрелости плотва достигает в возрасте 3-5 лет. Нерест у плотвы начинается при температуре воды 3-10 ^{o}C, с середины апреля и длится примерно неделю. Типичный фитофил, икра приклеивается к растениям. Икрометание единовременное, нерестится большими стаями. Плодовитость 2,5-100 тыс. икринок. Развитие икры происходит за 9-14 дней.

Личинки в больших количествах появляются в середине мая. Средняя длина личинок при выклеве 5,2-6,6 мм. Они быстро переходят 1-ш питание мелкими беспозвоночными. Взрослые особи питаются разнообразными беспозвоночными и их личинками, моллюсками, летом потребляют много нитчатых водорослей, а при обилии мальков крупная плотва питается личинками и мальками рыб.

Щука (Esox lucius) населяет озера и медленно текущие реки. Обычно держится в зарослях подводной растительности, среди которой из-за своей окраски плохо заметна. Быстрого течения избегает. Половозрелой щука становится обычно на 3-м, 4-м году жизни, но в некоторых водоемах созревает и в возрасте 2+. Самцы созревают раньше самок. Нерест рано весной, при температуре воды 3-6 °С, сразу же с распалением льда в прибрежной мелководной зоне. Икра крупная, 2,5-3 мм, сразу после оплодотворения – липкая, благодаря чему держится на субстрате (это обычно прошлогодняя трава, коряги, корни, затопленные кусты и т.д.) 1,5-2 часа, затем отклеивается и инкубируется на грунте 6-14 дней. Плодовитость обыкновенной щуки колеблется от 100 тыс. до 1 млн. Инкубационный период обычно около 2 недель. Молодь питается зоопланктоном, а по достижении длины 4 см переходит на питание молодью рыб (карповые, окуневые), взрослые щуки потребляют массовых рыб: плотву, окуня и других видов рыб.

Линь (Tinca tinca) довольно малоподвижная рыба, предпочитающая держаться поодиночке. Держится у дна, среди зарослей, избегая яркого света. Стаи образует только во время зимовки, также может объединяться в пары в период нереста. По другим сведениям – собирается в группы по 3-6 штук во время кормовых миграций. На зиму закапывается в ил и впадает в спячку (в случае заморов иногда выходит из оцепенения и появляется в прорубях), в связи с чем может пережить промерзание водоёма. Аналогично ведёт себя и летом – в период ухудшения кислородного режима, или во время пересыхания водоёма. Линь имеет длину до 30 см, может достигать 70 см с весом до 7,5 кг. Питается донными беспозвоночными (личинками насекомых, червями, моллюсками), добывая их из ила на глубине 7-9 см. Также весной в рацион линя входят водоросли и молодые побеги полуводных растений. Половозрелым линь становится в возрасте 3-4 лет при длине около

20 см. Линь – теплолюбивая рыба, поэтому начинает нереститься в июне - июле при температуре воды 18-20 °С. Нерестится в зарослях макрофитов.

Ёрш (Gymnocephalus cernuus) – небольшая рыба, достигающая 20 см длины. Живет в водоемах с медленно текущей и стоячей водой. Растет медленно. В большинстве водоемов ерш - короткоцикловый вид. Большие различия в темпе роста определяют и различия в сроках созревания. Половая зрелость наступает в 2-4 года при длине 9-12 см. Абсолютная плодовитость изменяется в больших пределах – 2-104 тыс. икринок (в зависимости от размеров самки). Нерест продолжительный порционный, с мая по июнь выметывается до 3-х порций икры. Нерест обычно происходит на песчаных и каменистых грунтах, иногда – на растительности и корнях деревьев на глубине 0,5-3 м. Инкубационный период занимает 5-6 суток при температуре воды 15-16 °С и до 4,5 суток при 20 °С. Размер предличинок при выклеве составляет 3,5-4,5 мм. Переходит к активному питанию в придонном горизонте в возрасте 11 суток при длине 5,5 мм. Пищевой спектр включает все формы бентоса и зоопланктона, а также икру и молодь рыб.

Согласно письму от 09.08.2024 г. № 496, выданного Нижне-Обским филиалом ФГБУ «Главрыбвод» (приложение 26) для реки Каменка установлена вторая рыбохозяйственная категория в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 28 февраля 2019г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения».

3.2 Состояние окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов

Оценка состояния атмосферного воздуха

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, значения фоновых долгопериодных средних концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в соответствии с письмами Челябинского «УГМС» от 03.09.2024 г. № 24-4045, от 03.09.2024 г № 24-4046 представлены в таблице 3.25 (приложение 4).

Таблица 3.25 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Наименование вещества	Фоновые концентрации, мг/м^3	Фоновые долгопериодные средние концентрации, мг/м^3	ПДК по СанПиН 1.2.3685-21		
			Максимально разовая	Среднесуточная	Среднегодовая
Диоксид серы	0,020	0,009	0,5	0,05	-
Диоксид азота	0,043	0,021	0,2	0,1	0,04
Оксид азота	0,027	0,012	0,4	-	0,06
Оксид углерода	1,2	0,7	5,0	3,0	3,0
Взвешенные вещества	0,192	0,07	0,5	0,15	0,075
Бенз(а)пирен	0,0000033	0,0000013*	-	0,000001	0,000001

** усредненная концентрация по городам Азиатской части России. Фоновая долгопериодная средняя концентрация «бенз(а)пирена» в атмосферном воздухе превышает ПДК, установленную СанПиН 1.2.3685-21, в 1,3 раза.*

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают гигиенические нормативы СанПиН 1.2.3685-21.

Результаты производственного экологического контроля за 2022-2023 г.

В 2022-2023 гг. контроль состояния атмосферного воздуха осуществлялся в 5 контрольных точках:

- контрольная точка 1 – на границе СНТ «Дубровский» с западной стороны;
- контрольная точка 2 – на границе СНТ «Дубровский» с северо-западной стороны;
- контрольная точка 3 – на границе жилой зоны г. Коркино с восточной стороны;
- контрольная точка 4 – на границе жилой зоны г. Коркино с юго-восточной стороны;
- контрольная точка 5 – на границе жилой зоны п. Дубровка с северо-западной стороны.

Результаты исследований атмосферного воздуха за 2022 г. в рамках производственного экологического контроля представлены в таблице 3.26 .

Таблица 3.26 – Результаты исследований атмосферного воздуха за 2022 г. в рамках производственного экологического контроля

Показатель	Контрольная точка №3	Контрольная точка №3	Контрольная точка №4	Контрольная точка №4	Контрольная точка №1	Контрольная точка №1	Контрольная точка №2	Контрольная точка №5	Контрольная точка №5	ПДКс.с/ ПДКм.р.
Дата отбора	**04.09.2022**	**04.09.2022**	**01.09.2022**	**01.09.2022**	**28.07.2022**	**05.07.2022**	**31.03.2022**	**28.07.2022**	**28.07.2022**	
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), мг/м^3	0,0000158	менее 0,00158	0,0000213	менее 0,00158	-	менее 0,001	0,000030	менее 0,00158	0,000059	0,15 (м.р.) 0,001 (с.с.)
Углерод (пигмент черный), мг/м^3	-	менее 0,03	-	менее 0,03	менее 0,03	-	менее 0,03	менее 0,03	-	0,04 (с.с.) 0,15 (м.р.)
Дижелезо триоксид в пересчете на железо, мг/м^3	-	менее 0,00125	-	менее 0,00125	-	менее 0,00125	0,0000150	менее 0,00125	-	0,04 (с.с.)
Азота диоксид, мг/м^3	-	0,037	-	0,041	-	0,039	0,040	0,039	-	0,2 (м.р.)
Азота оксид, мг/м^3	-	0,026	-	0,027	-	0,058	0,018	0,021	-	0,4 (м.р.)
Углерода оксид, мг/м^3	-	менее 0,6	-	менее 0,6	-	-	менее 0,6	менее 0,6	-	5,0 (м.р.)
Серы диоксид, мг/м^3	-	0,027	-	0,025	-	менее 0,00125	менее 0,025	0,026	-	0,5 (м.р.)
Пыль (взвешенные частицы), мг/м^3	-	-	-	-	-	менее 0,1	0,024	-	-	-
Пыль неорганическая 70-20% SiO2, мг/м^3	-	0,029	-	0,024	-	-	-	менее 0,04	-	0,3 (м.р.)

В 2022 г. в период наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в контрольных точках 1, 2, 3, 4, 5, содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в объеме проведенных исследований соответствовало требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Результаты исследований атмосферного воздуха за 2023 г. на границе жилой зоны в рамках производственного экологического контроля представлены в таблице 3.27.

Таблица 3.27 – Результаты исследований атмосферного воздуха за 2022 г. в рамках производственного экологического контроля

Показатель	На границе жилой зоны – ул. Спартака, д. 104	На границе жилой зоны – пер. Юбилейный, д.23	ПДКс.с/ ПДКм.р.
Дата отбора	**25.02.2022**	**25.02.2022**	**-**
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), мг/м^3	-	-	0,15 (м.р.) 0,001 (с.с.)
Углерод (пигмент черный), мг/м^3	менее 0,025	менее 0,025	0,04 (с.с.) 0,15 (м.р.)
Дижелезо триоксид в пересчете на железо, мг/м^3	-	-	0,04 (с.с.)
Азота диоксид, мг/м^3	0,054	0,043	0,2 (м.р.)
Азота оксид, мг/м^3	0,042	0,039	0,4 (м.р.)
Углерода оксид, мг/м^3	менее 0,6	менее 0,6	5,0 (м.р.)
Серы диоксид, мг/м^3	менее 0,0125	0,022	0,5 (м.р.)
Взвешенные вещества, мг/м^3	0,21	0,077	0,5 (м.р.)
Пыль неорганическая 70-20% SiO2, мг/м^3	менее 0,06	менее 0,06	0,3 (м.р.)
Пыль неорганическая менее 20% SiO2, мг/м^3	менее 0,09	менее 0,09	0,5 (м.р.)

В 2022 г. в период наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на границе жилой зоны, содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в объеме проведенных исследований соответствовало требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Результаты исследований атмосферного воздуха за 2023 г. в рамках производственного экологического контроля представлены в таблице 3.28.

Таблица 3.28 – Результаты исследований атмосферного воздуха за 2023 г. в рамках производственного экологического контроля

Показатель	Контрольная точка №3	Контрольная точка №4	Контрольная точка №1	Контрольная точка №2	Контрольная точка №5	ПДКс.с/ ПДКм.р.
Дата отбора	**28.02.2023**	**09.06.2023**	**31.07.2023**	**20.11.2023**	**20.11.2023**	
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), мг/м^3	0,000076	0,000144	0,000106	0,000036	0,000021	0,15 (м.р.) 0,001 (с.с.)
Углерод (пигмент черный), мг/м^3	менее 0,03	менее 0,03	менее 0,03	менее 0,03	менее 0,03	0,04 (с.с.) 0,15 (м.р.)
Дижелезо триоксид в пересчете на железо, мг/м^3	менее 0,00125	менее 0,00001	менее 0,00001	0,000018	0,000026	0,04 (с.с.)
Азота диоксид, мг/м^3	0,034/0,037 /0,035	0,022/0,031 /0,035	0,025/0,027 /0,031	0,029/0,028 /0,031	0,032/0,033 /0,029	0,2 (м.р.)
Азота оксид, мг/м^3	0,022/0,024 /0,022	0,019/0,027 /0,032	0,021/0,019 /0,022	0,023/0,025 /0,026	0,025/0,024 /0,021	0,4 (м.р.)
Углерода оксид, мг/м^3	менее 0,6	менее 0,6/0,7	менее 0,6/0,8	менее 0,6/0,6/0,7	менее 0,6/0,8	5,0 (м.р.)
Серы диоксид, мг/м^3	0,026/0,025 /0,026	менее 0,013/0,016 /0,022	менее 0,013/0,018 /0,022	менее 0,025/0,030	менее 0,025/0,026 /0,033	0,5 (м.р.)
Пыль неоргани-	менее 0,04	менее 0,04	0,023/0,027	менее 0,04	менее 0,04	0,3 (м.р.)

Показатель	Кон-трольная точка №3	Кон-трольная точка №4	Кон-трольная точка №1	Кон-трольная точка №2	Кон-трольная точка №5	ПДКс.с/ ПДКм.р.
Дата отбора	**28.02.2023**	**09.06.2023**	**31.07.2023**	**20.11.2023**	**20.11.2023**	
ческая 70-20% SiO2, мг/м^3			/0,030			

В 2023 г. в период наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в контрольных точках 1, 2, 3, 4, 5, содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в объеме проведенных исследований соответствовало требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Протоколы исследований атмосферного воздуха в рамках производственного экологического контроля за 2022-2023 гг. представлены в Приложении К.1 Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр 203/1-ИЭИ).

Оценка состояния почв и грунтов

На участке выполненных изысканий и в зоне воздействия проектируемого объекта для определения санитарно-химических, санитарно-бактериологических и паразитологических показателей было отобрано 6 проб почв с площадок пробоотбора и 9 проб грунтов на санитарно-химические показатели из 3 инженерно-геологических скважин.

В связи с отсутствием нормативных ПДК для почв и грунтов промышленных территорий, оценка загрязнения почв и грунтов носит условный характер и выполнена с целью определения относительной степени загрязнения по отношению к ПДК и ОДК, которые распространяются на почвы населенных пунктов, сельскохозяйственных угодий, зон санитарной охраны источников водоснабжения, территории курортных зон и отдельных учреждений по СанПиН 1.2.3685-21, и определении суммарного показателя загрязнения Zc.

Zc – суммарный показатель загрязнения, расчет производится в соответствии с методическими указаниями по гигиенической оценке качества грунтов населенных мест по формуле 2:

$$Zc = Kc_1 + \ldots + Kc_i + \ldots + Kc_n - (n - 1), \quad (2)$$

где: Kci – коэффициент концентрации i-го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением; n – число определяемых суммируемых элементов.

При отсутствии фактических данных по регионально-фоновому содержанию контролируемых химических элементов в почве, допускается использование справочных материалов или ориентировочных значений, приведенных в Приложении Д СП 502.1325800.2021.

Для расчета суммарных показателей загрязнения проб почв и грунтов использовались значения фонового содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в типе почв – черноземы, приведенных в Приложении Д СП 502.1325800.2021

Фоновые содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка представлены в таблице 3.29.

Таблица 3.29 – Фоновые содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка

Цинк, м/кг	Свинец, м/кг	Медь, м/кг	Никель, м/кг	Кадмий, м/кг	Ртуть, м/кг	Кобальт, м/кг	Мышьяк, м/кг
68	20	25	45	0,24	0,20	25	5,6

Расчет суммарного показателя загрязнения Zc для почв и грунтов представлен в Приложении П.1 Тома 4.2 (шифр 203/1-ИЭИ.ТЧ2). Суммарный показатель загрязнения Zc

в почвах и грунтах <16, степень химического загрязнения в соответствии с таблицей 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 для всех проб почв и грунтов «допустимая», исключая пробу почвы, отобранную с площадки пробоотбора П6, степень химического загрязнения для данной пробы – «опасная».

Результаты лабораторных исследований почв и почво-грунтов по санитарно-химическим показателям в соответствии с таблицами 4.1, 4.5 и 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 представлены в таблице 3.30.

Результаты лабораторных исследований грунтов по санитарно-химическим показателям в соответствии с таблицами 4.1, 4.5 и 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 представлены в таблице 3.31.

Результаты лабораторных исследований почв по санитарно-бактериологическим и паразитологическим показателям, в соответствии с таблицей 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 представлены в таблице 3.32.

Таблица 3.30 – Результаты лабораторных исследований почв по санитарно-химическим показателям

Наименование показателя	СанПиН 1.2.3685-21		П1, 0,0-0,2 м	П2, 0,0-0,2 м	П3, 0,0-0,2 м	П4, 0,0-0,2 м	П5, 0,0-0,2 м	П6, 0,0-0,2 м
	ПДК	ОДК						
Водородный показатель солевой вытяжки, ед. pH	-	-	5,9	5,8	6,1	6,0	5,7	6,2
Водородный показатель водной вытяжки, ед. pH	-	-	7,0	7,0	7,2	7,1	6,9	7,3
Нефтепродукты, мг/кг	-	-	<50	<50	<50	<50	<50	<50
Азот нитратный (нитраты), мг/кг	130	-	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23
Азот нитритный (нитраты), мг/кг	-	-	<0,037	<0,037	<0,037	<0,037	<0,037	<0,037
Цианиды, мг/кг	-	-	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Бенз(а)пирен, мг/кг	0,02	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Фенолы, мг/кг	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
ПАВ анионные, мг/кг	-	-	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Марганец валовое содержание, мг/кг	1500	-	78	75	64	80	79	71
Медь валовое содержание, мг/кг	-	132	16	21	22	15	16	14
Цинк валовое содержание, мг/кг	-	220	41	90	70	73	55	67
Свинец валовое содержание, мг/кг	-	130,0	6,8	7,5	6,4	6,9	6,0	6,2
Кадмий валовое содержание, мг/кг	-	2,0	0,49	0,68	0,85	0,81	0,45	0,56
Никель валовое содержание, мг/кг	-	80	25	24	47	48	25	48
Ртуть валовое содержание, мг/кг	2,1	-	0,022	0,021	0,019	0,025	0,024	0,023
Мышьяк валовое содержание, мг/кг	-	10	1,8	1,5	1,9	1,1	1,7	15
Сера валовое содержание, мг/кг	160	-	<80	<80	<80	<80	<80	<80
Кобальт подвижная форма, мг/кг	5,0	-	3,5	2,9	2,0	3,5	2,7	3,4
Суммарный показатель загрязнения Zc	-	-	2,04	3,15	3,61	3,52	1,88	4,08
Величина Zc	-	-	<16	<16	<16	<16	<16	<16
Степень химического загрязнения в соответствии с таб. 4.5 СанПиН 1.2.3685-21	-	-	допустимая	допустимая	допустимая	допустимая	допустимая	опасная

Таблица 3.31 – Результаты лабораторных исследований грунтов по санитарно-химическим показателям

Наименование показателя	СанПиН 1.2.3685-21		Скв. 5, 1,0 м	Скв. 5, 2,0 м	Скв. 5, 3,0 м	Скв. 10, 1,0 м	Скв. 10, 2,0 м	Скв. 10, 3,0 м	Скв. 17, 1,0 м	Скв. 17, 2,0 м	Скв. 17, 3,0 м
	ПДК	ОДК									
Водородный показатель солевой вытяж-	-	-	7,0	7,1	7,5	7,1	7,3	7,1	7,2	7,1	7,1

Наименование показателя	СанПиН 1.2.3685-21		Скв. 5, 1,0 м	Скв. 5, 2,0 м	Скв. 5, 3,0 м	Скв. 10, 1,0 м	Скв. 10, 2,0 м	Скв. 10, 3,0 м	Скв. 17, 1,0 м	Скв. 17, 2,0 м	Скв. 17, 3,0 м
	ПДК	ОДК									
ки, ед. pH											
Водородный показатель водной вытяжки, ед. pH	-	-	5,8	5,6	5,9	5,6	5,7	5,6	5,8	5,6	5,6
Азот нитратный (нитраты), мг/кг	**130**	-	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23
Азот нитритный (нитраты), мг/кг	**-**	-	<0,037	<0,037	<0,037	<0,037	<0,037	<0,037	<0,037	<0,037	<0,037
Нефтепродукты, мг/кг	**-**	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Цианиды, мг/кг	**-**	-	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Бенз(а)пирен, мг/кг	**0,02**	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Марганец валовое содержание, мг/кг	**1500**	-	66	74	73	76	60	73	69	72	77
Медь валовое содержание, мг/кг	**-**	132	14	17	15	21	14	15	14	20	14
Цинк валовое содержание, мг/кг	**-**	220	80	63	56	40	56	68	64	60	61
Свинец валовое содержание, мг/кг	**-**	130,0	5,6	7,6	7,3	6,4	5,9	5,7	5,9	7,0	6,1
Кадмий валовое содержание, мг/кг	**-**	2,0	0,63	0,58	0,57	0,77	0,68	0,89	0,82	0,71	0,62
Никель валовое содержание, мг/кг	**-**	80	58	43	29	38	33	32	39	43	24
Ртуть валовое содержание, мг/кг	**2,1**	-	0,020	0,022	0,025	0,020	0,019	0,023	0,024	0,021	0,024
Мышьяк валовое содержание, мг/кг	**-**	10	1,2	1,7	1,3	1,8	1,5	1,1	1,8	1,5	1,4
Сера валовое содержание, мг/кг	**160**	-	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80
Кобальт подвижная форма, мг/кг	**5,0**	-	3,3	2,3	2,5	2,8	3,2	2,9	3,4	3,1	2,6
Суммарный показатель загрязнения Zc	-	-	3,10	2,42	2,38	3,21	2,83	3,71	3,42	2,96	2,58
Величина Zc	-	-	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16	<16
Степень химического загрязнения в соответствии с таб. 4.5 СанПиН 1.2.3685-21	-	-	допустимая	допустимая	допустимая	допустимая	допустимая	допустимая	допустимая	допустимая	допустимая

Таблица 3.32 – Результаты лабораторных исследований почв и почво-грунтов по санитарно-бактериологическим и паразитологическим показателям

Площадка отбора проб	Наименование показателя					Степень эпидемиологической опасности почвы (таблица 4.6 СанПиН 1.2.3685-21)
	Общие колиформные бактерии/БГКП в 1 г., КОЕ/г	Индекс энтерококков	Патогенные энтеробактерии, в т.ч. сальмонеллы, шигеллы в 1 г.	Цисты патогенных кишечных простейших (лямблий, криптоспородий, амеб, балантидий), экз/кг	Яйца гельминтов жизнеспособные и личинки гельминтов, экз/кг	
	СанПиН 1.2.3685-21					
	0-9	0-9	0	0-9	0-9	
П1	0	<1	не обнаружено	0	0	чистая
П2	0	<1	не обнаружено	0	0	чистая

Площадка отбо-	Наименование показателя					Степень эпиде-
П3	0	<1	не обнаружено	0	0	чистая
П4	0	<1	не обнаружено	0	0	чистая
П5	0	<1	не обнаружено	0	0	чистая
П6	0	<1	не обнаружено	0	0	чистая

Пробы почв, отобранные с площадок пробоотбра П1-П5 в интервале 0,0-0,2 м, соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 по всем показателям.

Проба почвы, отобранная с площадки пробоотбра П6 в интервале 0,0-0,2 м, не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 по показателю «мышьяк» (1,5 ОДК).

Грунты, отобранные из скв. 5, скв. 10 и скв. 17 с глубины 1,0 м, 2,0 м и 3,0 м, соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 по всем показателям.

В соответствии с порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утвержден письмом Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации от 27.12.1993 г. № 61-5678) пороговое значение нефтепродуктов составляет 1000 мг/кг. В пробах почв и почво-грунтов, отобранных с площадок пробоотбора П1-П6, содержание нефтепродуктов <50 мг/кг. Содержание нефтепродуктов в почвах не превышает пороговое значение в 1000 мг/кг, таким образом уровень загрязнения земель химическими веществами 1 – «допустимый».

В соответствии с порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утвержден письмом Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации от 27.12.1993 г. № 61-5678) пороговое значение нефтепродуктов составляет 1000 мг/кг. В пробах грунтов, отобранных из скв. 5, скв. 10 и скв. 17 с глубины 1,0 м, 2,0 м и 3,0 м, содержание нефтепродуктов <20 мг/кг. Содержание нефтепродуктов в грунтах не превышает пороговое значение в 1000 мг/кг, таким образом уровень загрязнения земель химическими веществами 1 – «допустимый».

Почвы участка работ по степени микробиологического загрязнения относятся к категории «чистая» в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению без-опасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Результаты лабораторных исследований почв и почво-грунтов, выполненные в рамках инженерно-экологических изысканий, представлены в Приложении А.1 Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр 203/1-ИЭИ).

Результаты лабораторных исследований грунтов, выполненные в рамках инженерно-экологических изысканий, представлены в Приложении Б.1 Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр 203/1-ИЭИ).

Правила выбора вида использования почв, почво-грунтов и грунтов в зависимости от степени их загрязнения определены Приложением 9 СанПиН 2.1.3684-21.

Рекомендации по использованию почв, почво-грунтов и грунтов участка работ представлены в таблице 3.33.

Таблица 3.33 – Рекомендации по использованию почв, почво-грунтов и грунтов

Место отбора, глубина	Степень химического загрязнения (таблица 4.5 СанПиН 1.2.3685-21)	Степень загрязнения	Использование (Приложение № 9 к СанПиН 2.1.3684-21)
П1, 0,0-0,2 м	допустимая	Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций	Использование без ограничений
П2, 0,0-0,2 м	допустимая	Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций	Использование без ограничений
П3, 0,0-0,2 м	допустимая	Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций	Использование без ограничений
П4, 0,0-0,2 м	допустимая	Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций	Использование без ограничений
П5, 0,0-0,2 м	допустимая	Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций	Использование без ограничений
П6, 0,0-0,2 м	опасная	Содержание химических веществ превышает предельно допустимые концентрации по всем показателям вредности	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м
скв. 5, 1,0 м	допустимая	Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций	Использование без ограничений
скв. 5, 2,0 м	допустимая	Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций	Использование без ограничений
скв. 5, 3,0 м	допустимая	Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций	Использование без ограничений
скв. 10, 1,0 м	допустимая	Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций	Использование без ограничений
скв. 10, 2,0 м	допустимая	Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций	Использование без ограничений
скв. 10, 3,0 м	допустимая	Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций	Использование без ограничений
скв. 17, 1,0 м	допустимая	Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций	Использование без ограничений
скв. 17, 2,0 м	допустимая	Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций	Использование без ограничений
скв. 17, 3,0 м	допустимая	Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций	Использование без ограничений

Почвы и почво-грунты, отобранные с площадок пробоотбора П1-П5 с глубины 0,0-0,2 м, грунты, отобранные из скв. 5, скв. 10, скв. 17 с глубины 1,0 м, 2,0 м и 3,0 м, в соответствии с таблицей 4.5 СанПиН 1.2.3685-21, по степени химического загрязнения относятся к категории «допустимая». В соответствии с рекомендациями Приложения № 9 СанПиН 2.1.3684-21, использование без ограничений.

Почва, отобранная с площадки пробоотбора П6 с глубины 0,0-0,2 м, в соответствии с таблицей 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 по степени химического загрязнения относятся к категории «опасная». В соответствии с рекомендациями Приложения № 9 СанПиН 2.1.3684-21, использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.

В 2024 г. в ходе выполнения полевых работ для биотестирования отобрано 6 проб почв в интервале 0,0-0,2 м. Определение острой токсичности проведено с использованием 2 тест-объектов: Daphnia magna Straus и Scenedesmus quadricauda.

В ходе лабораторных исследований установлено, что почвы и почво-грунты участка работ не оказывают токсическое действие. Протоколы биотестирования грунтов представлены в Приложении А.1 Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр 203/1-ИЭИ).

Оценка состояния подземных вод

На участке работ из инженерно-геологических скважин было отобрано 2 пробы подземных вод на определение химических и органолептических показателей, 2 пробы на определение микробиологических показателей, 2 пробы на определение радиационных показателей из 2-х инженерно-геологических скважин (скв. 13 и скв. 14).

Протоколы исследований подземных вод представлены в Приложении Я Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр 203/1-ИЭИ).

Оценка качества подземных вод проведена на основании СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства (в связи с наличием гидравлической связи между поверхностным водным объектом и подземными водами).

Результаты лабораторных исследований подземных вод, выполненные в рамках инженерно-экологических изысканий, представлены в таблице 3.34 .

Таблица 3.34 – Результаты лабораторных исследований подземных вод

Показатель, ед.	Приказ от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства	СанПиН 1.2.3685-21	Место и глубина отбора, м	
			Скв. 13, 1,9 м	Скв. 14, 2,0 м
Мутность по каолину, мг/дм^3	-	1,5	0,81	1,1
Интенсивность запаха при 20 °С, балл	-	3	1	**2**
Цветность, градус цветности	-	30	10	13
Водородный показатель, ед. pH	по фоновому значению	в пределах 6-9	7,4	7,5
Щелочность, ммоль/дм^3	-	-	2,8	2,9
Биохимическое потребление кислорода ($БПК_5$), мгO_2/дм^3	не более 2,1	не более 4,0	**3,9**	**4,3**
Химическое потребление кислорода (ХПК), мгO_2/дм^3	-	не более 15	<10	<10
Взвешенные вещества, мг/дм^3	-	-	29	40
Растворенный кислород, мг/дм^3	не менее 6,0	не менее 4,0	**5,81**	**5,76**
Хлориды, мг/дм^3	300	350,0	135	128

Показатель, ед.	Приказ от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства	СанПиН 1.2.3685-21	Место и глубина отбора, м	
			Скв. 13, 1,9 м	Скв. 14, 2,0 м
Сульфаты, мг/дм^3	100	500	**168**	**171**
Гидрокарбонаты, мг/дм^3	-	-	173	178
Алюминий, мг/дм^3	0,04	0,2	**0,10**	**0,14**
Кальций, мг/дм^3	-	180	110	10
Магний, мг/дм^3	40,0	50,0	28	3
Марганец, мг/дм^3	0,01	0,1	**0,055**	**0,052**
Ртуть, мг/дм^3	0,00001	0,0005	<0,1	<0,1
Натрий, мг/дм^3	120	200	52	49
Калий, мг/дм^3	50	-	4,0	3,7
Азот аммонийный, мг/дм^3	0,5	1,5	0,11	0,15
Нитриты, мг/дм^3	0,08	3,3	**0,60**	**0,28**
Нитраты, мг/дм^3	40,0	45	2,4	1,6
Железо общее, мг/дм^3	0,1	0,3	0,074	0,064
Литий, мг/дм^3	0,03	0,08	0,0014	0,0017
Барий, мг/дм^3	0,74	0,7	<0,01	<0,01
Сухой остаток, мг/дм^3	-	1500,0	679	685
Жесткость общая, градус жесткости	-	10,0	7,8	7,9
Медь, мг/дм^3	0,001	1,0	**0,0047**	**0,0039**
Цинк, мг/дм^3	0,01	1,0	0,0089	0,0074
Свинец, мг/дм^3	0,006	0,01	0,0024	0,0029
Кобальт, мг/дм^3	0,01	0,1	<0,002	<0,002
Молибден, мг/дм^3	0,001	0,07	<0,001	<0,01
Хром, мг/дм^3	0,07	0,05	<0,002	<0,002
Мышьяк, мг/дм^3	0,05	0,01	<0,005	<0,005
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,05	0,3	0,031	0,037
Никель, мг/дм^3	0,01	0,02	0,0066	0,0071
Фториды, мг/дм^3	-	1,5	0,45	0,53
Бенз(а)пирен, мг/дм^3	-	0,00001	<0,0005	<0,005
Кадмий, мг/дм^3	0,005	0,001	<1,0	<1,0
СПАВ неионогенные, мг/дм^3	-	-	<0,05	<0,05
Цианиды, мг/дм^3	0,05	0,07	<0,0005	<0,0005
Фенолы, мг/дм^3	0,001	0,001	0,082	0,10
Фосфаты, мг/дм^3	0,15	-	<0,02	<0,02
Роданиды, мг/дм^3	-	0,1	0,00049	0,00054
Сульфиды, сероводород и гидросудьфиды суммарно (в пересчете на сероводород), мг/дм^3	-	0,05	0,006	0,0054
Окисляемость перманганатная, мгО/дм^3	-	5,0	1,54	1,68
Суммарная активность альфа-излучающих радионуклидов, Бк/кг	-	0,2	<0,01	<0,01
Суммарная активность бета-излучающих радионуклидов, Бк/кг	-	1,0	<0,1	<0,1
Общие колиформные бактерии (ОКБ), КОЕ/мл	-	отсутствие	не обнаружено	не обнаружено
Колифаги, БОЕ/100 мл	-	отсутствие	не обнаружено	не обнаружено
Escherichia coli (E.coli) в 100 мл	-	отсутствие	0	0
Общее микробное число (ОМЧ), КОЕ/мл	-	не более 100	0	0
Энтерококки, КОЕ/100 мл	-	отсутствие	0	0
Яйца гельминтов, экз/кг	-	отсутствие	0	0
Цисты патогенных простейших, экз/кг	-	отсутствие	0	0

Проба подземных вод, отобранная из скв. 13 с глубины 1,9 м, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по показателям: сульфаты

(1,68 ПДКрыбхоз), алюминий (2,50 ПДКрыбхоз), марганец (5,50 ПДКрыбхоз), нитриты (7,50 ПДКрыбхоз), медь (4,70 ПДКрыбхоз).

Проба подземных вод, отобранная из скв. 13 с глубины 1,9 м, соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 по всем определенным показателям.

Проба подземных вод, отобранная из скв. 14 с глубины 2,0 м, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по показателям: сульфаты (1,71 ПДКрыбхоз), алюминий (3,50 ПДКрыбхоз), марганец (5,20 ПДКрыбхоз), нитриты (3,50 ПДКрыбхоз), медь (3,90 ПДКрыбхоз).

Проба подземных вод, отобранная из скв. 14 с глубины 2,0 м, соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 по всем определенным показателям.

Повышенное содержание сульфатов и меди в подземных водах связано геохимическими особенностями водоносных пород, близостью Томинского месторождения медно-порфировых руд. Томинский ГОК осуществляет добычу и переработку медно-порфировых руд Томинского месторождения.

Повышенное содержание алюминия и марганца в подземных водах также связано геохимическими особенностями водоносных пород (кристаллические щелочные породы, терригенные породы с высоким содержанием органических веществ), расположением участка изысканий в границах Тимофеевского месторождения строительного камня (порфирит), близостью месторождений глин: цементные глины – Томинское, глины кирпичные – Коркинское, Северо-Томинское (участки I, II).

Повышенное содержание нитритов в подземных водах связано с применением азотных удобрений в сельском хозяйстве.

Результаты производственного экологического контроля за 2022-2023 гг.

Источником технологического водоснабжения предприятия является водозаборная скважина 1-Кр-3 водозаборного участка Порфиритовый (лицензия ЧЕЛ 80811 ВЭ).

В 2022-2023 гг. контроль состояния подземных вод осуществлялся в водозаборной скважине 1-Кр-3. Паспорт скважины 1-Кр-3 представлен в Приложении М.1 Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр 203/1-ИЭИ).

Результаты исследований подземной воды из водозаборной скважины 1-Кр-3 за 2022-2023 гг. в рамках производственного экологического контроля представлены в таблице 3.35.

Таблица 3.35 – Результаты исследований подземных вод из водозаборной скважины 1-Кр-3 в рамках производственного экологического контроля за 2022-2023 гг.

Показатель	Приказ от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства	СанПиН 1.2.3685-21	Результаты исследований			
			10.03.2022	30.03.2022	14.06.2023	13.07.2023
Запах при 20 ^{0}С, балл	-	2	0	0	0	0
Мутность по каолину, мг/дм^3	-	1,5	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58
Цветность, градус цветности	-	20	<1	<1	<1	<1
Водородный показатель, ед. pH	по фоновому значению	в пределах 6-9	7,0	7,5	6,2	6,5
Жесткость общая, градус	-	7,0	2,23	0,74	1,02	0,65

Показатель	Приказ от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства	СанПиН 1.2.3685-21	Результаты исследований			
			10.03.2022	30.03.2022	14.06.2023	13.07.2023
жесткости						
Сухой остаток, мг/дм^3	-	1500	210,0	88,5	55,0	65,5
Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	-	7,0	1,34	0,74	0,42	0,5
Ионы аммония, мг/дм^3	0,5	1,5	-	-	<0,1	-
Железо, мг/дм^3	0,1	0,3	-	-	<0,1	-
Магний, мг/дм^3	40,0	50,0	-	-	3,58	-
Марганец, мг/дм^3	0,01	0,1	-	-	<0,01	-
Медь, мг/дм^3	0,001	1,0	-	-	**0,13**	-
Мышьяк, мг/дм^3	0,05	0,01	-	-	<0,01	-
Нитраты, мг/дм^3	40,0	45	-	-	0,98	-
Нитриты, мг/дм^3	0,08	3,3	-	-	<0,003	-
Полифосфаты, мг/дм^3	-	3,5	-	-	<0,01	-
Сульфаты, мг/дм^3	100	500,0	-	-	<10	-
Фториды, мг/дм^3	0,75	1,5	-	-	0,57	-
Хлориды, мг/дм^3	300	350,0	-	-	9,13	-
Общее микробное число (ОМЧ), КОЕ/см^3	-	не более 100	0	0	-	0
Обобщенные колиформные бактерии, КОЕ/100 см^3	-	отсутствие	отсутствие	отсутствие	-	отсутствие
E.coli, КОЕ/100 см^3	-	отсутствие	отсутствие	отсутствие	-	отсутствие
Колифаги, БОЕ/100 см^3	-	отсутствие	отсутствие	отсутствие	$1,1\times10^2$	отсутствие

Проба подземных вод, отобранная из водозаборной скважины 1-Кр-3 14.06.2023г., не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 по показателю «энтерококки».

Проба подземных вод, отобранная из водозаборной скважины 1-Кр-3 14.06.2023г., не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по показателю «медь» (130 ПДКрх).

Повышенное содержание меди в подземных водах связано геохимическими особенностями водоносных пород, близостью Томинского месторождения медно-порфировых руд. Томинский ГОК осуществляет добычу и переработку медно-порфировых руд Томинского месторождения.

По остальным показателям пробы подземных вод, отобранных из водозаборной скважины 1-Кр-3, соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и Приказа от 26.05.2025г. №296 Росрыболовства.

Также, в рамках производственного контроля в 2022-2023 гг. отбор проб подземных вод осуществлялся из водозаборной скважины 1-Кр-3 до фильтра и после фильтра.

Результаты исследований подземной воды из водозаборной скважины 1-Кр-3 до фильтра и после фильтра за 2022-2023 гг. в рамках производственного экологического контроля представлены в таблице 3.36.

Таблица 3.36 – Результаты исследований подземных вод из водозаборной скважины 1-Кр-3 (до фильтра и после фильтра)

Показатель	Приказ от 26.05.2025г. №296 Росрыболовства	СанПиН 1.2.3685-21	30.08.2022		27.03.2023	
			до фильтра	после фильтра	до фильтра	после фильтра
Жесткость общая, градус жесткости	-	7,0	4,60	2,80	**8,4**	3,0
Сухой остаток, мг/дм^3	-	1500	764	590	631	634
Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	-	7,0	<0,25	-	<0,25	-
Ионы аммония, мг/дм^3	0,5	1,5	<0,1	-	0,148	-
Железо, мг/дм^3	0,1	0,3	**0,103**	<0,05	<0,05	<0,05
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,05	0,3	**0,06**	0,04	**0,130**	<0,02
Нитраты, мг/дм^3	40,0	45	0,468	-	2,25	-
Нитриты, мг/дм^3	0,08	3,3	0,013	-	0,016	-
Полифосфаты, мг/дм^3			<0,01			-
Фосфат-ион, мг/дм^3	0,15	3,5	-	-	**1,10**	-
Сульфаты, мг/дм^3	100	500,0	53,7	-	**120**	-
Хлориды, мг/дм^3	300	350,0	19,9	-	26	-
E.coli, КОЕ/100 см^3	-	отсутствие	-	отсутствуют	-	отсутствуют
Колифаги, БОЕ/100 см^3	-	отсутствие	-	отсутствуют	-	отсутствуют

Проба подземных вод, отобранная из водозаборной скважины 1-Кр-3 30.08.2022 г. до фильтра, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по показателям: нефтепродукты (1,20 ПДКрх), железо (1,03 ПДКрх).

Проба подземных вод, отобранная из водозаборной скважины 1-Кр-3 27.03.2023г., не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 по показателю «жесткость общая» (1,20 ПДК).

Проба подземных вод, отобранная из водозаборной скважины 1-Кр-3 27.03.2023г., не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по показателям: сульфаты (1,20 ПДКрх), фосфаты (7,33 ПДКрх), нефтепродукты (2,60 ПДКрх).

По остальным показателям пробы подземных вод, отобранных из водозаборной скважины 1-Кр-3 до фильтра и после фильтра, соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства.

Повышенное содержание сульфатов в подземных водах связано геохимическими особенностями водоносных пород, близостью Томинского месторождения медно-порфировых руд. Томинский ГОК осуществляет добычу и переработку медно-порфировых руд Томинского месторождения.

Повышенное содержание железа в подземных водах также связано геохимическими особенностями водоносных пород (карбонатные, терригенные породы с высоким содержанием органических веществ), расположением участка изысканий в границах Тимофеевского месторождения строительного камня (порфирит).

Повышенное содержание фосфатов в подземных водах связано с применением азотных удобрений в сельском хозяйстве.

Повышенное содержание нефтепродуктов в подземных водах вероятно связано с проливами нефтепродуктов при движении спецтехники.

В рамках производственного контроля в 2022 г. выполнены радиологические исследования подземных вод из водозаборной скважины 1-КР-3. Результаты радиологических исследований представлены в таблице 3.37.

Таблица 3.37 – Результаты радиологических исследований подземных вод из водозаборной скважины 1-Кр-3

Показатель	СанПиН 1.2.3685-21	Скважина 1-Кр-3 (08.12.2022 г.)
Радон-222, Бк/кг	60,0	37,0
Суммарная удельная α-активность, Бк/кг	0,2	0,15
Суммарная удельная β-активность, Бк/кг	1,0	0,22

Проба подземных вод, отобранная из водозаборной скважины 1-Кр-3 08.12.2022 г. для радиологических исследований, соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 по всем показателям.

Протоколы лабораторных исследований подземных вод в рамках производственного экологического контроля представлены в Приложении И.1 Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр 203/1-ИЭИ).

Оценка состояния поверхностных вод

При проведении полевых работ в августе 2024 г. были отобраны пробы поверхностных вод из р. Каменка в 2-х точках (выше объекта – ПВ1, ниже объекта – ПВ2).

Оценка качества поверхностных вод проведена на основании СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

Протоколы испытаний поверхностных вод представлены в Приложении В.1 Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр 203/1-ИЭИ).

Результаты лабораторных исследований поверхностных вод, выполненные в рамках инженерно-экологических изысканий, представлены в таблице 3.38.

Таблица 3.38 – Результаты лабораторных исследований поверхностных вод

Показатель	Приказ от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства	СанПиН 1.2.3685-21	Река Каменка ПВ1	Река Каменка ПВ2
Температура, ^{0}C	-	-	17,0	17,0
Водородный показатель, ед. pH	по фоновому значению	в пределах 6-9	7,5	7,4
Запаха при 20 ^{0}C, балл	-	2	2	2

Показатель	Приказ от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства	СанПиН 1.2.3685-21	Река Каменка ПВ1	Река Каменка ПВ2
Мутность по каолину, мг/дм^3	-	-	0,96	1,2
Цветность, градус цветности	-	-	14	17
Щелочность, ммоль/ дм^3	-	-	2,7	2,9
Жесткость общая, градус жесткости	-	-	7,6	7,8
Взвешенные вещества, мг/дм^3	фон + 0,75	фон + 0,75	50,0	37,0
Общая минерализация (сухой остаток), мг/дм^3	-	-	697	701
Биохимическое потребление кислорода (БПК 5), мгO_2/дм$_3$	не более 2,1	не более 4,0	**4,1**	**4,8**
Химическое потребление кислорода (ХПК), мгО/дм$_3$	-	не более 15	13	11
Растворенный кислород, мг/дм^3	не менее 4,0	не менее 4,0	5,84	5,54
Окисляемость перманганатная, мг/дм^3	-	-	1,38	1,25
Азот аммонийный, мг/дм^3	0,5	1,5	0,20	0,14
Алюминий, мг/дм^3	0,04	0,2	**0,12**	**0,11**
Барий, мг/дм^3	0,74	0,7	менее 0,01	менее 0,01
Натрий, мг/дм^3	120	200	62	58
Калий, мг/дм^3	50	-	4,1	3,3
Кальций, мг/дм^3	180,0	-	120	110
Магний, мг/дм^3	40,0	50,0	29	28
Нитраты, мг/дм^3	40,0	45	1,5	1,8
Нитриты, мг/дм^3	0,08	3,3	**0,096**	**0,12**
Литий, мг/дм^3	0,03	0,08	0,0013	0,0017
Сульфаты, мг/дм^3	100	500,0	**181**	**168**
Хлориды, мг/дм^3	300	350,0	136	141
Гидрокарбонаты, мг/дм^3	-	-	163	177
Молибден, мг/дм^3	0,001	0,07	менее 0,001	менее 0,001
Железо, мг/дм^3	0,1	0,3	**0,14**	**0,12**
Кадмий, мг/дм^3	0,005	0,001	0,00091	0,00089
Никель, мг/дм^3	0,01	0,02	0,0061	0,0056
Медь, мг/дм^3	0,001	1,0	**0,0039**	**0,0042**
Цинк, мг/дм^3	0,01	1,0	**0,40**	**0,38**
Свинец, мг/дм^3	0,006	0,01	0,0052	0,0057
Мышьяк, мг/дм^3	0,05	0,01	менее 0,005	менее 0,005
Хром общий, мг/дм^3	-	0,05	менее 0,002	менее 0,002
Кобальт, мг/дм^3	0,01	0,1	0,0036	0,0033
Марганец, мг/дм^3	0,01	0,1	**0,058**	**0,054**
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,05	0,3	0,038	0,043
Фториды, мг/дм^3	0,75	1,5	0,58	0,62
Фенолы, мг/дм^3	0,001	0,001	менее 0,0005	менее 0,0005
Фосфаты, мг/дм^3	0,15	-	0,12	**0,16**
Бенз(а)пирен, мг/дм^3	-	0,00001	менее 0,0005	менее 0,0005
СПАВ неионогеные, мг/дм^3	-	-	менее 1,0	менее 1,0
Роданиды, мг/дм^3	-	0,1	менее 0,02	менее 0,02
Ртуть, мг/дм^3	0,00001	0,0005	менее 0,01	менее 0,01
Сероводород, мг/дм^3	-	0,05	0,0051	0,0060
Цианиды, мг/дм^3	0,05	0,07	менее 0,05	менее 0,05
Колифаги, БОЕ/100мл	-	не более 10	0	0
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), КОЕ/100мл	-	не более 500	0	0
Энтерококки, КОЕ/100мл	-	не более 10	0	0
Escherichia coli, КОЕ/100мл	-	не более 100	0	0
Общее микробное число, КОЕ/мл	-	-	0	0
Яйца гельминтов, экз/25мл	-	отсутствие	0	0

Показатель	Приказ от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства	СанПиН 1.2.3685-21	Река Каменка ПВ1	Река Каменка ПВ2
Цисты патогенных простейших, экз/25мл	-	отсутствие	менее 0,01	менее 0,01
Суммарная активность альфа-излучающих радионуклидов, Бк/кг	-	0,2	менее 0,1	менее 0,1
Суммарная активность бета-излучающих радионуклидов, Бк/кг	-	1,0	0	0

Пробы поверхностных вод не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 по показателю $БПК_5$.

Проба поверхностных вод, отобранная из ПВ.1, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по следующим показателям: БПК5, алюминий (3,0 ПДКрх), нитриты (1,2 ПДКрх), сульфаты (1,81 ПДКрх), железо (1,4 ПДКрх), медь (3,9 ПДКрх), цинк (40,0 ПДКрх), марганец (5,8 ПДКрх).

Проба поверхностных вод, отобранная из ПВ.2, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по следующим показателям: БПК5, алюминий (2,75 ПДКрх), нитриты (1,5 ПДКрх), сульфаты (1,68 ПДКрх), железо (1,2 ПДКрх), медь (4,2 ПДКрх), цинк (38,0 ПДКрх), марганец (5,4 ПДКрх), фосфаты (1,03 ПДКрх).

По остальным показателям пробы поверхностных вод соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства.

В системе Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды для оценки состояния поверхностных водных объектов применяют ИЗВ – индекс, представляющий собой среднюю долю превышения ПДК по определенному числу индивидуальных ингредиентов.

Индекс ИЗВ рассчитан с использованием следующих параметров: БПК5, алюминий, нитриты, сульфаты, железо, медь, цинк, марганец. Для расчета использовались предельно допустимые концентрации, утвержденные Приказом от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства.

Рассчитанный индекс ИЗВ находится в диапазоне 6,99-7,27, таким образом воды реки Каменка – очень грязные, класс качества воды VI.

При маршрутных наблюдениях на р. Каменка не установлено наличие мест скопления мертвых рыб и других водных организмов, наличие плавающих примесей, повышенной мутности, нефтяных и масляных пленок, пены, необычная окраски и пузырьки газов отсутствуют.

Результаты производственного экологического контроля за 2022-2023 гг.

В 2022-2023 гг. контроль состояния поверхностных вод осуществлялся в двух контрольных точках: р. Каменка 500 м выше сброса и р. Каменка 500 м ниже сброса.

Пробы воды в контрольной точке на р. Каменка 500 м выше по течению 10.03.2022 г., 30.08.2022 г., 19.10.2022 г., 27.03.2023 г., 23.08.2023 г. не отбирались, в связи с отсутствием воды в р. Каменка.

Результаты исследований поверхностной воды за 2022-2023 гг. в рамках производственного экологического контроля представлены в таблице 3.39.

Таблица 3.39 – Результаты исследований поверхностных вод в рамках производственного экологического контроля за 2022-2023гг.

Показатель	Приказа от 26.05.2025г. №296 Росрыболовства	СанПиН 1.2.3685-21	10.03.2022	08.06.2022	30.08.2022	19.10.2022	27.03.2023	25.05.2023	23.08.2023	14.11.2023
р. Каменка в 500 м выше сброса										
Аммиак и ионы аммония (суммарно), мг/дм^3	0,5	1,5	-	0,241	-	-	-	0,271	-	<0,1
Биохимическое потребление кислорода (БПК$_{20}$), мгО$_2$/дм^3	-	3,0	-	**11,4**	-	-	-	**4,60**	-	**6,0**
Взвешенные вещества, мг/дм^3	фон + 0,75	фон + 0,75	-	49	-	-	-	<5,0	-	6,4
Водородный показатель, ед. pH	6-9	-	-	8	-	-	-	9,0	-	7,5
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,05	0,3	-	<0,02	-	-	-	<0,02	-	**1,34**
Нитрит-ион, мг/дм^3	0,08	3,0	-	0,055	-	-	-	<0,003	-	0,035
Сульфат-ион, мг/дм^3	100	500	-	**233**	-	-	-	**159**	-	**125**
Сухой остаток, мг/дм^3	-	1500	-	682	-	-	-	210	-	285
Хлорид-ион, мг/дм^3	300	350	-	44,5	-	-	-	30,5	-	23,8
E.coli, КОЕ/100 см^3	-	не более 100	-	не обн.	-	-	-	1,9×10^1	-	15
Колифаги, БОЕ/100 см^3	-	не более 10	-	не обн.	-	-	-	не обн.	-	не обн.
р. Каменка в 500 м ниже сброса										
Взвешенные вещества, мг/дм^3	фон + 0,75	фон + 0,75	23,6	25,0	27,0	7,4	<5	<5	9,6	<5
Водородный показатель, ед. pH	6-9	-	7,8	7,8	7,9	7,5	7,4	8,8	7,5	7,7
Сухой остаток, мг/дм^3	-	1500	458	516	452	519	116	260	153	321
Аммиак и ионы аммония (сум-	0,5	1,5	0,117	0,175	<0,1	<0,1	0,33	0,240	0,117	0,323

Показатель	Приказа от 26.05.2025г. №296 Росрыболовства	СанПиН 1.2.3685-21	10.03.2022	08.06.2022	30.08.2022	19.10.2022	27.03.2023	25.05.2023	23.08.2023	14.11.2023
марно), мг/дм^3										
Сульфат-ион, мг/дм^3	100	500	99,8	**148**	53,7	**123**	15,3	99	**108**	**169**
Хлорид-ион, мг/дм^3	300	350	21,0	27,5	8,3	11,4	4,68	14,8	23,7	37,7
Нитрит-ион, мг/дм^3	0,08	3,0	0,017	**0,111**	0,078	**0,225**	0,028	0,073	0,06	0,032
Биохимическое потребление кислорода ($БПК_{20}$), мгO_2/дм^3	-	3,0	2,30	**6,94**	2,20	1,50	**8,0**	**4,3**	**5,15**	**3,60**
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,05	0,3	**0,10**	<0,02	<0,02	0,02	0,021	<0,02	<0,02	**0,062**
E.coli, КОЕ/100 см^3	-	не более 100	$3,0\times10^1$	$1,0\times10^1$	**$4,1\times10^3$**	не обн.	$2,7\times10^1$	**$1,2\times10^2$**	**$7,0\times10^4$**	**$1,3\times10^2$**
Колифаги, БОЕ/100 см^3	-	не более 10	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.

Проба поверхностных вод, отобранная 08.06.2022 г. из контрольной точки на р. Каменка 500 м выше сброса, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по следующим показателям: $БПК_{20}$ (3,80 ПДКрх), сульфат-ион (2,33 ПДКрх).

Проба поверхностных вод, отобранная 25.05.2023 г. из контрольной точки на р. Каменка 500 м выше сброса, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по следующим показателям: $БПК_{20}$ (1,53 ПДКрх), сульфат-ион (1,59 ПДКрх).

Проба поверхностных вод, отобранная 14.11.2023 г. из контрольной точки на р. Каменка 500 м выше сброса, не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 по показателю «нефтепродукты» (4,47 ПДК).

Проба поверхностных вод, отобранная 14.11.2023 г. из контрольной точки на р. Каменка 500 м выше сброса, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по следующим показателям: $БПК_{20}$ (2,0 ПДКрх), нефтепродукты (26,8 ПДКрх), сульфат-ион (1,25 ПДКрх).

Проба поверхностных вод, отобранная 10.03.2022 г. из контрольной точки на р. Каменка 500 м ниже сброса, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства показателю «нефтепродукты» (2,0 ПДКрх).

Проба поверхностных вод, отобранная 08.06.2022 г. из контрольной точки на р. Каменка 500 м ниже сброса, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по следующим показателям: сульфат-ион (1,48 ПДКрх), нитрит-ион (1,39 ПДКрх), $БПК_{20}$ (2,31 ПДКрх).

Проба поверхностных вод, отобранная 30.08.2022 г. из контрольной точки на р. Каменка 500 м ниже сброса, не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 по показателю «E.coli».

Проба поверхностных вод, отобранная 19.10.2022 г. из контрольной точки на р. Каменка 500 м ниже сброса, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по следующим показателям: сульфат-ион (1,23 ПДКрх), нитрит-ион (2,81 ПДКрх).

Проба поверхностных вод, отобранная 27.03.2023 г. из контрольной точки на р. Каменка 500 м ниже сброса, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по показателю «$БПК_{20}$» (2,67 ПДКрх).

Проба поверхностных вод, отобранная 25.05.2023 г. из контрольной точки на р. Каменка 500 м ниже сброса, не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 по показателю «E.coli».

Проба поверхностных вод, отобранная 25.05.2023 г. из контрольной точки на р. Каменка 500 м ниже сброса, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по показателю «$БПК_{20}$» (1,43 ПДКрх).

Проба поверхностных вод, отобранная 23.08.2023 г. из контрольной точки на р. Каменка 500 м ниже сброса, не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 по показателю «E.coli».

Проба поверхностных вод, отобранная 23.08.2023 г. из контрольной точки на р. Каменка 500 м ниже сброса, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г.

№296 Росрыболовства по следующим показателям: сульфат-ион (1,08 ПДКрх), $БПК_{20}$ (1,43 ПДКрх).

Проба поверхностных вод, отобранная 14.11.2023 г. из контрольной точки на р. Каменка 500 м ниже сброса, не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 по показателю «E.coli».

Проба поверхностных вод, отобранная 14.11.2023 г. из контрольной точки на р. Каменка 500 м ниже сброса, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по следующим показателям: сульфат-ион (1,69 ПДКрх), $БПК_{20}$ (1,20 ПДКрх), нефтепродукты (1,24 ПДКрх).

По остальным показателям пробы поверхностных вод соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства.

В 2022-2023 гг. в рамках производственного экологического контроля выполнено биотестирование проб поверхностной воды.

Результаты биотестирования поверхностной воды за 2022-2023 гг. в рамках производственного экологического контроля представлены в таблице 3.40.

Таблица 3.40 – Результаты биотестирования поверхностной воды (ПЭК)

Точка отбора проб воды	Дата отбора проб	Кратность разбавления	Наличие токсического действия
500 м ниже сброса	10.03.2022	2 раза	оказывает токсическое действие
	08.06.2022	2 раза	оказывает токсическое действие
	30.08.2022	2 раза	оказывает токсическое действие
	19.10.2022	1 раз	не оказывает токсического действия
	25.05.2023	1 раз	оказывает токсическое действие
	23.08.2023	1 раз	оказывает токсическое действие
	14.11.2023	1 раз	оказывает токсическое действие
500 м выше сброса	08.06.2022	1 раз	не оказывает токсического действия
	25.05.2023	1 раз	не оказывает токсического действия
	14.11.2023	1 раз	не оказывает токсического действия

По результатам биотестирования установлено, что поверхностные воды не оказывают токсическое действие в точке отбора проб 500 м ниже сброса 19.10.2022 г. и в точке отбора проб 500 м выше сброса 08.06.2022 г., 25.05.2023 г и 14.11.2023 г. В остальных пробах поверхностные воды оказывают токсическое действие.

Протоколы исследований поверхностной воды в рамках производственного экологического контроля представлены в Приложении Е.1 Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр 203/1-ИЭИ).

Оценка загрязнения донных отложений

При проведении инженерных изысканий на участке работ были отобраны пробы донных отложений из р. Каменка в 2-х точках (выше объекта – ПВ1, ниже объекта – ПВ2), глубина отбора проб 0,0-0,2 м.

Протоколы химико-аналитических исследований донных отложений представлены в Приложении Г.1 Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр 203/1-ИЭИ).

Оценка загрязнения донных отложений осуществлена путем сравнения концентраций определяемых веществ, содержащихся в донных отложениях, с ПДК (ОДК) почв, утвержденных СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Результаты лабораторных исследований донных отложений представлены в таблице 3.41.

Таблица 3.41 – Результаты лабораторных исследований донных отложений

Наименование показателя	СанПиН 1.2.3685-21		ПВ1	ПВ2
	ПДК почв	ОДК почв		
Кадмий валовое содержание, мг/кг	-	2,0	0,58	0,64
Марганец валовое содержание, мг/кг	1500,0	-	72	66
Медь валовое содержание, мг/кг	-	132,0	14	12
Мышьяк валовое содержание, мг/кг	-	10,0	1,2	1,1
Нефтепродукты, мг/кг	-	-	менее 50,0	менее 50,0
Ртуть общая, мг/кг	2,1	-	0,021	0,024
Свинец валовое содержание, мг/кг	-	130,0	4,9	5,5
Цинк валовое содержание, мг/кг	-	220,0	40	36
Нитраты, мг/кг	130	-	менее 0,23	менее 0,23
Нитриты, мг/кг			менее 0,037	менее 0,037
Кобальт подвижная форма, мг/кг	-	-	2,3	2,1
Никель валовое содержание, мг/кг	-	80,0	21	17
Железо валовое содержание, мг/кг	-	-	более 5000	более 5000
Хром валовое содержание, мг/кг			7,1	7,2
Цианиды, мг/кг	-	-	менее 0,5	менее 0,5
Бенз(а)пирен, мг/кг	0,02	-	менее 0,005	менее 0,005
Водородный показатель водной вытяжки, ед.pH	-	-	7,4	7,4
Гумус (массовая доля органического вещества), %	-	-	7,1	8,6
Гранулометрический состав фракций (менее 0,1 мм)	-	-	10,0	8,3
Гранулометрический состав фракций (более 300 мм)	-	-	менее 0,1	менее 0,1
Общие колиформные бактерии/БГКП, КОЕ/г	-	-	0	0
Коли-индекс	-	-	менее 1	менее 1
Индекс энтерококков	-	-	менее 1	менее 1
Яйца и личинки гельминтов, экз/кг	-	-	0	0
Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, шигеллы в 1 г	-	-	не обнаружены	не обнаружены

В донных отложениях, отобранных в точке ПВ1 и ПВ2 из р. Каменка, превышения относительно ПДК/ОДК почв, утвержденных СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», отсутствуют.

Для определения эффективной удельной активности природных радионуклидов в донных отложениях на участке работ в 2024 г. были отобраны пробы донных отложений из р. Каменка в точке ПВ2, в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.01-2017.

Данные испытаний по определению естественных радионуклидов донных отложений, выполненных в 2024 г., представлены в таблице 3.42.

Таблица 3.42 – Результаты испытаний по определению естественных радионуклидов донных отложений

Точка отбора, глубина отбора	Наименование показателя, единицы измерения, результаты испытаний				Эффективная удельная активность ($A_{эфф}$)
	Удельная активность ^{226}Ra, Бк/кг	Удельная активность ^{40}K, Бк/кг	Удельная активность ^{232}Th, Бк/кг	Удельная активность ^{137}Cs, Бк/кг	
ПВ1, 0,0-0,2 м	22,8	352	25,1	менее 3	87,11
ПВ2, 0,0-0,2 м	22,1	317	19,1	менее 3	75,46

В результате проведенных исследований выявлено, что отобранные пробы донных отложений, соответствует I классу радиационной безопасности (Аэфф < 370 Бк/кг) в соответствии с п. 3.3 МР 2.6.1.0361-24, п. 5.3.4 СанПин 2.6.1.2523-09. Таким образом дон-

ные отложения, отобранные из р. Каменка, относятся к I классу строительных материалов по уровню эффективной удельной активности природных радионуклидов и могут использоваться без ограничений во всех видах строительства.

Оценка состояния сточных (карьерных) вод

При проведении инженерно-экологических изысканий были отобраны сточные (карьерные) воды осуществлен из карьерного водоотлива.

Протоколы испытаний сточных (карьерных) вод представлены в Приложении Ю Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр 203/1-ИЭИ).

Результаты лабораторных исследований сточных (карьерных) вод, выполненных в рамках инженерно-экологических изысканий, представлены в таблице 3.43.

Таблица 3.43 – Результаты лабораторных исследований сточных (карьерных) вод

Показатель, ед.	Приказа от 26.05.2025г. №296 Росрыболовства	СанПиН 1.2.3685-21	Карьерный водоотлив
Температура, °С	-	-	17,0
Мутность по каолину, мг/дм^3	-	1,5	**1,6**
Интенсивность запаха при 20 °С, балл	-	2	**2**
Цветность, градус цветности	-	20	22
Водородный показатель, ед. pH	по фоновому значению	в пределах 6-9	7,6
Щелочность, ммоль/дм^3	-	-	3,1
Биохимическое потребление кислорода (БПК$_5$), мгО$_2$/дм^3	не более 2,1	не более 4,0	**5,8**
Химическое потребление кислорода (ХПК), мгО$_2$/дм^3	-	не более 15	**16**
Взвешенные вещества, мг/дм^3	-	-	51
Растворенный кислород, мг/дм^3	не менее 6,0	-	6,14
Хлориды, мг/дм^3	300	350,0	233
Сульфаты, мг/дм^3	100	500	**208**
Гидрокарбонаты, мг/дм^3	-	-	188
Алюминий, мг/дм^3	0,04	0,2	0,037
Кальций, мг/дм^3	-	180	130
Магний, мг/дм^3	40,0	50,0	18
Марганец, мг/дм^3	0,01	0,1	<0,001
Ртуть, мг/дм^3	0,00001	0,0005	<0,1
Натрий, мг/дм^3	120	200	**226**
Калий, мг/дм^3	50	-	3,9
Азот аммонийный, мг/дм^3	0,5	1,5	0,31
Нитриты, мг/дм^3	0,08	3,3	0,08
Нитраты, мг/дм^3	40,0	45	6,8
Железо общее, мг/дм^3	0,1	0,3	**0,14**
Литий, мг/дм^3	0,03	0,08	0,0017
Барий, мг/дм^3	0,74	0,7	<0,01
Сухой остаток, мг/дм^3	-	1500,0	1260
Жесткость общая, градус жесткости	-	10,0	8,0
Медь, мг/дм^3	0,001	1,0	**0,0035**
Цинк, мг/дм^3	0,01	1,0	0,0088
Свинец, мг/дм^3	0,006	0,01	<0,002
Кобальт, мг/дм^3	0,01	0,1	<0,002
Молибден, мг/дм^3	0,001	0,07	<0,001
Хром, мг/дм^3	0,07	0,05	<0,002
Мышьяк, мг/дм^3	0,05	0,01	<0,005
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,05	0,3	**0,053**

Показатель, ед.	Приказа от 26.05.2025г. №296 Росрыболовства	СанПиН 1.2.3685-21	Карьерный водоотлив
Никель, мг/дм^3	0,01	0,02	<0,005
Фториды, мг/дм^3	-	1,5	0,34
Бенз(а)пирен, мг/дм^3	-	0,00001	<0,0005
Кадмий, мг/дм^3	0,005	0,001	<0,0001
ПАВ анионные, мг/дм^3	не более 0,1	0,5	<1,0
Цианиды, мг/дм^3	0,05	0,07	<0,05
Фенолы, мг/дм^3	0,001	0,001	<0,0005
Фосфаты, мг/дм^3	0,15	-	**0,18**
Роданиды, мг/дм^3	-	0,1	<0,02
Сульфиды, сероводород и гидросудьфиды суммарно (в пересчете на сероводород), мг/дм^3	-	0,05	0,0074
Окисляемость перманганатная, мгО/дм^3	-	5,0	1,91
Удельная суммарная альфа-активность (Аб), Бк/кг	-	0,2	<0,01
Удельная суммарная бета-активность (Ав), Бк/кг	-	1,0	<0,1
Общие колиформные бактерии (ОКБ), КОЕ/мл	-	не более 1000 КОЕ/100 мл	не обнаружены
Колифаги, БОЕ/100 мл	-	не более 10	0
Escherichia coli (E.coli) в 100 мл	-	не более 100	не обнаружены
Общее микробное число (ОМЧ), КОЕ/мл	-	-	0
Энтерококки, КОЕ/100 мл	-	-	0
Яйца гельминтов, экз/кг	-	отсутствие	0
Цисты патогенных простейших, экз/кг	-	отсутствие	0

Проба сточных вод, отобранная из карьерного водоотлива, не соответствует требования Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по показателям: $БПК_5$, сульфаты (2,08 ПДКрх), натрий (1,88 ПДКрх), железо (1,40 ПДКрх), медь (3,50 ПДКрх), нефтепродукты (1,06 ПДКрх).

Проба сточных вод, отобранная из карьерного водоотлива, не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 по показателям: интенсивность запаха при 20 ^oC, мутность (1,07 ПДК), ХПК (1,07 ПДК), $БПК_5$, натрий (1,13 ПДК).

Результаты производственного экологического контроля за 2022-2023 гг.

В 2022-2023 гг. контроль состояния сточных вод осуществлялся в двух контрольных точках:

– выпуск № 1;

– сброс с карьера.

Результаты исследований сточной воды за 2022-2023 гг. в рамках производственного экологического контроля представлены в таблице 3.44.

Таблица 3.44 – Результаты исследований сточных вод в рамках производственного экологического контроля за 2022-2023 гг.

Показатель	Приказа от 26.05.2025г. №296 Росрыболовства	СанПиН 1.2.3685-21	30.08.2022	19.10.2022	27.03.2023	25.05.2023	23.08.2023	14.11.2023	10.03.2022	08.06.2022
Выпуск № 1									**Сброс с карьера**	
Взвешенные вещества, мг/дм^3	фон + 0,75	фон + 0,75	3,7	6,4	<0,5	<0,5	5,0	<0,5	3,6	<1,0
Водородный показатель, ед. pH	6-9	-	8,2	8,0	7,9	8,4	7,8	8,1	7,9	8,2
Сухой остаток, мг/дм^3	-	1500	409	460	390	130	203	386	470	542
Аммиак и ионы аммония (суммарно), мг/дм^3	0,5	1,5	0,201	<0,1	**1,60**	0,227	0,103	0,127	0,148	0,158
Сульфат-ион, мг/дм^3	100	500	75,3	77	68,9	62,2	99	66	93,8	**141**
Хлорид-ион, мг/дм^3	300	350	12,4	6,96	13,8	8,0	29,6	20,8	19,3	25,2
Нитрит-ион, мг/дм^3	0,08	3,0	0,038	0,060	**0,189**	0,061	0,031	0,018	0,027	0,042
Биохимическое потребление кислорода ($БПК_5$), мгO_2/дм^3	4,0	2,1	**2,10**	2,0	2,0	**4,4**	**2,60**	**2,80**	1,40	**2,75**
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,05	0,3	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	**0,124**	**0,05**
E.coli, КОЕ/100 см^3	-	не более 100	не обн.	не обн.	41	$3,6\times10^1$	24	5,0	$2,4\times10^1$	$1,3\times10^1$
Колифаги, БОЕ/100 см^3	-	не более 10	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.

Проба сточных вод, отобранная 30.08.2022 г. из контрольной точки на выпуске № 1, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по показателю «$БПК_5$» (1,0 ПДКрх).

Проба сточных вод, отобранная 27.03.2023 г. из контрольной точки на выпуске № 1, не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 по показателю аммиак и ионы аммония (1,07 ПДК).

Проба сточных вод, отобранная 27.03.2023 г. из контрольной точки на выпуске № 1, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по показателям: аммиак и ионы аммония (32,0 ПДК рх), нитрит-ион (2,36 ПДКрх).

Проба сточных вод, отобранная 25.05.2023 г. из контрольной точки на выпуске № 1, не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 по показателю «$БПК_5$» (1,10 ПДК).

Проба сточных вод, отобранная 25.05.2023 г. из контрольной точки на выпуске № 1, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по показателю «$БПК_5$» (2,10 ПДК).

Проба сточных вод, отобранная 23.08.2023 г. из контрольной точки на выпуске № 1, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по показателю «$БПК_5$» (1,24 ПДК).

Проба сточных вод, отобранная 14.11.2023 г. из контрольной точки на выпуске № 1, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по показателю «$БПК_5$» (1,33 ПДК).

Проба сточных вод, отобранная 10.03.2022 г. из контрольной точки на сбросе с карьера, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по показателю «нефтепродукты» (2,48 ПДК).

Проба сточных вод, отобранная 27.03.2023 г. из контрольной точки на сбросе с карьера, не соответствует требованиям Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства по показателям: сульфат-ион (1,41 ПДКрх), $БПК_5$ (1,31 ПДКрх), нефтепродукты (1,0 ПДКрх).

По остальным показателям пробы поверхностных вод соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и Приказа от 26.05.2025 г. №296 Росрыболовства.

В 2022-2023 гг. в рамках производственного экологического контроля выполнено биотестирование проб поверхностной воды.

Результаты биотестирования поверхностной воды за 2022-2023 гг. в рамках производственного экологического контроля представлены в таблице 3.45.

Таблица 3.45 – Результаты биотестирования сточной воды

Точка отбора проб воды	Дата отбора проб	Кратность разбавления	Наличие токсического действия
Сброс с карьера	10.03.2022	1 раз	Не оказывает токсического действия
	08.06.2022	1 раз	Не оказывает токсического действия
	30.08.2022	1 раз	Не оказывает токсического действия
	19.10.2022	1 раз	Не оказывает токсического действия
	25.05.2023	1 раз	Оказывает токсическое действие
	23.08.2023	1 раз	Оказывает токсическое действие
	14.11.2023	1 раз	Не оказывает токсического действия

По результатам биотестирования установлено, что сточные воды оказывают токсическое действие в точке отбора проб на сбросе с карьера 25.05.2023 г. и 23.08.2023 г.

В остальных пробах сточные воды не оказывают токсического действия.

Протоколы исследований сточной воды в рамках производственного экологического контроля представлены в Приложении Ж.1 Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр 203/1-ИЭИ).

Оценка радиационной обстановки

В 1978 г. на месторождении были выполнены радиометрические работы, которые заключались в исследовании керна эффузивных пород путем непрерывного прослушивания в телефон радиометра СРП 68 01 частоты поступления импульсов с фиксацией замера через 1 м.

Общий объем прослушивания составил 1306 м. Радиоактивность всех разновидностей пород составила 7-11 мкР/час при натуральном фоне 8 мкР/час.

Фактическая радиоактивность пород не превышает величину граничной интенсивности гамма-излучения стройматериалов I класса, установленной НРБ-76, которая принята равной 20 мкР/час.

В связи с этим породы Тимофеевского месторождения относятся к I классу стройматериалов, что позволяет использовать их при строительстве жилых и общественных зданий, во всех видах другого строительства без ограничений.

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению, выполненному 08.05.2007 г. № 74.50.03.571.П.000597.07, щебень Тимофеевского месторождения отнесен к I группе по радиологической безопасности (Аэфф<370).

В 2024 г. специалистами лаборатории ИП Иванов проведена гамма-съемка в 6 контрольных точках по периметру участка изысканий. Результаты исследований приведены в Приложении Э Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр 203/1-ИЭИ).

Измерения мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках проведены на высоте 1 м от поверхности земли.

Количество контрольных точек измерения МЭД внешнего гамма-излучения составляет 6.

На территории участка работ поверхностных радиационных аномалий не выявлено. Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения в контрольных точках на участке работ соответствует требованиям п. 5.2.3 СП 2.6.1.2612-10.

Для определения эффективной удельной активности природных радионуклидов в грунтах на участке в 2024 г. были отобраны 6 проб почв и почво-грунтов с площадок пробоотбора с глубины 0,0-0,2 м, в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.01-2017.

В зависимости от значения эффективной удельной активности природных радионуклидов в грунте определяется класс грунта и ограничения по его использованию в строительстве в соответствии с НРБ-99 п.5.3.4.

Данные испытаний по определению естественных радионуклидов в грунтах участка работ представлены в таблице 3.46.

Таблица 3.46 – Результаты испытаний по определению естественных радионуклидов в почво-грунтах

Площадка отбора, глубина отбора	Наименование показателя, единицы измерения, результаты испытаний				Эффективная удельная активность ($А_{эфф}$)
	Удельная активность ^{226}Ra, Бк/кг	Удельная активность $^{40}К$, Бк/кг	Удельная активность ^{232}Th, Бк/кг	Удельная активность ^{137}Cs, Бк/кг	

Площадка отбора, глубина отбора	Наименование показателя, единицы измерения, результаты испытаний				Эффективная удельная активность ($А_{эфф}$)
	Удельная активность ^{226}Ra, Бк/кг	Удельная активность $^{40}К$, Бк/кг	Удельная активность ^{232}Th, Бк/кг	Удельная активность ^{137}Cs, Бк/кг	
П1	23,1	347	26,7	<3	89,04
П2	18,7	343	26,1	<3	83,5
П3	18,9	291	20,0	<3	71,09
П4	20,3	281	22,1	<3	74,32
П5	25,5	330	23,5	<3	85,75
П6	20,4	292	26,1	<3	80,61

В результате проведенных исследований выявлено, что все отобранные пробы почво-грунтов соответствуют I классу радиационной безопасности (Аэфф < 370 Бк/кг) в соответствии с МР 2.6.1.0361-24, СанПин 2.6.1.2523-09. Таким образом грунты участка работ относятся к I классу строительных материалов по уровню эффективной удельной активности природных радионуклидов и могут использоваться без ограничений во всех видах строительства.

Протокол испытаний по определению естественных радионуклидов почво-грунтов представлен в Приложении А.1 Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр 203/1-ИЭИ).

Оценка физических воздействий

Исследование физических факторов среды в 2024 г. проведено в 4-х точках. Протоколы исследований физических факторов представлены в Приложении Щ Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр 203/1-ИЭИ).

Результаты замеров электромагнитного излучения в рамках инженерно-экологических изысканий представлены в таблице 3.47.

Таблица 3.47 – Результаты измерений напряженности магнитного поля, напряженности электрического поля

Точка проведения испытаний	Расстояние от земли, м	Напряженность магнитного поля 50 Гц, А/м	Напряженность электрического поля 50 Гц, В/м
Т.1	0,5	Менее 0,8	-
	1,5	Менее 0,8	-
	1,8	Менее 0,8	Менее 50
Т.2	0,5	Менее 0,8	-
	1,5	Менее 0,8	-
	1,8	Менее 0,8	Менее 50
Т.3	0,5	Менее 0,8	-
	1,5	Менее 0,8	-
	1,8	Менее 0,8	Менее 50
Т.4	0,5	Менее 0,8	-
	1,5	Менее 0,8	-
	1,8	Менее 0,8	Менее 50

Исследованные параметры физических факторов среды (напряженность электрического поля 50 Гц, напряженность магнитного поля 50 Гц) в контрольных точках на участке работ соответствуют требованиям таблицы 5.41 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Измерения уровня звукового давления проводились в дневное и ночное время.

В таблице 3.48 представлены данные измерений уровня звукового давления, полученные в рамках инженерно-экологических изысканий.

Таблица 3.48 – Результаты измерений уровней звукового давления

Место про-	Дневной период суток	Ночной период суток

ведения измерений	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
ПДУ	**55**	**70**	**45**	**60**
Т.1	45,3	51,3	37,4	43,6
Т.2	45,9	50,5	42,3	51,0
Т.3	53,6	57,9	40,6	49,7
Т.4	55,2	60,3	36,4	46,8

Исследованные параметры физических факторов среды (эквивалентный и максимальный уровни звука) в контрольных точках Т.1, Т.2 и Т.3 соответствуют требованиям таблицы 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Максимальный уровень звука в контрольной точке Т.4 соответствует требованиям табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Эквивалентный уровень звука в контрольной точке Т.4 не соответствуют требованиям табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

В таблице 3.49 представлены данные измерений уровня вибрации, выполненные в рамках инженерно-экологических изысканий.

Таблица 3.49 – Результаты измерений уровня вибрации

Место проведения измерений	Эквивалентный уровень виброускорения, дБ		
	x	y	z
Т.1	91,2	88,3	90,6
Т.2	93,9	90,6	91,2
Т.3	78,4	84,4	80,6
Т.4	90,8	90,7	89,6

Исследованные параметры физических факторов среды (эквивалентный уровень виброускорения) в контрольных точках соответствуют требованиям таблицы 5.4 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Результаты производственного экологического контроля за 2022-2023 гг.

В таблицах 3.50-3.51 представлены данные измерений уровня звукового давления в контрольных точках в рамках производственного экологического контроля за 2022 г.

В таблицах 3.52-3.53 представлены данные измерений уровня звукового давления в контрольных точках в рамках производственного экологического контроля за 2023 г.

Протоколы исследований физических воздействий в рамках производственного экологического контроля представлены в Приложении Л.1 Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр 203/1-ИЭИ).

Параметры физических факторов среды (Уровень звукового давления (L) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (31,5-8000), эквивалентный и максимальный уровни звука) определенные в рамках производственного экологического контроля в контрольных точках соответствуют требованиям таблицы 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Таблица 3.50 – Результаты измерений уровней звукового давления (день) за 2022 г. в рамках производственного экологического контроля

Место проведения измерений	Уровень звукового давления (L) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (31,5-8000)										Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровень звука, дБА		
ПДУ	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**	**55**	**70**
на границе жилой зоны г. Коркино с восточной стороны 17.10.2022	47,1	45,8	42,6	37,6	35,8	32,5	29,6	27,5	25,2	36,0	50,5	59,5
на границе жилой зоны г. Коркино с юго-восточной стороны 17.10.2022	46,9	45,5	42,5	37,9	34,7	32,9	30,2	27,6	24,6	35,9	50,5	58,9
на границе жилой зоны п. Дубровка с северо-западной стороны, 17.10.2022	46,1	44,4	42,5	38,3	33,7	32,5	30,2	28,3	25,2	35,7	50,7	57,6
на границе жилой зоны п. Дубровка с северо-западной стороны, 28.03.2022	48,4	45,1	41,9	40,0	36,6	32,5	30,0	25,9	-	-	-	-
на границе жилой зоны п. Дубровка с западной стороны 28.03.2022	49,5	46,5	42,9	40,8	37,1	33,9	30,7	25,5	-	-	-	-

Таблица 3.51 – Результаты измерений уровней звукового давления (ночь) за 2022 г. в рамках производственного экологического контроля

Место проведения измерений	Уровень звукового давления (L) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (31,5-8000)										Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровень звука, дБА		
ПДУ	**83**	**67**	**57**	**49**	**44**	**40**	**37**	**35**	**33**	**45**	**45**	**60**
на границе жилой зоны г. Коркино с восточной стороны 17.10.2022	44,2	42,8	37,6	34,5	31,6	22,7	22,4	22,0	-	-	31,6	36,9
на границе жилой зоны г. Коркино с юго-восточной стороны 17.10.2022	43,3	41,0	38,1	34,2	30,8	22,6	22,3	22,0	-	-	31,2	36,2
на границе жилой зоны п. Дубровка с северо-западной стороны, 17.10.2022	42,8	40,9	37,7	33,5	31,2	22,5	22,4	22,0	-	-	31,2	36,9
на границе жилой зоны п. Дубровка с северо-западной стороны, 28.03.2022	47,8	45,9	39,8	29,7	27,6	24,2	-	-	-	-	-	-
на границе жилой зоны п. Дубровка с западной стороны 28.03.2022	48,3	45,5	39,7	40,8	29,5	27,3	23,5	23,3	-	-	-	-

Таблица 3.52 – Результаты измерений уровней звукового давления (день) за 2023 г. в рамках производственного экологического контроля

Место проведения измерений	Уровень звукового давления (L) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (31,5-8000)										Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровень звука, дБА		
ПДУ	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**	**55**	**70**
на границе СНТ «Дубровский» с западной стороны 27.02.2023	46,8	45,1	41,6	37,8	33,9	32,7	30,9	28,0	24,5	35,7	28,4	34,1
на границе СНТ «Дубровский» с западной стороны 25.07.2023	53,3	51,0	49,4	44,0	39,1	39,0	35,5	32,1	29,8	44,5	51,5	58,8
на границе СНТ «Дубровский» с северо-западной стороны 27.02.2023	42,7	44,8	41,9	37,5	33,5	31,7	30,2	26,2	24,9	35,3	49,4	57,1
на границе СНТ «Дубровский» с северо-западной стороны 25.07.2023	55,2	53,7	51,5	48,7	44,1	41,4	36,9	35,2	33,2	47,4	54,2	59,9
на границе жилой зоны г. Коркино с восточной стороны 27.02.2023	47,7	45,1	42,1	38,5	34,9	32,5	29,7	27,0	25,0	35,8	50,3	58,0
на границе жилой зоны г. Коркино с восточной стороны 25.07.2023	53,6	52,3	50,8	44,7	40,8	40,6	37,2	33,7	31,3	45,8	53,5	59,3
на границе жилой зоны г. Коркино с юго-восточной стороны 27.02.2023	46,6	45,2	42,5	39,0	35,9	33,2	31,2	28,8	24,5	36,3	48,4	57,0
на границе жилой зоны г. Коркино с юго-восточной стороны 25.07.2023	54,1	53,3	52,1	47,6	47,7	41,5	38,3	34,9	32,3	47,1	53,3	60,3
на границе жилой зоны п. Дубровка с северо-западной стороны 27.02.2023	46,7	44,5	42,2	38,2	34,9	32,8	30,8	28,0	25,9	36,0	50,2	56,6
на границе жилой зоны п. Дубровка с северо-западной стороны 25.07.2023	55,2	53,7	51,5	48,7	44,1	41,4	36,9	35,2	33,2	47,4	54,2	59,9

Таблица 3.53 – Результаты измерений уровней звукового давления (ночь) за 2023 г. в рамках производственного экологического контроля

Место проведения измерений	Уровень звукового давления (L) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (31,5-8000)										Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровень звука, дБА		
ПДУ	**83**	**67**	**57**	**49**	**44**	**40**	**37**	**35**	**33**	**45**	**45**	**60**
на границе СНТ «Дубровский» с западной стороны 27.02.2023	43,4	40,9	37,3	33,3	29,4	22,9	22,3	21,4	19,6	30,1	28,4	34,1
на границе СНТ «Дубровский» с западной стороны 25.07.2023	56,7	54,5	50,2	45,4	41,9	35,8	35,4	менее 22	менее 22	-	40,6	47,6
на границе СНТ «Дубровский» с северо-западной стороны 27.02.2023	44,5	41,2	37,1	33,5	28,3	23,1	22,4	20,9	19,7	30,1	27,4	34,5
на границе СНТ «Дубровский» с северо-западной стороны 25.07.2023	58,8	54,2	53,1	48,2	44,9	36,4	36,2	менее 22	менее 22	-	43,2	49,8
на границе жилой зоны г. Коркино с восточной стороны 27.02.2023	43,5	41,6	36,9	34,1	30,1	22,5	22,2	21,1	19,1	30,1	30,3	36,2
на границе жилой зоны г. Коркино с восточной стороны 25.07.2023	57,8	54,9	50,5	47,0	44,1	35,9	35,6	менее 22	менее 22	-	42,3	48,6
на границе жилой зоны г. Коркино с юго-восточной стороны 27.02.2023	44,2	41,2	36,8	31,6	29,0	22,7	22,1	19,2	18,4	29,5	30,3	35,6
на границе жилой зоны г. Коркино с юго-восточной стороны 25.07.2023	58,2	54,5	52,2	47,3	44,2	36,7	35,9	менее 22	менее 22	-	42,7	48,4
на границе жилой зоны п. Дубровка с северо-западной стороны 27.02.2023	43,6	39,9	37,7	32,6	29,2	22,4	22,3	20,5	19,0	29,7	31,0	36,7
на границе жилой зоны п. Дубровка с северо-западной стороны 25.07.2023	58,8	54,2	53,1	48,2	44,9	36,4	36,2	менее 22	менее 22	-	43,2	49,8

3.3 Социально-экономическая ситуация в районе реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

Сосновский район окружает город Челябинск с трех сторон. Границами муниципального района являются: на севере, северо-востоке – Кунашакский муниципальный район, на востоке – Красноармейский муниципальный район и Челябинский городской округ, на юго-востоке – Копейский городской округ, на юго-востоке, юге – Коркинский муниципальный район, на юге – Еткульский муниципальный район, на западе – Чебаркульский городской округ и Аргаяшский муниципальный район.

Общая земельная площадь района составляет 207138 га, в том числе застроенная – 9851 га (4,8 %) и незастроенные пространства – 197287 га (95,2 % от всей площади).

Состав земель в границах района: земли населенных пунктов – 14964 га (7,2 %), земли сельскохозяйственного назначения – 121618 га (58,7 %), земли промышленности, энергетики, транспорта, связи – 13280 га (6,4 %), земли лесного и водного фондов – 56323 га (27,2 %), особо охраняемые природные территории – 284 га (0,1 %), земли запаса – 668 га (0,3 %).

В состав района входят 16 сельских поселений, 82 населенных пункта. Центр района расположен в с. Долгодеревенское, находящемся на расстоянии 10 км от границы областного центра.

Численность населения муниципального района на 1 января 2023 г. составила 88372 чел. В том числе численность наиболее крупных сельских поселений:

- Кременкульское сельское поселение: 18716 человек;
- Долгодеревенское сельское поселение: 13409 человек;
- Рощинское сельское поселение: 13265 человек;
- Полетаевское сельское поселение: 10739 человек;
- Саргазинское сельское поселение: 4415 человек.

На 01 января 2022 г. 57,5 % общего числа проживающих на территории района составляют люди трудоспособного возраста, дети – 20,9 %, люди старше трудоспособного возраста – 21,6 % общей численности населения. Женщины составляют 52,2 %, мужчины 47,8 % общего числа проживающих на территории района. 100 % населения – сельские жители.

Население Сосновского района многонационально. Преобладающая часть – русские, башкиры, татары. Здесь проживают украинцы, немцы, армяне, белорусы и другие.

На учете в Центре занятости на конец декабря 2022 г состояло 341 человека, из них безработных 328. Уровень безработицы составляет 0,8 %.

В таблице 3.54 представлены сведения о демографии и трудовых ресурсах Сосновского муниципального района.

Таблица 3.54 – Сведения о демографии и трудовых ресурсах Сосновского района

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Среднегодовая численность населения, тыс. человек	80,1	82,9	87,1
Коэффициент рождаемости, (число родившихся на 1000 человек населения)	12,9	12,2	нет данных
Коэффициент смертности, (число умерших на 1000 человек населения)	13,1	15,2	нет данных
Среднегодовая численность экономически активного населения,	43,8	45,9	48,0

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.
тыс. человек			
Численность занятых в экономике	44,4	46,4	48,8
Уровень безработицы, %	7,60	1,30	0,80

В таблице 3.55 представлены сведения об уровне жизни населения Сосновского муниципального района.

Таблица 3.55 – Сведения об уровне жизни населения Сосновского района

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Среднемесячная заработная плата (по крупным и средним предприятиям), рублей	42740	47295,6	54030,8
Среднемесячная заработная плата (в процентах к среднеобластному уровню)	108,4	100,6	100,2
Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя ($м^2$ на конец года)	47,65	49,42	49,12

Жилищный фонд района составляет 4341,13 тыс. м²; в т.ч. многоквартирные жилые дома в количестве 604 единиц – 1483,33 тыс. м². Централизованным теплоснабжением оборудовано 81,3 % жилого фонда, водоснабжением 68,6 %, водоотведением 65,0 %, газоснабжением – 46,1 % общей площади жилья.

Промышленность – важнейший сектор экономики района. В этом секторе трудится 5,2 тыс. чел. В структуре отгружаемой продукции промышленного назначения на первом месте находится отрасль «добыча полезных ископаемых», и в 2022 г ее доля в общем объеме отгружаемой продукции промышленного производства в районе составила 62,5 %, доля обрабатывающей промышленности занимает 27 %.

Добывающая отрасль представлена АО «Томинский ГОК» и ООО «Бакальское рудоуправление» (Сосновская площадка).

Предприятия обрабатывающей отрасли: АО «Макфа», ООО «Фламинго-маркет», ООО «Равис – птицефабрика Сосновская», ЗАО «Завод Минплита», ООО «Уралкран» и другие.

В районе ведут деятельность 4650 субъектов малого и среднего предпринимательства, в том числе 3525 индивидуальных предпринимателей, 1089 малых и микропредприятий, 4 средних предприятий, 32 крестьянских (фермерских хозяйства).

Распределение малых и средних предприятий по видам экономической деятельности складывается следующим образом: оптовая и розничная торговля – 37,17 %, общественное питание, гостиницы – 3,4 %, обрабатывающие производства, добыча полезных ископаемых, научные исследования и разработки – 8,18 %, строительство – 9,5 %, деятельность по операциям с недвижимым имуществом – 6,96 %, растениеводство, животноводство – 1,9 %, прочие – 32,89 %.

Сеть государственных лечебно-профилактических учреждений Сосновского района представлена ГБУЗ «Районная больница с. Долгодеревенское», в том числе по подразделениями: круглосуточный стационар на 135 коек, поликлиника детская, поликлиника взрослая и 9 врачебных амбулаторий с дневными стационарами при них на 74 койки, участковая больница п. Саргазы, 26 фельдшерско-акушерских пункта, 1 отделение ВОП, расположенные в п. Томинский, посты скорой медицинской помощи в с. Долгодеревенское, с. Кременкуль, п. Полетаево и п. Саккулово, микрорайон Белый Хутор – всего 9 круглосуточных бригад.

В Сосновском районе всего 50 муниципальных образовательных учреждений (в 2020 году – 48, в 2021 г. – 49). В ноябре 2022 г за счет приобретения вновь построенного здания было создано новое дошкольное образовательное учреждение – МДОУ №77 п. Западный.

В школах обучается 10067 детей. Численность обучающихся в первую смену в дневных учреждениях общего образования составляет 76,86%. В детских садах – 5 160 воспитанников. Охват детей дошкольным образованием от 1 года до 7 лет увеличился до 81,92%, что на 1,96 % превышает показатель 2021 г. Доля детей в возрасте 1-6 лет, стоящих на учете для определения в муниципальные дошкольные образовательные учреждения, составляет 15,66 % (в 2021 году 15,03%).

Для организации спортивно-массовой работы в районе имеется 187 спортивных объектов, в том числе 42 спортивных зала, 89 плоскостных объектов (хоккейные площадки, поля для футбола и мини-футбола, школьные спортивные площадки).

На территории Сосновского района расположены месторождения:

- железная руда – Теченское;
- медь, цинк – Томинское меднопорфировое, Биргильдинское меднопорфировое, Южно-Биргильдинское проявление, Касаргинское проявление, Калиновское проявление, Биксизакское проявление;
- каолин – Полетаевское;
- цементные глины – Томинское;
- формовочное сырье – Архангельское, Туктубаевское;
- облицовочные камни – Агашкульское, Западно-Султаевское, Султаевское, Южно-Султаевское, Прохорово-Баландинское, Ново-Баландинское, Урефтинское, Чишминский участок;
- строительные камни – Челябинское, Дубровское, Костылевское, Полетаевское, Прохорово-Баландинское; Синеглазовское II, Тимофеевское, Тимофеевское Северное, Тимофеевское Южное, Ухановское, Кременкульское, Федоровское, Северо-Дубровское, Южно-Дубровский участок, Стройком, Щербаковский участок, Васильевский участок;
- глины кирпичные – Коркинское, Ужовское, Малышевское, Есаульское, Северо-Томинское (участки I, II);
- пески, золото – Кулуевский участок;
- песок строительный – Вознесенское, Кременкульское II, Муслюмовское, Нагорное, Малышевский участок, Поляновский участок;
- торф – Бишкильское, Ирюпинское, Сура месторождение, Большие Сагаусты месторождение;
- сапропель – месторождение Малый Кременкуль.

С 2023 г. размещение ТКО, образующихся в Челябинской области, предусмотрено на 7 объектах размещения ТКО (полигонах):

1) полигон ТБО в г. Кыштым (ООО «Спецсервис») – действующий;
2) полигон ТБО в пгт. Локомотивный (ООО «Торговый дом «Сантек»») – действующий;
3) полигон ТБО в г. Карабаш (ООО «Центр коммунального сервиса»);

4) полигон ТБО в п. Полетаево (ООО «Полигон ТБО»);
5) полигон ТБО в г. Сатка (МУП «Комритсервис» СМР) – действующий;
6) полигон ТБО в г. Трехгорный (ОАО «АТП») – действующий. С целью соблюдения требований федерального законодательства о запрете захоронения отходов, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается, полигон необходимо оснастить МСК;
7) полигон ТКО г. Магнитогорск (АО «Ситиматик»). Полигон (1 карта) с мусоросортировочным комплексом построен в 2021 г. в рамках концессионного соглашения, заключенного между Министерством экологии Челябинской области и АО «Ситиматик» 24.12.2015 г. Мощность полигона – 175,0 тыс. тн/год. Полигон с мусоросортировочным комплексом включен в ГРОРО, на основании приказа Росприроднадзора от 14.03.2022 г. № 161 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр размещения отходов.

3.4 Имеющиеся прямые, косвенные и иные воздействия на окружающую среду и (или) отдельные компоненты природной среды, природные, природно-антропогенные, антропогенные объекты и характеристика указанных воздействий

Ландшафт участка проведения работ является антропогенно-нарушенным, промышленным.

ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» выдана лицензия на пользование недрами ЧЕЛ 80317 ТЭ с целевым назначением и видами работ – добыча строительного камня на Тимофеевском месторождении порфиритов. Участок недр расположен в 1,5 км западнее п. Тимофеевка в Сосновском муниципальном районе Челябинской области.

Тимофеевское месторождение разрабатывается с 1934 г. с целью получения бутового камня и щебня для дорожного строительства. В настоящее время потребителями продукции месторождения являются дорожно-строительные организации России.

Запасы Тимофеевского месторождения были утверждены в 1981 г. ГКЗ СССР, а в 1989 г. были пересчитаны и утверждены протоколом ГКЗ СССР № 10661 в количестве 14372 тыс. $м^3$.

Добыча строительного камня на Тимофеевском месторождении порфиритов осуществляется на основании лицензии ЧЕЛ 80317 ТЭ, выданной 07.10.2014 г. сроком до 31.12.2030 г.

Основными постоянно действующими источниками загрязнения атмосферы при производстве горных работ являются:

- буровзрывные работы;
- работа горнодобывающей и вспомогательной техники;
- погрузочно-разгрузочные работы;
- пыление поверхности склада камня;
- автомобильный транспорт.

При отработке балансовых запасов месторождения строительного камня Тимофеевского образуются вскрышные скальные породы.

Вскрышные скальные породы производства складируются во внешний и внутренний отвалы вскрышных пород и после отработки балансовых запасов будут использованы на этапе горнотехнической рекультивации нарушенных земель.

Вскрышные породы Тимофеевского месторождения порфиритов представлены:

- почвенно-растительным слоем мощностью от 0,1 до 0,5 м (средняя 0,3 м);
- глинами и суглинками с щебенистыми развалами коренных пород мощностью до 17,5 м (средняя 6,8 м);
- выветрелыми и разрушенными до состояния дресьвы и щебня, сильно трещиноватыми коренными породами мощностью от 1,2 до 12 м (средняя 3,4 м).

3.5 Наличие территорий и (или) акваторий или зон с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

Сведения об особо охраняемых природных территориях федерального, регионального и местного значения

В настоящее время на территории Челябинской области располагаются 5 ООПТ федерального значения, занимающие площадь 249,58 тыс. га, или 2,82 % от площади Челябинской области. В пределах Челябинской области функционируют:

- 2 заповедника (федеральное государственное бюджетное природоохранное учреждение науки «Ильменский государственный заповедник» с филиалом «Аркаим», часть федерального государственного бюджетного учреждения «Южно-Уральский государственный природный заповедник»);
- 3 национальных парка (федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный парк «Таганай», федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный парк «Зюраткуль», национальный парк «Зигальга»).

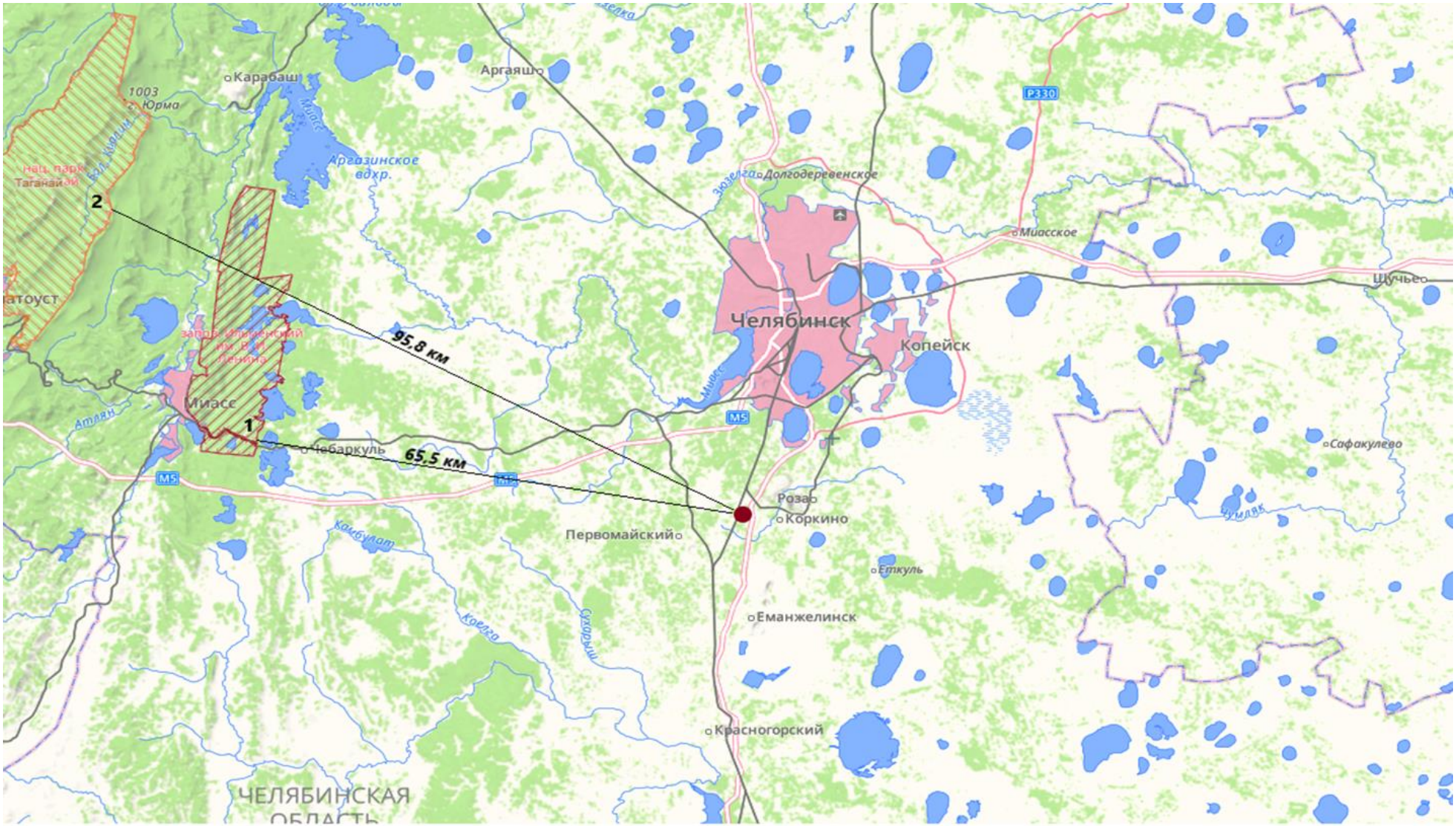
Общая площадь заказников составляет 482,03 тыс. га, или 5,44 % от площади Челябинской области. Общая площадь памятников природы составляет 144,62 тыс. га, или 1,63 % от площади Челябинской области. Площадь курорта составляет 6,55 тыс. га, или 0,07 % площади Челябинской области. Суммарно площадь ООПТ Челябинской области составляет 633,20 тыс. га, или 7,15 % от площади Челябинской области. Площадь охранных зон ООПТ Челябинской области – 16,57 тыс. га, или 0,19 % от площади Челябинской области.

Ближайшими особо охраняемыми природными территориями федерального значения к участку работ являются:

- государственный природный заповедник «Ильменский им. В.И. Ленина», расположен на расстоянии около 65,5 км к западу от участка работ;
- национальный парк «Таганай», расположенный на расстоянии около 95,8 км от участка работ.

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 04.10.2024 г. № 15-61/17826-ОГ (Приложение 5), участок работ не находится в границах особо охраняемых природных территорий федерального значения и их охранных зон.

Схема расположения участка работ относительно особо охраняемых территорий федерального значения представлена на рисунке 3.1.



1. Государственный природный заповедник "Ильменский им. В.И. Ленина";
2. Национальный парк "Таганай".

Рисунок 3.1 – Схема расположения участка работ относительно ООПТ федерального значения

Ближайшими особо охраняемыми природными территориями регионального значения к участку работ являются:

- гидрологический памятник природы – «озеро Смолено», расположенный в 17,9 км от участка;
- памятник природы – «Еткульский бор», расположенный на расстоянии около 21,7 км от участка;
- памятник природы – «Челябинский городской бор», расположенный на расстоянии около 23,6 км от участка.

В соответствии с письмом Министерства экологии Челябинской области от 08.07.2024 г. № 04/7238 (Приложение 6) в районе участка работ особо охраняемые природные территории регионального значения и их охранные зоны отсутствуют.

Сведения об особо охраняемых природных территориях регионального значения вблизи участка работ приведены в таблице 3.56.

Схема расположения участка работ относительно особо охраняемых природных территорий регионального значения представлена на рисунке 3.2.

В соответствии с Постановлением Правительства Челябинской области от 21.02.2008г. № 34-П «Схема развития и размещения особо охраняемых природных территорий Челябинской области на период до 2025 года» (с изменениями на 16 декабря 2021 г.), на территории Челябинской области расположено три особо охраняемые природные территории местного значения:

- городской парк, Миасский городской округ, 7,535 га, до участка работ 80 км;
- памятник ландшафтной архитектуры «Центральный парк культуры и отдыха им. Ю.А. Гагарина», Центральный район города Челябинск, 56,64 га, расстояние до участка работ 28 км;
- мемориальное дерево «Дуб черешчатый», Ленинский район города Челябинск, 0,0036 га, расстояние до участка работ 27 км.

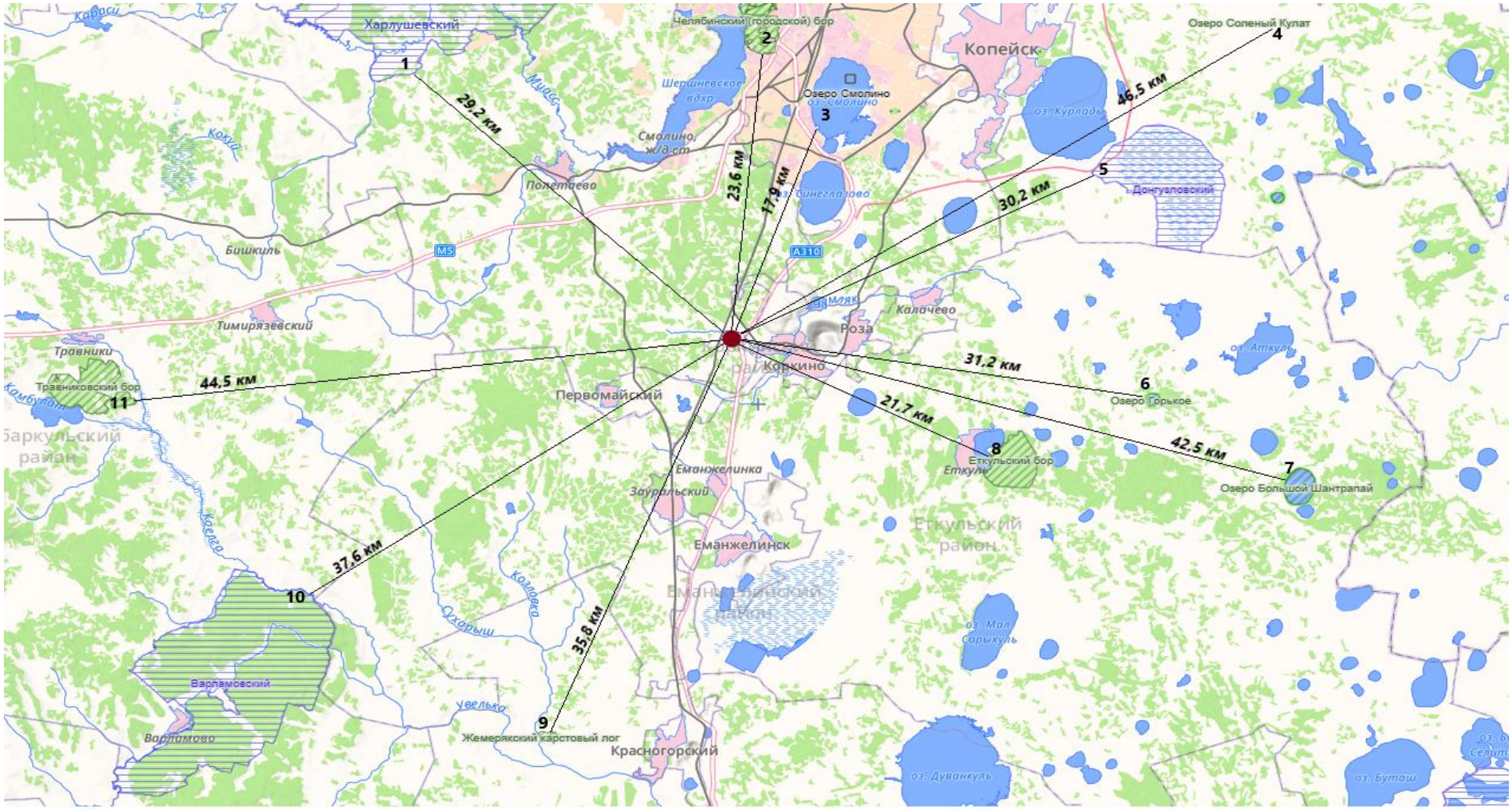
Схема расположения участка работ относительно особо охраняемых природных территорий местного значения представлена на рисунке 3.3.

В соответствии с письмом Администрации Сосновского муниципального района от 29.07.2024 г. № 2895 (Приложение 7) особо охраняемые природные территории местного значения в границах участка работ отсутствуют.

Таблица 3.56 – Сведения об особо охраняемых природных территориях регионального значения вблизи участка работ

Название, категория, профиль	Площадь ООПТ, га	Дата создания	Обоснование создания ООПТ и ее значимость	Значение/ Статус	Расстояние от участка работ
Харлушевский государственный природный биологический заказник Челябинской области	18818,7	29.09.1967	Основной целью образования Заказника является сохранение целостности естественных местообитаний охраняемых, особо ценных в хозяйственном отношении объектов животного мира, их воспроизводство и восстановление	региональное	29,2 км
Памятник природы Челябинский городской бор (ботанический)	1130,5.	21.01.1969	Памятник природы имеет особо важное средозащитное, водоохранное, санитарно-гигиеническое, оздоровительное и рекреационное значение для населения Челябинской области и других субъектов Российской Федерации, является уникальным островным бором, реликтом плейстоценовой перигляциальной лесостепи, расположенным в черте города Челябинска	региональное	23,6 км
Гидрологический памятник природы Озеро Смолино	2104,7	21.01.1969	-	региональное	17,9 км
Гидрологический памятник природы Озеро Соленый Кулат	60,0	06.10.1987	Основной целью объявления озера Соленый Кулат памятником природы является сохранение природного комплекса озера в естественном состоянии как значимого рекреационного объекта	региональное	46,5 км
Донгузловский государственный природный биологический заказник	5970,8	24.08.1981	Основной целью образования Заказника является сохранение целостности естественных местообитаний и мест концентраций серого гуся, пискульки, краснозобой казарки и других водных и околоводных птиц	региональное	30,2 км
Гидрологический памятник природы Озеро Горькое	66,0.	23.12.1985	Основной целью объявления озера Горькое памятником природы является сохранение природного комплекса озера в естественном состоянии, в том числе редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных	региональное	31,2 км
Гидрологический памятник природы Озеро Большой Шантропай	Общая площадь: 505,8. Площадь охранной зоны: 107,6.	23.12.1985	Основной целью объявления озера Большой Шантрапай памятником природы является сохранение природного комплекса озера в естественном состоянии, в том числе редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных	региональное	43,0 км
Памятник природы Еткульский бор (ботаниче-	1208,6	21.01.1969	Целью образования памятника природы Еткульский бор является сохранение уникального природного	региональное	21,7 км

Название, категория, профиль	Площадь ООПТ, га	Дата создания	Обоснование создания ООПТ и ее значимость	Значение/ Статус	Расстояние от участка работ
ский)			комплекса, включающего ценные лесные насаждения (островной бор) и гидрологический объект озеро Боровушка, в естественном состоянии		
Геологический памятник природы Жеглерякский карстовый лог	59,6	06.10.1987	Целью образования памятника природы Жемерякский карстовый лог является сохранение в естественном состоянии уникального ландшафтного образования, представляющего собой единый комплекс поверхностных и подземных карстовых форм.	региональное	34,9 км
Варламовский государственный природный биологический заказник	16255,1	11.08.1971	Основной целью образования Варламовского заказника является сохранение целостности естественных местообитаний охраняемых, особо ценных в хозяйственном отношении объектов растительного и животного мира, их воспроизводство и восстановление	региональное	37,6 км
Памятник природы Травниковский бор	1628,5	21.01.1969	Целью образования памятника природы Травниковский бор является сохранение реликтового островного бора, произрастающего на гранитных массивах, в естественном состоянии. Островной сосновый бор, расположенный в Чебаркульском районе Челябинской области, является реликтом плейстоценовой перигляциальной лесостепи, играет важную средозащитную, санитарно-гигиеническую, оздоровительную, водоохранную и рекреационную роль.	региональное	44,5 км



1. Харлушевский государственный природный биологический заказник;
2. Памятник природы - Челябинский городской бор (ботанический);
3. Гидрологический памятник природы - озеро Смолино;
4. Гидрологический памятник природы - озеро Соленый Кулат;
5. Донгузловский государственный природный биологический заказник;
6. Гидрологический памятник природы - озеро Горькое;
7. Гидрологический памятник природы - озеро Большой Шантропай;
8. Памятник природы - Еткульский бор (ботанический);
9. Геологический памятник природы - Жемерякский карстовый лог;
10. Варламовский государственный природный биологический заказник;
11. Памятник природы - Травниковский бор.

Рисунок 3.2 – Схема расположения участка работ относительно ООПТ регионального значения

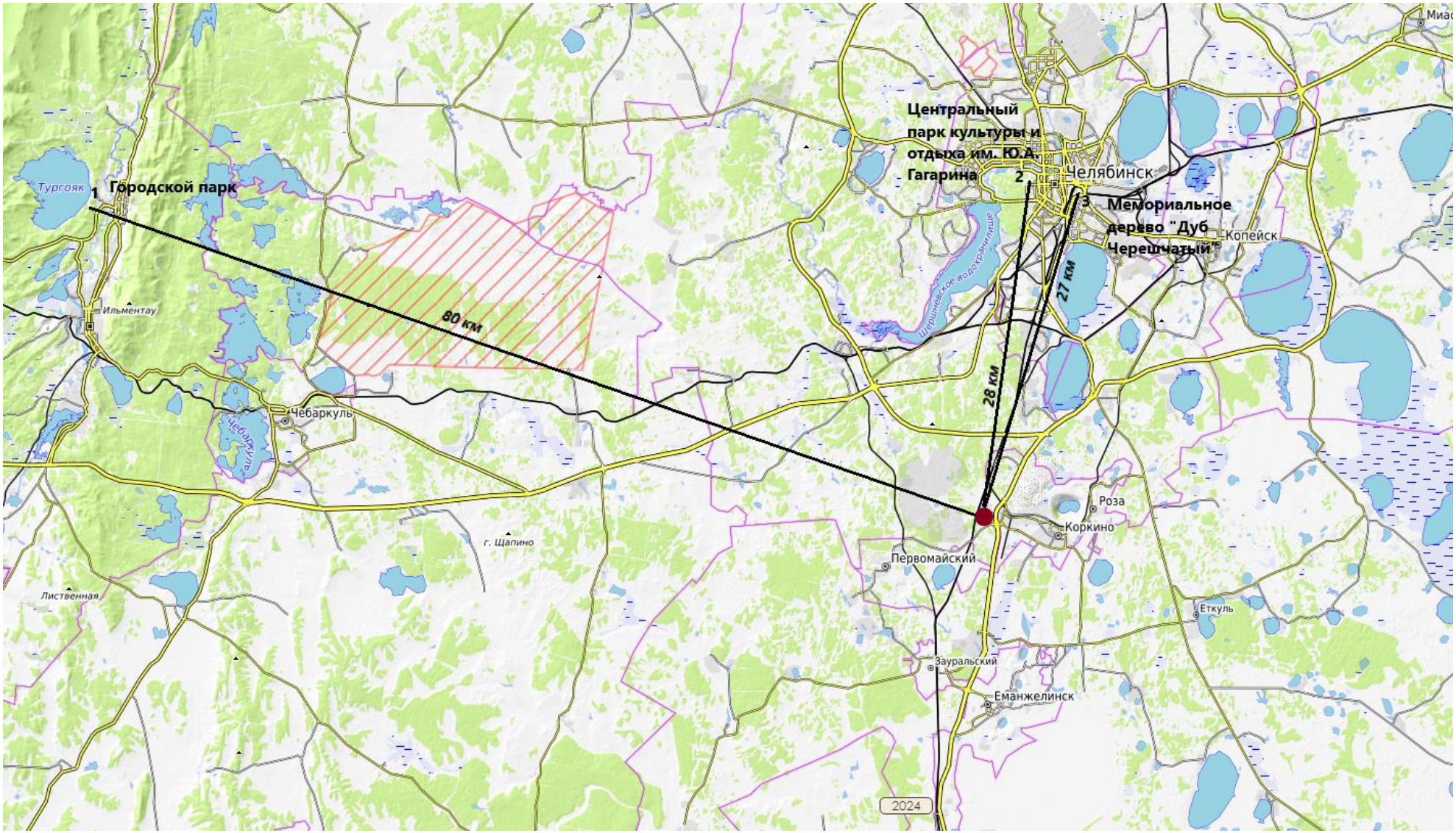


Рисунок 3.3 – Схема расположения участка работ относительно ООПТ местного значения

Сведения о водно-болотных угодьях и ключевых орнитологических территориях

В соответствии с открытыми данными Общероссийской общественной организации «Союз охраны птиц России» (Ключевые орнитологические территории России | КОТР) в районе участка работ отсутствуют ключевые орнитологические территории России (КОТР).

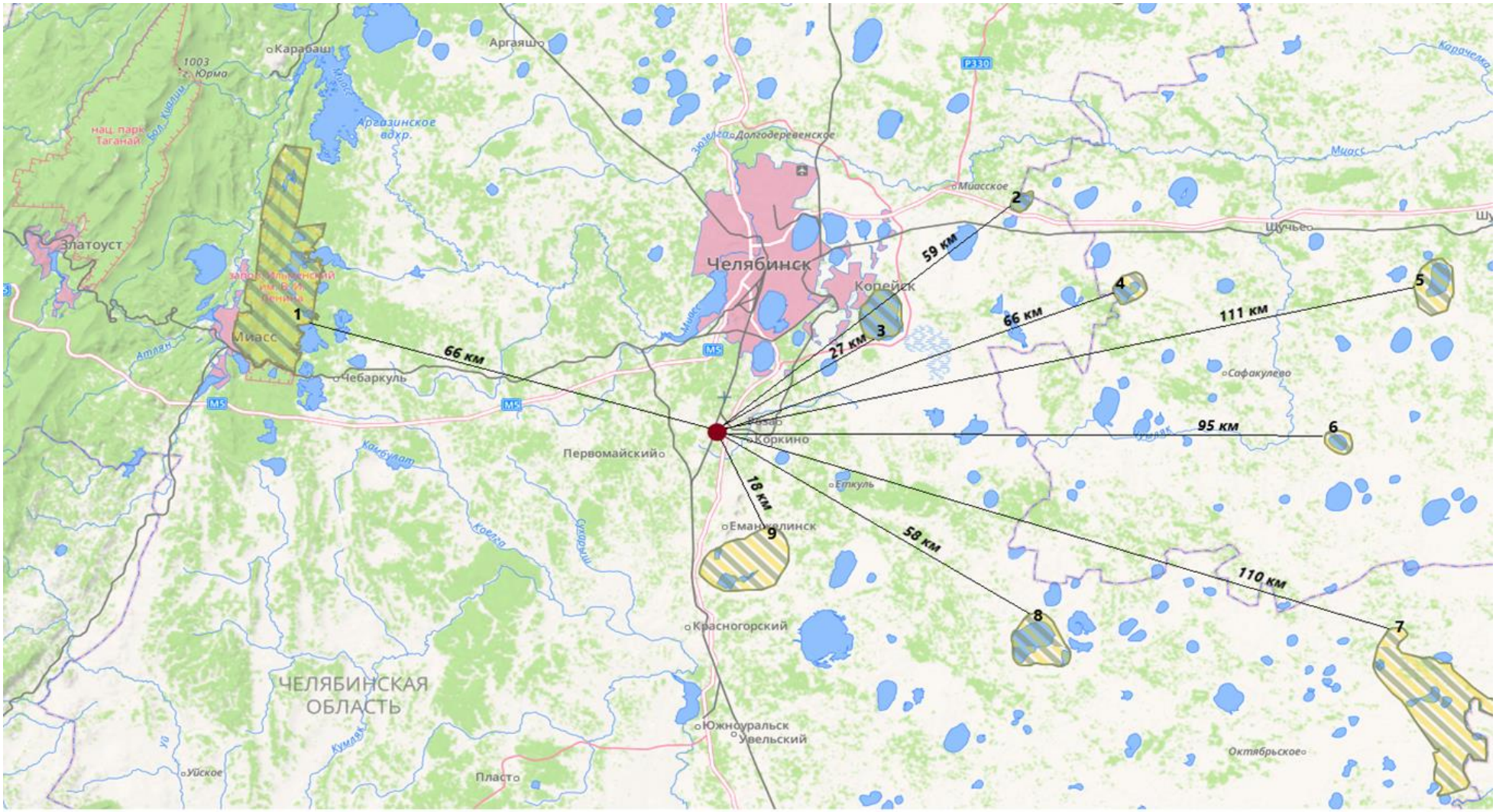
Ближайшими к участку работ ключевыми орнитологическими территориями являются (Рисунок 3.4):

- «Ильменский заповедник», расположенный на расстоянии около 66 км от участка работ;
- «Озеро Катай», расположенное на расстоянии около 59 км от участка работ;
- «Озеро Курлады», расположенное на расстоянии около 27 км от участка работ;
- «Озеро Куктибиз», расположенное на расстоянии около 66 км от участка работ;
- «Озеро Большое Пустое», расположенное на расстоянии около 111 км от участка работ;
- «Озеро Чубурат», расположенное на расстоянии около 95 км от участка работ;
- «Кочердыкский гусиный заказник и его окрестности», расположенный на расстоянии около 110 км от участка работ;
- «Озеро Буташ и Горькое», расположенные на расстоянии около 58 км от участка работ;
- «Озеро Большой Сарыкуль», расположенное на расстоянии около 18 км от участка работ.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, объект проектирования, в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 г. № 1050 «О Мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 02.02.1971», не находится в границах ВБУ международного значения.

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 04.10.2024 г. № 15-61/17826-ОГ (Приложение 5), участок работ не находится в границах водно-болотных угодий международного значения.

Ближайшим к участку ВБУ международного значения являются «Озера Тоболо-Ишимской лесостепи», расположенные на расстоянии около 378 км от участка работ (Рисунок 3.5).



1. Ильменский заповедник;
2. Озеро Катай;
3. Озеро Курлады;
4. Озеро Куктибиз;
5. Озеро Большое Пустое;
6. Озеро Чубурат;
7. Кочердыкский гусиный заказник и его окрестности;
8. Озеро Буташ и Горькое;
9. Озеро Большой Сарыкуль.

Рисунок 3.4 – Схема расположения участка работ относительно ближайших КОТР

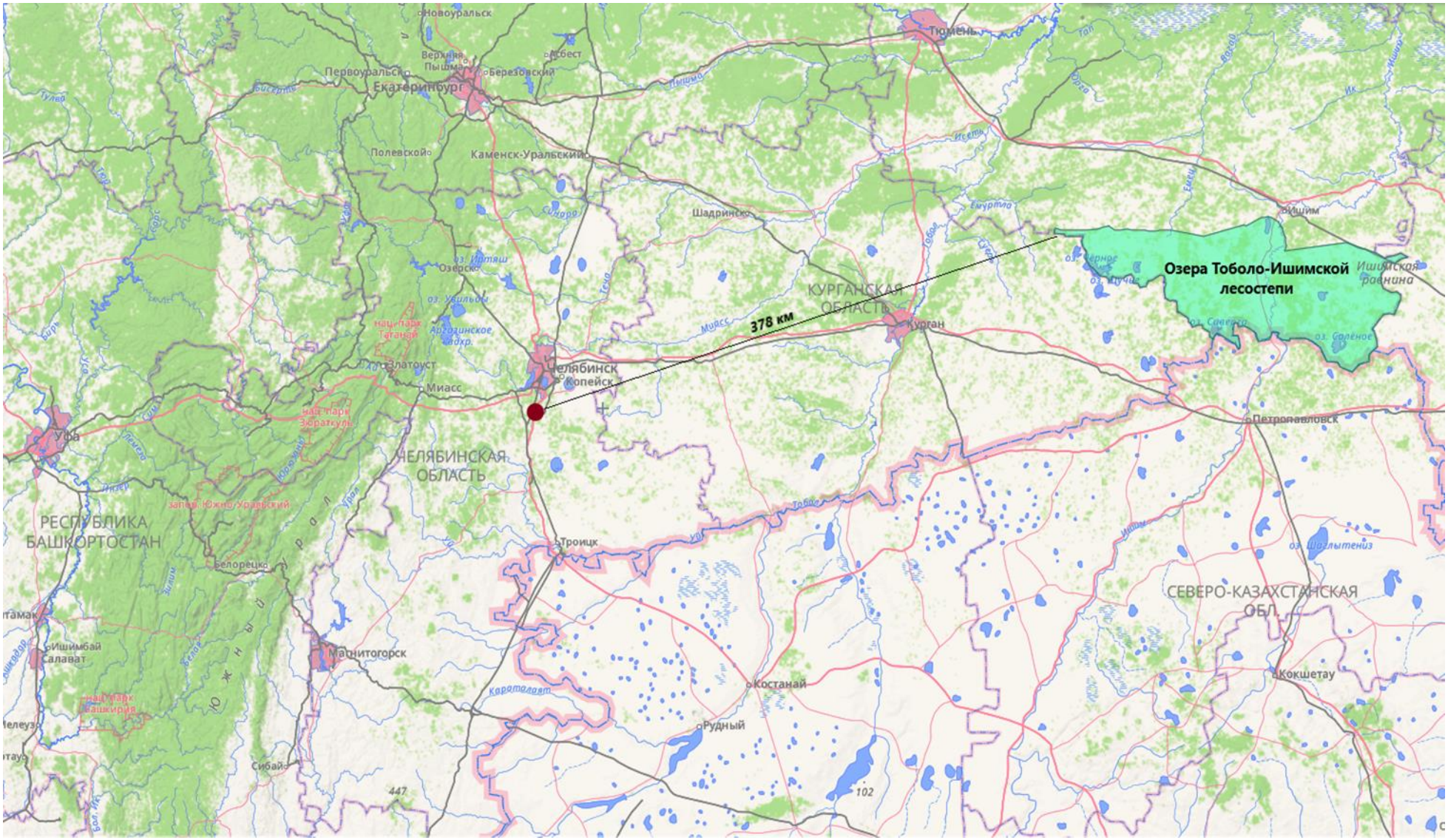


Рисунок 3.5 – Схема расположения участка работ относительно ближайших водно-болотных угодий

Сведения об объектах культурного наследия

В соответствии с решением Государственного комитета охраны объектов культурного наследия Челябинской области о предоставлении сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия и выявленных объектах культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ от 17.06.2024 г. № ОКН-20240617-18444905099-3 (Приложение 8) в едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и в перечне выявленных объектов культурного наследия Челябинской области, представляющих историческую, художественную или иную культурную ценность, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

Участок работ расположен вне границ территорий объектов культурного наследия, зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Режимы использования территорий объектов культурного наследия, зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия не установлены.

Сведения о поверхностных и подземных источниках водоснабжения, и их зонах санитарной охраны

В соответствии с письмом Министерства промышленности, новых технологий и природных ресурсов Челябинской области от 21.06.2024 г. № 03/4372 (Приложение 9) на участке работ отсутствуют участки недр местного значения, предоставленные в пользование для добычи подземных вод, зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, установленные уполномоченным органом Челябинской области.

В соответствии с письмом Администрации Сосновского муниципального района от 29.07.2024 г. № 2895 (Приложение 7) подземные и поверхностные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и их санитарные зоны на участке работ отсутствуют. Территория частично расположена в границах водоохранной зоны р. Каменка.

В соответствии с письмом от 24.03.2026 г. № СК-03/188 Челябинского филиала ФБУ «ТФГИ по Уральскому федеральному округу» (Приложение 10) в границах работ месторождения подземных вод, водосборные площади, водозаборные скважины и зоны их санитарной охраны отсутствуют.

В соответствии с письмом от 24.03.2026 г. № СК-03/188 Челябинского филиала ФБУ «ТФГИ по Уральскому федеральному округу» (Приложение 10) в радиусе 3 км от границ участка работ находятся следующие участки с водозаборными скважинами и зона санитарной охраны 3-го пояса:

- Дубровский участок (водозаборные скважины №№ 1, 2) в распределенном фонде, лицензия ЧЕЛ 81183 ВЭ на право пользования недрами предоставлена СНТ СН «Дубровский» с целью добычи подземных вод для технического водоснабжения;
- Порфиритовый участок (водозаборная скважина № 1-Кр-3) – лицензия ЧЕЛ 80811 ВЭ предоставлена ООО «Порфирит» для добычи подземных вод для технологического обеспечения водой предприятия;

- АЗС № 123 участок (водозаборная скважина № 123) – лицензия ЧЕЛ 030579 ВЭ предоставлена ООО «Татнефть-АЗС Центр»: для разведки и добычи подземных вод, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или технического водоснабжения;
- Профинит участок (водозаборная скважина № 1) – лицензия ЧЕЛ 025779 ВЭ предоставлена ООО ЗСС «ПРОФИНИТ» для разведки и добычи подземных вод, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или технического водоснабжения;
- Авторемонтный участок (водозаборная скважина № 4245) – лицензия ЧЕЛ 02801 ВЭ предоставлена ООО МПК «Ромкор» для добычи подземных вод для питьевого, хозяйственно-бытового и технологического водоснабжения предприятия;
- зона санитарной охраны 3-го пояса водозаборной скважины № 212/23 (Южночумлякский участок), утверждена распоряжением Минимущества Челябинской области от 24.06.2019 № 1899-р. Южночумлякский участок (водозаборная скважина № 212/23) и зоны санитарной охраны 1, 2-го поясов расположены за пределами границ 3-х км зоны испрашиваемого объекта (лицензия ЧЕЛ 80519 ВЭ на право пользования недрами предоставлена ООО ТПП «Ассоль» для разведки и добычи подземных вод, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или технического водоснабжения на участке Южночумлякский).

Участок работ расположен от ближайших водозаборных скважин подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их ЗСО:

- от водозаборной скважины № 123 (АЗС № 123 участок) на расстоянии 0,30 км;
- от водозаборной скважины № 1 (Профинит участок) на расстоянии 2,19 км;
- от водозаборной скважины № 4245 (Авторемонтный участок) на расстоянии 2,05 км;
- от скважины 212/23 водозаборного участка Южночумлякский (лицензия ЧЕЛ 80519 ВЭ) на расстоянии 3,05 км;
- от третьего пояса скважины 212/23 водозаборного участка Южночумлякский (лицензия ЧЕЛ 80519 ВЭ) на расстоянии 2,80 км;
- от второго пояса скважины 212/23 водозаборного участка Южночумлякский (лицензия ЧЕЛ 80519 ВЭ) на расстоянии 3,03 км;
- от первого пояса скважины 212/23 водозаборного участка Южночумлякский (лицензия ЧЕЛ 80519 ВЭ) на расстоянии 3,04 км.

В соответствии с Публичной кадастровой картой (Публичная кадастровая карта), Национальной системой пространственных данных (https://nspd.gov.ru/#misc_section), для водозаборной скважины № 123 (АЗС № 123 участок), водозаборной скважины № 1 (Профинит участок), водозаборной скважины № 4245 (Авторемонтный участок) зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения не установлены.

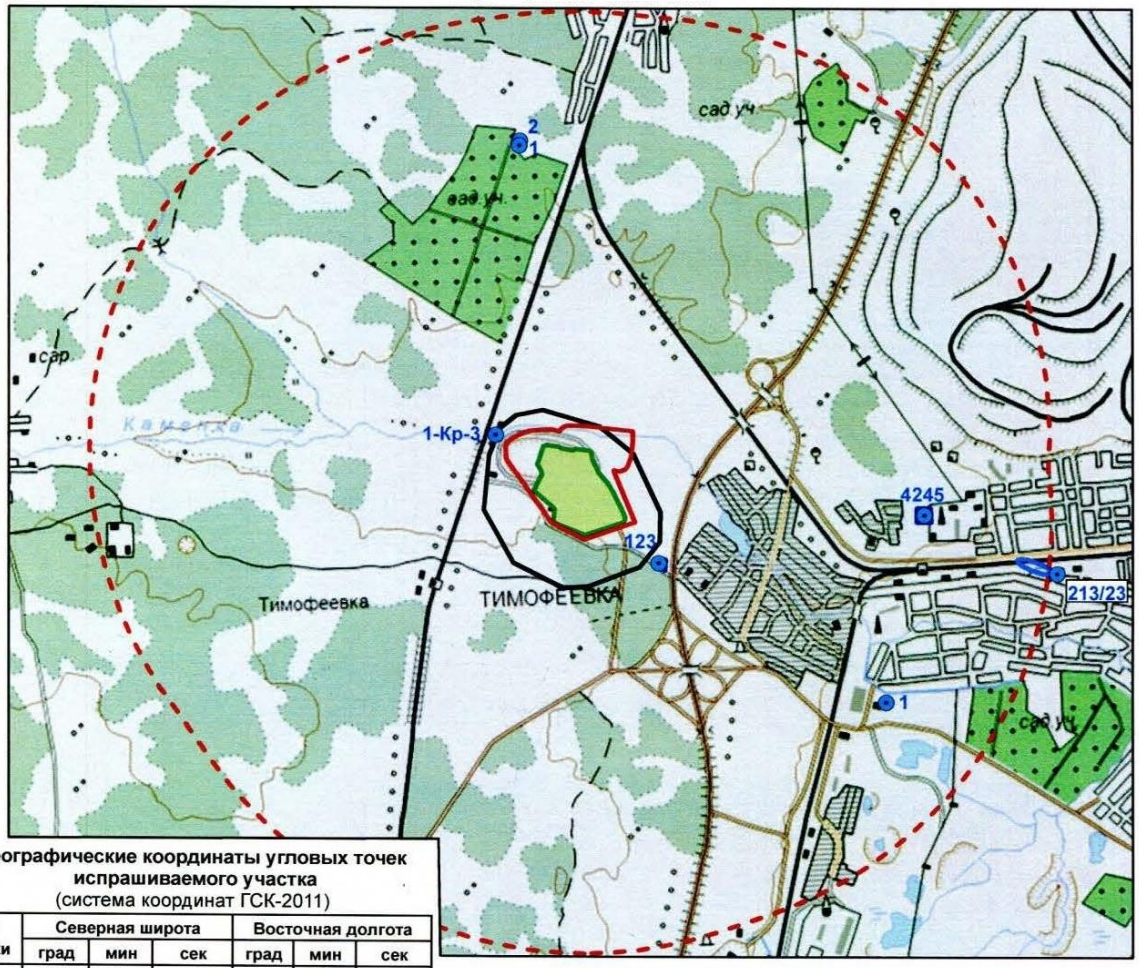
В соответствии с п. 2.2.1.1 СанПиН 2.1.4.1110-02 граница первого пояса ЗСО группы подземных водозаборов должна находиться на расстоянии не менее 30 и 50 м от крайних скважин. Таким образом участок работ расположен:

- на расстоянии в 0,25 км от первого пояса зоны санитарной охраны водозаборной скважины № 123 (АЗС № 123 участок);
- на расстоянии в 2,14 км от первого пояса зоны санитарной охраны водозаборной скважины № 1 (Профинит участок);
- на расстоянии в 1,95 км от первого пояса зоны санитарной охраны водозаборной скважины № 4245 (Авторемонтный участок).

Учитывая низкие фильтрационные свойства порфиритов и ничтожно малую водоотдачу пород, углы наклона воронки депрессии за пределами бортов карьера будут очень крутые. Поэтому сработка статических запасов подземных вод будет происходить практически в пределах проектного контура карьера и не повлечет за собой осушение колодцев (при их наличии в ближайших населенных пунктах), используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

ООО «Порфирит» в соответствии с лицензией ЧЕЛ 80811 ВЭ предоставлено право пользования недрами для добычи подземных вод на участке Порфиритовый для технологического обеспечения водой предприятия. Для добычи подземных вод предоставлен в пользование участок недр со статусом горного отвода площадью 0,03 га с ограничением по глубине 60,0 м от поверхности земли. Срок окончания действия лицензии – 27 марта 2043 г.

На рисунке 3.6 показано расположение участка работ относительно водозаборных скважин.



Географические координаты угловых точек испрашиваемого участка
(система координат ГСК-2011)

№ точки	Северная широта			Восточная долгота		
	град	мин	сек	град	мин	сек
1	54	54	50,34	61	18	38,47
2	54	54	50,84	61	18	36,08
3	54	54	50,84	61	18	34,39
4	54	54	50,62	61	18	26,49
5	54	54	49,7	61	18	22,27
6	54	54	49,13	61	18	19,97
7	54	54	48,52	61	18	18,66
8	54	54	48,1	61	18	17,91
9	54	54	47,61	61	18	17,3
10	54	54	47,26	61	18	17,01
11	54	54	46,91	61	18	16,84
12	54	54	46,26	61	18	16,76
13	54	54	44,23	61	18	17,02
14	54	54	29,01	61	18	34,92
15	54	54	25,04	61	18	47,83
16	54	54	28,89	61	19	8,53
17	54	54	40,59	61	19	0,55
18	54	54	41,11	61	19	0,23
19	54	54	40,85	61	19	2,66
20	54	54	40,96	61	19	3,5
21	54	54	41,37	61	19	4,97
22	54	54	42,19	61	19	6,09
23	54	54	44,05	61	19	7,33
24	54	54	46,07	61	19	7,88
25	54	54	47,82	61	19	8,14
26	54	54	50,27	61	19	8,31
27	54	54	51,46	61	18	50,41
28	54	54	51,74	61	18	46,04
29	54	54	51,76	61	18	44,22
30	54	54	51,7	61	18	41,63
31	54	54	51,53	61	18	40,67
32	54	54	51,37	61	18	40,14
33	54	54	51,16	61	18	39,64

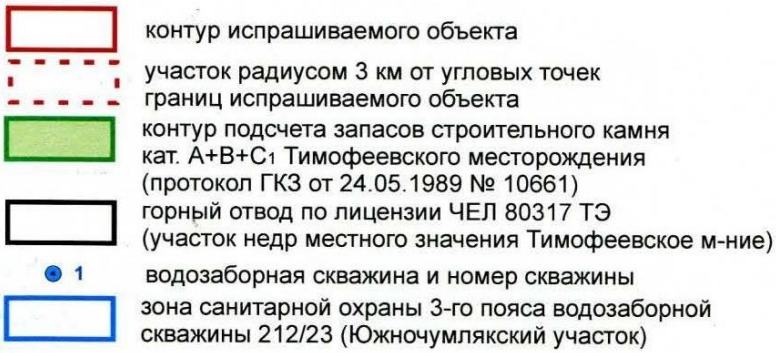


Рисунок 3.6 – Схема расположения участка работ относительно водозаборных скважин

Сведения о пересекаемых водных объектах, их водоохранных зонах

Сведения о водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе реки Каменки в Отделе водных ресурсов по Челябинской области Нижне-Обского бассейнового управления (Приложение 3) отсутствуют.

Протяженность реки Каменка – 11 км. В соответствии со статьей 65 Водного кодекса ширина водоохраной зоны р. Каменка составляет 100 м, ширина прибрежной защитной полосы 50 м. Ширина береговой полосы для общего пользования составляет 20 м от береговой линии, которая определяется по среднемноголетнему уровню воды в реке, в период, когда она не покрыта льдом (ст. 5 и 6 Водного кодекса). Северная часть участка работ расположена в водоохранной зоне р. Каменка.

Северная часть участка работ расположена в водоохранной зоне р. Каменка.

Сведения о зонах затопления и подтопления

Сведения о зонах затопления и подтопления реки Каменки в Отделе водных ресурсов по Челябинской области Нижне-Обского бассейнового управления (Приложение 3) отсутствуют.

В соответствии приведенным данным Челябинского ЦГМС, максимальный расход весеннего половодья Q 1% и определенного данному расходу УВВ 1% ВП, равному 256 см или 254,1 м БС (при нуле поста 251,59 м БС), негативное влияние в отношении затопления со стороны р. Каменка на ликвидируемый карьер Тимофеевскиий невозможно: абсолютная отметка со стороны северного борта карьера составляет ≈255,00-257,00 м БС.

Подъем максимального расчетного уровня дождевого паводка на 1,65 м 1% обеспеченности так же не может привести к затоплению карьерной выемки (абсолютная отметка со стороны северного борта карьера составляет ≈255,00-257,00 м БС).

Таким образом, затопление территории карьерной выемки р. Каменка не ожидается 1% как водами весеннего половодья, так и дождевыми паводками.

Зона затопления 1% обеспеченности весеннего половодья представлена на листе 1 (шифр 203/1-ИГМИ.ГЧ).

Сведения о месторождениях полезных ископаемых

В соответствии с письмом Департамента по недропользованию по Уральскому федеральному округу от 20.06.2024 г. № 04-08/774 (Приложение 11) под участком работ находятся:

- Тимофеевское месторождение строительного камня, запасы учтены Государственным балансом запасов полезных ископаемых РФ (распределенный фонд недр);
- участок недр со статусом горного отвода, предоставленный в пользование ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» по лицензии ЧЕЛ 80317 ТЭ для добычи строительного камня на Тимофеевском месторождении порфиритов.

Также к участку работ примыкает участок недр со статусом горного отвода, предоставленный в пользование ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» по лицензии ЧЕЛ 81131 ТЭ для разведки и добычи строительного камня на месторождении Тимофеевское-2.

Схема расположения месторождений полезных ископаемых на участке работ представлена представлен на рисунке 3.7.

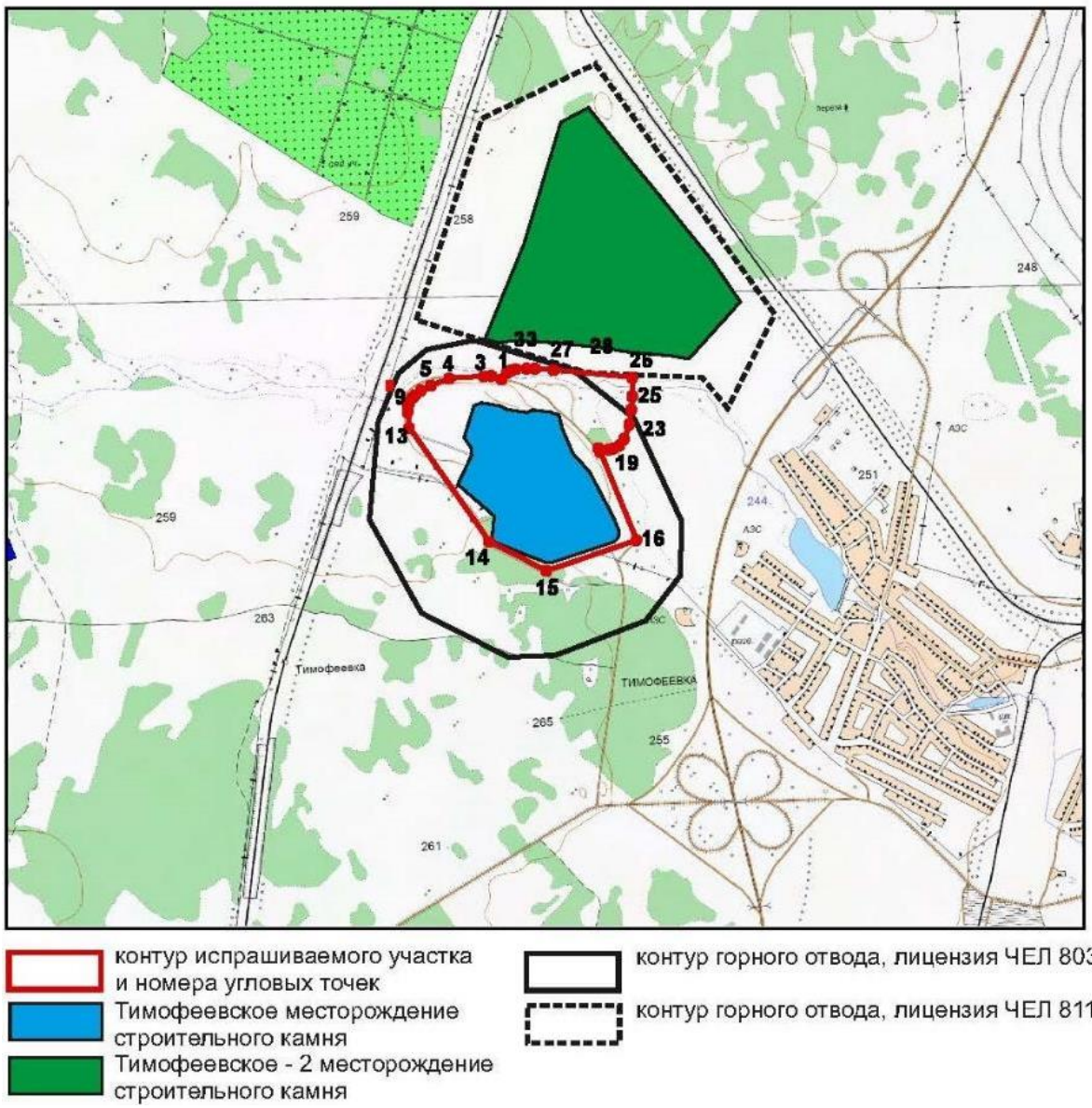


Рисунок 3.7 – Схема расположения месторождений полезных ископаемых на участке работ

Сведения о лесах, зеленых насаждениях, лесопарковые зоны

В соответствии с письмом Администрации Сосновского муниципального района от 29.07.2024 г. № 2895 (Приложение 7) леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, находящиеся в ведении муниципального образования, лесопарковые зелёные пояса, сведения о наличии зелёных насаждений на участке работ отсутствуют.

В соответствии с Выпиской из лесного реестра (Приложение 12) в границах участка работ расположены земли лесного фонда – выдел 9, 10, 11, 14 квартала 116 Смолинского участкового лесничества Шершневского лесничества. Относятся к особо защитным участкам лесов – участки лесов до 100 га, расположенные среди безлесных пространств.

В соответствии с Лесным кодексом являются защитными лесами, категория защитных лесов – леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов (леса, расположенные в лесопарковых зонах (леса, расположенные на землях лесного фонда и землях иных категорий, используемые в целях организации отдыха населения, сохранения

санитарно-гигиенической, оздоровительной функций и эстетической ценности природных ландшафтов)).

В соответствии с Выпиской из лесного реестра (Приложение 12) участок работ граничит с землями лесного фонда – выдел 12 квартала 116 Смолинского участкового лесничества Шершневского лесничества. Относится к особо защитным участкам лесов – участки лесов до 100 га, расположенные среди безлесных пространств. В соответствии с Лесным кодексом является защитными лесами, категория защитных лесов – леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов (леса, расположенные в лесопарковых зонах (леса, расположенные на землях лесного фонда и землях иных категорий, используемые в целях организации отдыха населения, сохранения санитарно-гигиенической, оздоровительной функций и эстетической ценности природных ландшафтов)).

На рисунке 3.8 показано расположение земель лесного фонда относительно участка объекта проектирования.

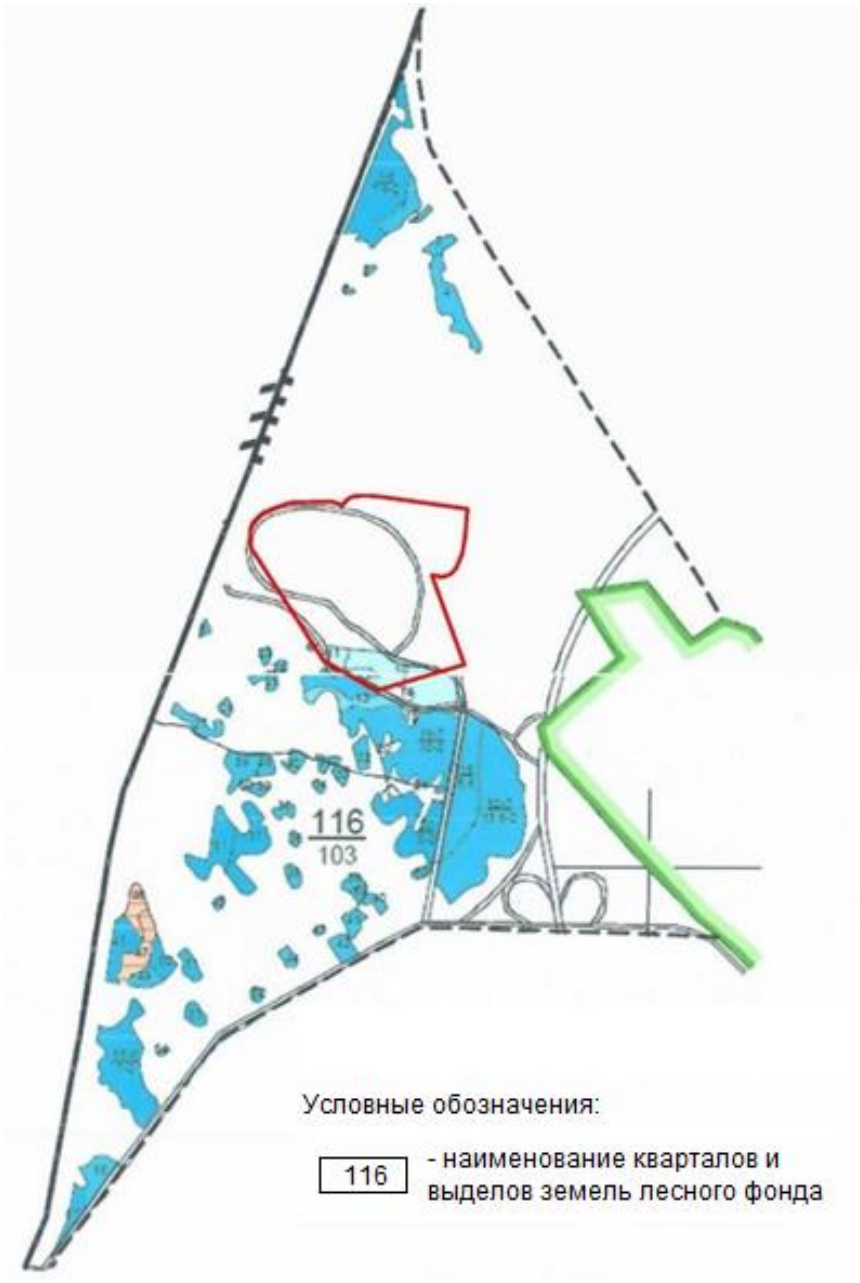


Рисунок 3.8 – Схема расположения участка работ относительно земель лесного фонда

Сведения о скотомогильниках, биотермических ямах и других местах захоронения трупов животных

В соответствии с письмом Министерства сельского хозяйства Челябинской области от 20.06.2024 г. № 5928-МСХ (Приложение 13) сибиреязвенные захоронения, скотомогильники и биотермические ямы, в том числе их санитарно-защитные зоны, указанные в Перечне скотомогильников, расположенных на территории Челябинской области, в границах участка работ и в радиусе 1000 м от участка работ отсутствуют.

Сведения об особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодьях, о мелиорированных землях, мелиоративных системах

В соответствии с письмом Администрации Сосновского муниципального района от 29.07.2024 г. № 2895 (Приложение 7) сведения о наличии ценных и мелиоративных земель в границах участка работ отсутствуют, часть территории работ расположена на землях сельскохозяйственных угодий.

В соответствии с письмом ФГБУ «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Уральскому федеральному округу» от 31.07.2024 г. № 789 (Приложение 14) в границах участка работ мелиорируемые земли, обслуживаемые государственными мелиоративными системами, государственные мелиоративные системы, а также отнесенные к государственной собственности отдельно расположенные гидротехнические сооружения отсутствуют.

В соответствии со ст. 79 Земельного кодекса Российской Федерации приказом Министерства имущества от 28.04.2017 г. № 89-П утвержден Перечень земель особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий на территории Челябинской области, использование которых, для целей, не связанных с сельскохозяйственным производством, не допускается (далее – Перечень). В Перечень включены земельные участки сельскохозяйственного значения, расположенные на территории Сосновского и Чебаркульского муниципальных районов. В данном Перечне отсутствуют земельные участки с кадастровыми номерами: 74:19:2103004:7596, 74:19:2103004:31.

Сведения о приаэродромных территориях

В соответствии с письмом Уральского межрегионального территориального управления воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта от 19.06.2024 г. № Исх-10004/УРМТУ/05 (Приложение 15) в Государственном реестре аэродромов и вертодромов гражданской авиации Российской Федерации на территории Челябинской области зарегистрированы аэродромы гражданской авиации Челябинск (Баландино) и Магнитогорск.

Приаэродромная территория аэродрома Челябинск (Баландино) установлена приказом Росавиации от 21.12.2023 г. № 1175-П и зарегистрирована в Минюсте России от 29.01.2024 г. № 77019 в составе семи подзон.

Приаэродромная территория аэродрома Магнитогорск установлена приказом Росавиации от 24.05.2023 № 338-П и зарегистрирована в Минюсте России от 10.07.2023 г. № 74192 в составе семи подзон.

Аэродром гражданской авиации Челябинск (Баландино) находится в 45 км от участка работ, таким образом участок работ не попадает в приаэродромную территорию аэродрома гражданской авиации Челябинск (Баландино) и ее подзоны.

Аэродром гражданской авиации Магнитогорск находится в 236 км от участка работ, таким образом участок работ не попадает в приаэродромную территорию аэродрома гражданской авиации Магнитогорск и ее подзоны.

В соответствии с письмом Администрации Сосновского муниципального района от 29.07.2024 г. № 2895 (Приложение 7) приаэродромные территории в границах участка работ отсутствуют.

Сведения о территориях лечебно-оздоровительных местностей и курортов

В соответствии с письмом Администрации Сосновского муниципального района от 29.07.2024 г. № 2895 (Приложение 7) округа санитарной охраны курортов лечебно-оздоровительных местностей, курорты и природно-лечебные ресурсы на участке работ отсутствуют.

В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 23.07.2024 № 1959-р «О перечне лечебно-оздоровительных местностей федерального значения, курортов федерального значения, курортных регионов», к курортам федерального значения в Челябинской области относятся: курорт «Кисегач», курорт «Увильды».

Курорт «Кисегач» расположен северо-западнее участка работ на расстоянии 61,8 км.

Курорт «Увильды» расположен северо-западнее участка работ на расстоянии 80,2 км.

В соответствии с открытыми данными Государственного реестра курортного фонда Российской Федерации (https://kurort.minzdrav.gov.ru), к курортам Челябинской области относятся Кисегач, Увильды, к лечебно-оздоровительным местностям – «Еловое», «Троицкий климато-кумысолечебный район».

Лечебно-оздоровительная местность «Еловое» расположена северо-западнее участка работ на расстоянии 63,3 км.

Лечебно-оздоровительная местность «Троицкий климато-кумысолечебный район» расположена юго-восточнее участка работ на расстоянии 85,8 км.

Таким образом участок работ не расположен на территории лечебно-оздоровительной местности федерального значения.

Сведения о территориях (зонах) с особыми режимами природопользования (условиями использования территории)

В соответствии с письмом Администрации Сосновского муниципального района от 29.07.2024 г. № 2895 (Приложение 7) рекреационные зоны, кладбища, крематории и их санитарно-защитные зоны, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов, несанкционированные свалки бытовых и промышленных отходов, полигоны ТКО и места захоронения опасных отходов производства на участке работ отсутствуют.

В соответствии с Публичной кадастровой картой участок работ частично попадает в санитарно-защитную зону промышленного узла АО «Томинского ГОК», ООО «Ека-Инвест», ООО «Южно-Уральский СПГ» (номер зоны: 74:00-6.469).

Вблизи участка работ располагаются зоны с особыми условиями использования территории:

- санитарно-защитная зона для имущественного комплекса Шеинского месторождения известняков и глин ООО «Дюккерхофф Коркино Цемент» (номер зоны: 74:00-6.446);
- санитарно-защитная зона для имущественного комплекса промышленной площадки ООО «Дюккерхофф Коркино Цемент» (номер зоны: 74:00-6.437);
- санитарно-защитная зона для ООО «Промрекультивация» при ликвидации отработанной выработки угольного разреза «Коркинский» (номер зоны: 74:31-6.188);
- граница третьего пояса зоны санитарной охраны для водозаборной скважины № 4 (номер зоны: 74:19-6.793);
- третий пояс зоны санитарной охраны водозаборных скважин № 485-Ю, № 4г-98, 904-Д (номер зоны: 74: 07-6.674);
- зона санитарной охраны III пояса Коркинского участка Коркинского месторождения, расположенного на территории Копейского городского округа Челябинской области (номер зоны: 74:00-6.429);
- зона минимального расстояния магистральных газопроводов Бухара-Урал 1 нитка, Бухара-Урал 3 нитка, Долгодеревенское-Красногорск (номер зоны: 74:00-6.141);
- зона минимальных расстояний газопровода-отвода к ГРС-2 и ГРС-2 г. Челябинск (номер зоны: 74:19-6.79);
- охранная зона ВЛ 110 кВ Исаково-Коркино, 1, 2 цель (номер зоны: 74:00-6.63);
- публичный сервитут для использования земель и земельных участков в целях размещения (эксплуатации) «Волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) Челябинск – Магнитогорск» (номер зоны 74:00-6.21027);
- охранная зона Газификация индивидуальных жилых домов (номер зоны 74:31-6.246).

Зоны с особыми условиями использования территории вблизи участка работ представлены на листе 9 графической части Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр 203/1-ИЭИ).

Местом размещения отходов от юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, жителей Сосновского муниципального района является полигон ТБО, расположенный вблизи п. Полетаево (в 6570 м по направлению на юго-восток от ориентира южная окраина п. Трубный и в 4430 м по направлению на юго-запад от ориентира южная окраина СНТ «Тракторосад 5») в соответствии со схемой обращения с отходами, утвержденной Приказом Министерства экологии Челябинской области от 24.12.2018 г. № 1562, Лицензия Л020-00113-74/00102728 от 26.01.2021 г., выдана ООО «Полигон ТБО».

4 ВЫЯВЛЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПРЯМЫХ, КОСВЕННЫХ И ИНЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ) ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ С УЧЕТОМ АЛЬТЕРНАТИВ, ИХ ОЦЕНКА И ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1 Оценка воздействия на земли

Основным видом воздействия на земельные ресурсы при строительстве и эксплуатации промышленных объектов является изменение ландшафта, связанное с изъятием земель из традиционного пользования.

Настоящей проектной документацией предусмотрено ведение работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский. Участок размещения Тимофеевского карьера представлен техногенным ландшафтом.

Ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский выполняется на территории кадастровых участков: 74:19:2103004:31, 74:19:0000000:940, 74:19:2103004:596. Непосредственно отработанная карьерная выемка карьера Тимофеевский расположена в границах земельных участков с кадастровыми номерами: 74:19:0000000:586 и 74:19:2103004:596.

Характеристики земельных участков и сведения о границах земель, подлежащих рекультивации после освобождения в рамках работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Характеристики земельных участков и сведения о границах земель, подлежащих рекультивации

Кадастровый номер	Общая площадь, м^2	Номер участка, на котором проводятся работы по рекультивации	Площадь участка по документу, м^2	Площадь, подлежащая рекультивации в рамках проведения работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский, м^2
74:19:0000000:586 (единое землепользование: 74:19:2103004:31, 74:19:2103004:51, 74:19:2103004:52, 74:19:2103004:593)	543469	74:19:2103004:31	529316	420351,55
74:19:2103004:596	96272	74:19:2103004:596	96272	68987,14
74:19:0000000:940	4940241	74:19:0000000:940/206	401950,9	41569,57

Земельные участки, в границах которых ведутся работы по ликвидации, имеют следующие характеристики, указанные в выписках из Единого государственного реестра недвижимости (Приложение 27):

Кадастровый номер	Адрес (местонахождение)	Категория земель	Разрешенное использование	Право собственности
74:19:2103004:31 (вх. в ЕЗП 74:19:0000000:586)	Местоположение установлено относительно ориентира расположенного за пределами участка. Ориентир: г.Коркино. Участок находится	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для	под карьер депо подъездную автодорогу	Правообладатель: ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ»

Кадастровый номер	Адрес (местонахождение)	Категория земель	Разрешенное использование	Право собственности
	примерно в 3 км по направлению на запад от ориентира.	обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения		
74:19:2103004:596	Челябинская область, р-н Сосновский, Шершневское лесничество, Смолинское участковое лесничество, квартал 116 выделы 10, 11, 14, часть выдела 17	Земли лесного фонда	для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых	Правообладатель: Российская Федерация Арендатор: ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ»
74:19:0000000:940*	Челябинская область, Сосновский р-н	Земли сельскохозяйственного назначения	производство сельскохозяйственной продукции	Правообладатель: Российская Федерация Арендатор: АО «Томинский горно-обогатительный комбинат»

*Примечание: * часть многоконтурного земельного участка (74:19:0000000:940/206) предоставлено ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» на основании соглашения об установлении права ограниченного пользования чужим земельным участком*

Место расположения участков не затрагивает охранных зон памятников природы, историко-культурного наследия, заповедников и других особо охраняемых территорий.

Главной целью работ по всему земельному участку является ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский и рекультивация территории, т. е. мероприятия по восстановлению экологической среды территории участка, включающие в себя в том числе технический и биологический периоды рекультивации.

По итогам проведения работ по ликвидации и рекультивации ожидается улучшение состояния земель, предотвращение эрозии и других негативных факторов влияние на земли.

При ликвидации отработанной горной выработки карьера Тимофеевский проектируемые работы будут осуществляться в границах существующего земельного отвода, нарушение и изъятие сельскохозяйственных и лесных земель не происходит, снятия плодородного слоя почв не предусматривается. Изменений почвенно-растительного слоя и ландшафта за пределами земельного отвода не ожидается. Воздействие на земли в период проведения ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский предлагается считать минимальным.

4.2 Оценка воздействия на почвы

Основным видом воздействия на почвенный покров при строительстве и эксплуатации промышленных объектов является изменение ландшафта, связанное с изъятием земель из традиционного пользования.

Настоящей проектной документацией предусмотрено ведение работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский. К началу производства работ по ликвидации, проектируемый объект представляет собой отработанную горную выработку карь-

ера Тимофеевский. По состоянию на 01.01.2025 г. дно горной выработки находится на отметке +170 м. Параметры горной выработки карьера представлены в таблице 4.2. С западной и восточной части горной выработки расположены недействующие отвалы. Отвалы находится в устойчивом состоянии.

Таблица 4.2 – Параметры горной выработки карьера Тимофеевский на 01.01.2025 г.

Параметр	Значение
Площадь карьера в технических границах, га	32,8
Длина по поверхности, м	842
Ширина по поверхности, м	516
Длина по дну горной выработки, м	537
Ширина по дну горной выработки, м	222
Глубина горной выработки, м	88
Результирующий угол откоса борта горной выработки, град.: - западного	38
- восточного	30
- южного	22
- северного	38

Участок размещения Тимофеевского карьера представлен техногенным ландшафтом. Большая часть территории объекта, на основании «Техническим отчетом по результатам инженерно-экологических изысканий» (203/1-ИЭИ.ТЧ1), 90 % площади участка покрыта техногенными грунтами, природный почвенно-растительный слой отсутствует.

В соответствии с классификацией почв России (Классификация и диагностика почв России, Шишов Л.Л., Тонконогов В.Д., Лебедева И.И., 2004.):

- грунты прибортовой зоны карьера, бортов карьера являются техногенно-поверхностными образованиями (ТПО), относятся к группе натурфабрикат (ТПО, созданные из природного материала), подгруппе абралиты (представляют собой вскрытый и не утративший своего естественного залегания минеральный материал бортов карьера);
- грунты технологической дороги, грунты отвалов вскрышных пород являются техногенно-поверхностными образованиями (ТПО), относятся к группе натурфабрикат (представляют собой поверхностные образования, лишенные гумусированного слоя и состоящие из минерального, органического и органоминерального материала природного происхождения), подгруппе литостраты (насыпные минеральные грунты).

Естественный почвенный покров земель прилегающих к участку работ представлен типом почв – чернозем, подтипом почв – чернозем выщелоченный. Почвы отнесены к нейтральным с pH (водный) от 6,8 до 7,4. Отмечается не высокое содержание органического вещества (от 2,3 до 5,1 %). Сумма токсичных солей в пробах не превышает >0,25 %, п. 2.1.5 ГОСТ 17.5.3.06-85. В соответствии с ГОСТ 17.5.1.03-86 почвенный покров земель прилегающих к участку работ относятся к пригодным для рекультивации.

При ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский путем заполнения вскрышными породами снятия плодородного слоя почв не предусматривается.

Изменений почвенно-растительного слоя и ландшафта за пределами земельного отвода не ожидается.

Проектными решениями ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский предусматривается выполнять в 3 этапа:

- Этап 1 – подготовительный этап;

- Этап 2 – размещение в отработанной выработке вскрышных пород;
- Этап 3 – рекультивация территории отработанной выработки карьера Тимофеевский (рекультивацию нарушенных земель предусматривается производить в 2 этапа: технический и биологический).

Воздействие на почвенный покров можно разделить на два типа: механическое и химическое.

Механические воздействия включают в себя нарушение плодородного слоя почвы под влиянием прямого (земляные работы) или косвенного антропогенного воздействия (движение техники за пределами существующих дорог).

Химическое воздействие на почву, осуществляемое различными источниками и способами, также может носить прямой и косвенный характер. Прямое загрязнение происходит путем непосредственного попадания загрязняющих веществ на её поверхность (проливы дизельного топлива и др. загрязняющих жидкостей при аварийных ситуациях в период рекультивации объекта и т.д.). Косвенное загрязнение почв связано с аэрогенным выпадением загрязняющих веществ, образующихся при работе двигателей техники, пылении поверхностей отвалов.

Участок размещения объекта представлен антропогенно нарушенными территориями с техногенными грунтами.

Механическое воздействие на почвенный покров прилегающих земель возможно при проезде автотранспорта и техники, задействованной при реализации проектируемых работ, вне технологических автодорог.

Механические нарушения существующих техногенных грунтов в период выполнения работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский будут связаны с созданием ограждающего устройства и рва по периметру отработанной выработки.

Основные виды воздействия на почвы за пределами земельного отвода на этапе ликвидации могут быть связаны:

- с загрязнением почв при неправильном обращении с отходами в условиях нормальной эксплуатации предприятия;
- с загрязнением почв в результате развития чрезвычайных ситуаций и аварий.

Загрязнение почв в результате развития чрезвычайных ситуаций и аварий техногенного характера наиболее вероятно в случае аварийных проливов нефтепродуктов в результате работы техники.

Основная масса загрязняющих веществ, образующихся при работе двигателей внутреннего сгорания техники и оборудования и выпадающих с техногенными аэрозолями, способна концентрироваться в приповерхностном горизонте почв. Нефтепродукты, попадающие на поверхность почв прилегающих к участку ликвидации землях, претерпевают физико-химическую, ультрафиолетовую и микробиологическую деструкцию (последняя на участках нарушенного плодородного слоя почв будет весьма замедленна).

При реализации аварийных ситуаций необходимо детальное обследование участка земель и прилегающих земель для установления размеров загрязненной зоны и концентраций загрязняющих веществ. После проведения обследования необходимо убрать загрязненный слой и предусмотреть засыпку чистым грунтом.

При производстве проектируемых работ в нормальном безаварийном режиме прогнозируется локальное воздействие на почвы прилегающей территории за счет выбросов загрязняющих веществ – пыль неорганическая.

Основная масса загрязняющих веществ, образующихся при работе двигателей внутреннего сгорания техники и оборудования и выпадающих с техногенными аэрозолями, способна концентрироваться в приповерхностном горизонте почв.

4.3 Оценка воздействия на геологическую среду и недра

Предприятию ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» в соответствии с лицензией на право пользования недрами ЧЕЛ 80317 ТЭ от 04.10.2014 г. на срок до 31.12.2030 г. предоставлено право пользования недрами для добычи строительного камня на Тимофеевском месторождении строительного камня (порфиритов). Лицензия предоставлена в порядке переоформления лицензии ЧЕЛ 07002 ТЭ от 03.02.2005 г. в связи с изменением организационно-правовой фирмы предприятия, на основании распоряжения Министерства промышленности природных ресурсов Челябинской области от 09.09.2014 г. №3030-Р с учётом рекомендаций экспертного совета по лицензированию пользования участками недр местного значения, расположенных на территории Челябинской области (протокол от 21.08.2014 г. №13).

К началу производства работ по ликвидации проектируемый объект представляет собой отработанную горную выработку карьера Тимофеевский (далее – отработанная выработка). В результате проведённых в предыдущие годы горных работ на месторождении сформирована выработка глубиной до 88 м.

Ликвидация горной выработки карьера Тимофеевский будет включать следующие процессы:

- ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский путем ее заполнения вскрышными породами с отвала №1 карьера Тимофеевский и вскрышными породами при отработке месторождения строительного камня Тимофеевское-2 до отметки +206 м;
- поддержание горной выработки в сухом состоянии (предусмотрена система водоотведения при заполнении карьера вскрышными породами);
- рекультивация нарушенных земель, в том числе затопление подземными и поверхностными водами после заполнения карьера вскрышными породами.

Вскрышные породы планируется использовать в следующих направлениях:

- закладка отработанной выработки вскрышными породами с отвала вскрышных пород №1 карьера Тимофеевский в объёме 1 600 тыс. м^3;
- закладка отработанной выработки вскрышными породами с месторождения строительного камня Тимофеевское-2 в объёме 3 740 тыс. м^3.

Вскрышные породы были представлены почвенно-растительным слоем мощностью до 0,5 м, глинами и суглинками мощностью от 0 м до 17,5 м, в среднем 6,8 м.

Участки закладки отработанной выработки отсыпаются ярусами высотой 20 м и 16 м. Отсыпка каждого яруса и разгрузочной площадки производится со строительства пионерной насыпи (заезда), руководящим уклоном 80‰. Отсыпка первого яруса производится с дороги, с отм. +190 м. Отсыпка второго яруса производится с дороги, с отм. + 206 м. По мере продвижения фронта работ разгрузочная площадка переносится на новое ме-

сто. Формирование участка производится с учётом углов устойчивости для соответствующего типа пород.

При принятой в проектной документации структуре и схеме размещения объектов прогнозируется образование подземных вод и воды за счет атмосферных осадков, образующейся в процессе ликвидации выработки карьера Тимофеевский (карьерные воды).

Осушение карьера осуществляется системой открытого водоотлива, представляющей собой зумпф с насосной станцией. Абсолютная отметка воды в зумпфе карьера на момент закладки отработанной выработки составит 168,0 м.

По всему фронту горных работ в зоне разгрузки формируется предохранительный вал. Высота вала принимается в соответствии с требованиями СП 37.13330.2012 (актуализированная редакция) должна быть не менее 0,5 диаметра колеса автосамосвала и составляет от 1,0-2,0 м в зависимости от применяемого автотранспорта, откосы вала имеют уклон 1:1,5.

Объемы насыпных работ при формировании защитного вала приведены в таблице 7.4 тома 6, шифр 203/1-ТР.

Сводный календарный план закладки отработанной выработки карьера Тимофеевский вскрышными породами по годам представлен в таблице 7.5 тома 6, шифр 203/1-ТР.

Годовые объемы заполнения вскрышными породами соответствуют календарному плану выемки вскрышных пород на участке Тимофеевский-2 и составляют до 450 тыс.м3.

При заполнении вскрышными породами выработки карьера Тимофеевский предусмотрена система водоотведения для повышения устойчивости насыпи внутри карьерного пространства, которая описана в разделе «Система водоотведения» (шифр 203-1-ИОС 3).

Преобладающая часть площади участка проектирования представляет собой техногенно-нарушенную поверхность (карьер, отвалы пород).

Подробное описание рельефа территории, геологических и гидрогеологических условий представлены в главе 2.1.1, 2.1.3 и 2.1.4 настоящего тома.

В соответствии с техническим отчетом по результатам инженерно-геологических изысканий (шифр 203/1-ИГИ), в границах работ выявлены следующие опасные геологические явления и процессы:

– подтопление территории;
– суффозия.

К специфическим грунтам, распространенным на участке изысканий, в соответствии с СП 47.13330.2016 и частью III СП 11-105-97, относятся техногенные (насыпные) грунты и элювиальные грунты.

Площадка, по условиям развития подтопления, относится к району II-$Б_1$, как потенциально подтопляемая в результате ожидаемых техногенных воздействий.

Суффозионно опасными являются неоднородные по гранулометрическому составу грунты ИГЭ-3 – щебенистые грунты – коэффициент неоднородности Cu=147 д. ед.

Признаков проявлений активных опасных инженерно-геологических процессов, которые могли бы негативно влиять на устойчивость поверхностных и глубинных грунтовых массивов территории и отрицательно сказаться на процессе ведения работ по ликвидации и рекультивации, на дневной поверхности участка работ не отмечено. Развитие опасных природных и природно-антропогенных процессов не прогнозируется. При этом

обязательным является необходимость постоянного контроля технического состояния прибортовой полосы ликвидируемого карьера в радиусе возможного воздействия на нее геодинамических процессов.

Нарушение геологической среды при ликвидации горнорудных предприятий обусловлено геомеханическим, гидродинамическим воздействием на массивы горных пород, при котором они деформируются и способствуют развитию неблагоприятных и опасных явлений, а также геохимическим воздействием, связанным с попаданием в окружающую среду загрязняющих веществ.

Ликвидируемая горная выработка может оказывать следующие неблагоприятные воздействия на геологическую среду:

- деформация земной поверхности, зданий и сооружений, находящихся в районе ведения горных работ, за счет протекающих в массиве горных пород геомеханических процессов;
- загрязнение водного бассейна в результате смешивания поверхностных вод с карьерными водами;
- загрязнение воздушного бассейна за счет эрозионных процессов, возникающих на поверхности уступов и бортов отработанной выработки карьера;
- ухудшение качества геологической среды за счет продолжения геомеханических, геофизических процессов в недрах после прекращения горных работ.

В процессе ведения работ по ликвидации могут возникнуть опасные зоны по горнотехническим факторам: участки откосов уступов и бортов, склонных к оползням и обрушению.

При возникновении опасных зон, работы должны быть остановлены до составления предприятием технических мероприятий, определяющих необходимые меры безопасного ведения работ в опасной зоне.

Для ликвидированной карьерной выемки был проведен расчет устойчивости бортов карьера, приведен в Приложении 4 Тома 6 (шифр 203/1-ТР). По результатам расчетов можно сделать вывод, что ликвидированная карьерная выемка на момент окончания работ будет находиться в устойчивом положении.

Геомеханическое воздействие на геологическую среду при реализации намечаемой хозяйственной деятельности в технический этап рекультивации будет выражаться в уплотнении грунтов, в статистических нагрузках на породы и грунты оснований в следствии работы большегрузного автомобильного транспорта и техники, демонтажа электрических сетей и других вспомогательных объектов, демонтажа трассы трубопровода для осушения карьера, насосной станции, при нанесения ППСП на рекультивируемые площади, изменении высотных отметок при грубой и чистовой планировке, устройстве защитного вала, предохранительного вала, выполаживании верхней части вскрышных уступов до угла устойчивого откоса, при засыпке канав, ям, уборке крупногабаритных обломков и камней, при выполнении рекультивационных работ возможно переуплотнение формируемого потенциально плодородного слоя почвы в результате движения техники.

Объемы использования ППСП на спланированных горизонтальных площадях, бермах, на уступах и по периметру горной выработки составляет 379,0 тыс.м^3, представлены в таблице 7.10 тома 6, шифр 203/1-ТР.

Геомеханическое воздействие на геологическую среду при реализации намечаемой хозяйственной деятельности в биологический этап рекультивации будет выражаться в рыхлении почв (вспашка территории), в статистических нагрузках на породы и грунты оснований в следствии работы большегрузного автомобильного транспорта и техники, при выполнении рекультивационных работ возможно переуплотнение нанесенного потенциально плодородного слоя почвы в результате движения техники.

Геодинамическое воздействие на геологическую среду при реализации намечаемой хозяйственной деятельности в технический и биологический этап рекультивации будет выражаться в динамических нагрузках на породы и грунты оснований в следствии работы большегрузного автомобильного транспорта и техники. Динамические нагрузки приводят к распространению вибрации в грунте.

Геологическая среда в результате ликвидации отработанной выработки карьера и рекультивационных работ подвергается геохимическому воздействию, которое проявляется в загрязнении пылевыми выбросами при производстве земляных и планировочных работ, а также в возможном загрязнении почв, грунтов нефтепродуктами при реализации аварийного сценария. Грунты являются компонентом, испытывающим наименьшее химическое воздействие. Это связано с тем, что основная концентрация вредных компонентов происходит в почвенном и растительном покрове, которые являются своеобразным геохимическим барьером, препятствующим миграции загрязнителей в более глубокие горизонты. Незначительное загрязнение горных пород возможно в результате миграции загрязнителей в растворенной форме с грунтовыми водами.

В ходе инженерно-экологических изысканий установлено, что отобранные пробы почв и грунтов соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», за исключением одной пробы почв, в которой отмечается незначительное превышение по показателю «мышьяк» (1,5 ОДК).

В соответствии с письмом Министерства промышленности, новых технологий и природных ресурсов Челябинской области от 21.06.2024 г. № 03/4372 (Приложение 9) на участке работ отсутствуют участки недр местного значения, предоставленные в пользование для добычи подземных вод, зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, установленные уполномоченным органом Челябинской области.

В соответствии с письмом Администрации Сосновского муниципального района от 29.07.2024 г. № 2895 (Приложение 7) подземные и поверхностные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и их санитарные зоны на участке работ отсутствуют.

В соответствии с письмом от 24.03.2026 г. № СК-03/188 Челябинского филиала ФБУ «ТФГИ по Уральскому федеральному округу» (Приложение 10) в границах работ месторождения подземных вод, водосборные площади, водозаборные скважины и зоны их санитарной охраны отсутствуют.

В соответствии с письмом от 24.03.2026 г. № СК-03/188 Челябинского филиала ФБУ «ТФГИ по Уральскому федеральному округу» (Приложение 10) в радиусе 3 км от границ участка работ находятся следующие участки с водозаборными скважинами и зона санитарной охраны 3-го пояса:

- Дубровский участок (водозаборные скважины №№ 1, 2) в распределенном фонде, лицензия ЧЕЛ 81183 ВЭ на право пользования недрами предоставлена СНТ СН «Дубровский» с целью добычи подземных вод для технического водоснабжения;
- Порфиритовый участок (водозаборная скважина № 1-Кр-3) – лицензия ЧЕЛ 80811 ВЭ предоставлена ООО «Порфирит» для добычи подземных вод для технологического обеспечения водой предприятия;
- АЗС № 123 участок (водозаборная скважина № 123) – лицензия ЧЕЛ 030579 ВЭ предоставлена ООО «Татнефть-АЗС Центр»: для разведки и добычи подземных вод, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или технического водоснабжения;
- Профинит участок (водозаборная скважина № 1) – лицензия ЧЕЛ 025779 ВЭ предоставлена ООО ЗСС «ПРОФИНИТ» для разведки и добычи подземных вод, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или технического водоснабжения;
- Авторемонтный участок (водозаборная скважина № 4245) – лицензия ЧЕЛ 02801 ВЭ предоставлена ООО МПК «Ромкор» для добычи подземных вод для питьевого, хозяйственно-бытового и технологического водоснабжения предприятия;
- зона санитарной охраны 3-го пояса водозаборной скважины № 212/23 (Южночумлякский участок), утверждена распоряжением Минимущества Челябинской области от 24.06.2019 № 1899-р. Южночумлякский участок (водозаборная скважина № 212/23) и зоны санитарной охраны 1, 2-го поясов расположены за пределами границ 3-х км зоны испрашиваемого объекта (лицензия ЧЕЛ 80519 ВЭ на право пользования недрами предоставлена ООО ТПП «Ассоль» для разведки и добычи подземных вод, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или технического водоснабжения на участке Южночумлякский).

Участок работ расположен от ближайших водозаборных скважин подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их ЗСО:

- от водозаборной скважины № 123 (АЗС № 123 участок) на расстоянии 0,30 км;
- от водозаборной скважины № 1 (Профинит участок) на расстоянии 2,19 км;
- от водозаборной скважины № 4245 (Авторемонтный участок) на расстоянии 2,05 км;
- от скважины 212/23 водозаборного участка Южночумлякский (лицензия ЧЕЛ 80519 ВЭ) на расстоянии 3,05 км;
- от третьего пояса скважины 212/23 водозаборного участка Южночумлякский (лицензия ЧЕЛ 80519 ВЭ) на расстоянии 2,80 км;
- от второго пояса скважины 212/23 водозаборного участка Южночумлякский (лицензия ЧЕЛ 80519 ВЭ) на расстоянии 3,03 км;
- от первого пояса скважины 212/23 водозаборного участка Южночумлякский (лицензия ЧЕЛ 80519 ВЭ) на расстоянии 3,04 км.

В соответствии с Публичной кадастровой картой (Публичная кадастровая карта), Национальной системой пространственных данных (https://nspd.gov.ru/#misc_section), для водозаборной скважины № 123 (АЗС № 123 участок), водозаборной скважины № 1 (Профинит участок), водозаборной скважины № 4245 (Авторемонтный участок) зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения не установлены.

В соответствии с п. 2.2.1.1 СанПиН 2.1.4.1110-02 граница первого пояса ЗСО группы подземных водозаборов должна находиться на расстоянии не менее 30 и 50 м от крайних скважин. Таким образом участок работ расположен:

- на расстоянии в 0,25 км от первого пояса зоны санитарной охраны водозаборной скважины № 123 (АЗС № 123 участок);
- на расстоянии в 2,14 км от первого пояса зоны санитарной охраны водозаборной скважины № 1 (Профинит участок);
- на расстоянии в 1,95 км от первого пояса зоны санитарной охраны водозаборной скважины № 4245 (Авторемонтный участок).

ООО «Порфирит» в соответствии с лицензией ЧЕЛ 80811 ВЭ предоставлено право пользования недрами для добычи подземных вод на участке Порфиритовый для технологического обеспечения водой предприятия. Для добычи подземных вод предоставлен в пользование участок недр со статусом горного отвода площадью 0,03 га с ограничением по глубине 60,0 м от поверхности земли. Срок окончания действия лицензии – 27 марта 2043 г.

Грунтовые воды на участке работ вскрыты от 1,9 м до 2,1 м в северной части. Мощность слабопроницаемых отложений: суглинки легкие 2,4-5,1 м, суглинки твердые 1,8-12,2 м.

Учитывая низкие фильтрационные свойства порфиритов и ничтожно малую водоотдачу пород, углы наклона воронки депрессии за пределами бортов карьера будут очень крутые. Поэтому сработка статических запасов подземных вод будет происходить практически в пределах проектного контура карьера и не повлечет за собой осушение колодцев (при их наличии в ближайших населенных пунктах), используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Таким образом, доработка существующего карьера и его рекультивация происходит при установившемся режиме притока подземных вод. Депрессионная воронка локализуется в пределах карьерной выемки. Тенденция развития депрессионной воронки не наблюдается, на что указывают результаты бурения скважин в рамках инженерно-геологических изысканий (шифр 203/1 236/2-ИГИ). На период изысканий (июль 2024 г.) в разрезе участка на глубину до 15,0 м подземные воды были вскрыты только тремя скважинами (№№13-15) в северной части от карьера, пойменной части р. Каменка на глубинах 1,9-2,1 м от поверхности, что соответствует абсолютным отметкам 248,7-251,3,8 мБС. Остальные скважины, пройденные за границей технического контура карьера, подземные воды не были подсечены.

На графическом листе 1 (шифр 203/1-ИОС 3.ГЧ) отображено положение гидроизогипс на начало рекультивационных работ.

После завершения горных работ (засыпки отработанной выработки вскрышными породами и демонтажа карьерного водоотлива), время самозатопления отработанной вы-

работки, с учетом притоков карьерных вод и с учетом испарения, составит 15 лет (2040+15=2055 год).

Геотермическое воздействие на геологическую среду в период ликвидации, рекультивации и пострекультивационный период будет отсутствовать, так как по степени морозоопасности грунты ИГЭ-1 слабопучинистые, ИГЭ-2, ИГЭ-3 непучинистые, участки распространения многолетней мерзлоты отсутствуют, геотермальные месторождения отсутствуют.

Геохимическое воздействие объекта на геологическую среду в период затопления отработанной выработки будет отсутствовать. Геомеханическое и гидродинамическое воздействие будет заключатся в возможном образовании оползней и размыве откосов образующегося водоема.

Геохимическое, геомеханическое, геодинамическое, гидродинамическое воздействие объекта на геологическую среду в период ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский характеризуется следующими качественными параметрами:

- по интенсивности воздействия – сильное (изменение рельефа, осушения карьера, заполнение карьера вскрышными породами, увеличение нагрузки на грунты, загрязнение выбросами от автотранспорта);
- по масштабу воздействия – локальное (работы ведутся только в пределах земельного отвода);
- по продолжительности воздействия – постоянное (15 лет).

Геохимическое, геомеханическое, геодинамическое, гидродинамическое воздействие объекта на геологическую среду в технический этап рекультивации характеризуется следующими качественными параметрами:

- по интенсивности воздействия – сильное (изменение рельефа, затопление заполненного вскрышными породами карьера, увеличение нагрузки на грунты, загрязнение выбросами от автотранспорта);
- по масштабу воздействия – локальное (работы ведутся только в пределах рекультивируемой территории);
- по продолжительности воздействия – продолжительное (2 года).

Геомеханическое, геодинамическое, гидродинамическое воздействие объекта на геологическую среду в период затопления отработанной выработки характеризуется следующими качественными параметрами:

- по интенсивности воздействия – умеренное (затопление заполненного вскрышными породами карьера);
- по масштабу воздействия – локальное (работы ведутся только в пределах горного отвода);
- по продолжительности воздействия – постоянное (8 лет).

Геохимическое, геомеханическое, геодинамическое, гидродинамическое воздействие на геологическую среду в биологический этап рекультивации характеризуется следующими качественными параметрами:

- по интенсивности воздействия – слабое (воздействие на поверхностный и подземный сток отсутствует, применение незначительного количества техники);

– по масштабу воздействия – локальное (работы ведутся только в пределах рекультивируемой территории);
– по продолжительности воздействия – постоянное (5 лет).

Воздействие на геологическую среду в период ликвидации и рекультивации по глубине определяется границей зоны воздействия на породы, слагающие геологический разрез, которая устанавливается по глубине освоения месторождения, границы воздействия по площади устанавливаются по границе горного отвода.

По завершении рекультивационных работ воздействие на геологическую среду будет допустимым.

Техника в пострекультивационый период не применяется, планировочные работы отсутствуют, геохимическое, геомеханическое, геодинамическое, гидродинамическое, геотермическое воздействие на геологическую среду отсутствует. До формирования устойчивого растительного покрова на откосах рекультивируемых отвалов, возможна активизация склоновых процессов и явлений под влиянием метеорологических условий. Данное воздействие по масштабу – локальное, по интенсивности – незначительное.

4.4 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды. Вопросы водопотребления и водоотведения

4.4.1 Характеристика воздействия на состояние поверхностных водных объектов

Основным поверхностным водным объектом, расположенным в непосредственной близости от месторождения, является р. Каменка.

Гидрологическая характеристика р. Каменка подробно приведена в главе 3.1.4 настоящего Тома.

Водоохранная зона водных объектов создается как составная часть природоохранных мер, а также мероприятий по улучшению гидрологического режима, благоустройству водного объекта и прибрежных территорий. Ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы установлены в соответствии со статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ и представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы поверхностных водных объектов

Наименование водного объекта	Длина водотока, км	Ширина водоохранной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м
р. Каменка	11,0	100	50

В соответствии с техническими решениями Тома 6 (шифр 203/1-ТР) ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский предусматривает выполнение работ в 3 этапа:

– 1 этап – подготовительный этап, на котором предусматривается создание ограждающего устройства по периметру отработанной выработки карьера для предотвращения попадания людей и животных в опасную зону и строительство защитного ограждения из колючей проволоки типа «Акация». Период проведения 1 этапа: 3 квартал 2026 г.;
– 2 этап – ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский путем заполнения вскрышными породами; период работы составит 15 лет (2026-2040 гг.);

– 3 этап – рекультивация территории отработанной выработки карьера Тимофеевский (технический и биологический этапы); период работ составит 15 лет (2041-2055 гг.), включая период самозатопления карьерной выработки до уровня грунтовых вод.

Существующая схема отведения сточных вод

Проектными решениями принимается, что на период засыпки (2 этапа ликвидации) отработанной выработки Тимофеевский вскрышными породами, образующимися при разработке Тимофеевское-2, схема сбора загрязненных сточных вод остается существующей – сточные воды собираются в зумпфе, далее по напорному трубопроводу поступают на очистку в существующие у предприятия очистные сооружения и после очистки сбрасываются в р. Каменка.

Очистные сооружения представляют собой железобетонный резервуар объемом 50 м^3, состоящий из двухкоридорных отсеков, оборудованный встроенными и последовательно работающими кассетными фильтрами с тонковолокнистой загрузкой (стекловолокном).

Выпуск карьерных вод осуществляется на правом берегу р. Каменка на расстоянии 220 м от насосной станции карьерного зумпфа. Выпуск является береговым не затопленным, сосредоточенным. Учет объема сточных вод, отводимых в водный объект, осуществляется инструментальным методом при помощи ультразвукового расходомера РУС-1.

Сброс очищенных сточных вод осуществляется в соответствии с Решением Министерства имущества и природных ресурсов Челябинской области от 24.06.2025 г. №74-14.01.05.010.-Р-РСБХ-С-2025-70007/00 о предоставлении водного объекта в пользование ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» (Приложение 16). Срок водопользования установлен с даты регистрации настоящего Решения в Государственном водном реестре по 31 декабря 2030 года. Допустимый объем сброса сточных вод по выпуску №1 составляет 1177,0 тыс. м^3/год.

Место сброса сточных вод (выпуск №1) – р. Каменка (координаты МСК-74, зона 2: X - 578394,301, Y- 2317689,021).

Принятые проектом решения не предполагают проведения работ в русле или пойме водного объекта. Предложенная технология проведения работ не предусматривает использование водных биологических ресурсов, среды обитания, в том числе участков размножения, нагула, путей миграции. Использование поверхностных водных объектов для забора не предусматривается.

В соответствии с отчетом «Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания по объекту: «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский»», выполненным Межрегиональным отделом по рыболовству и сохранению ВБР по Свердловской и Челябинской областям ФГБУ «Главрыбвод» в 2025г. (Приложение 28), оценка воздействия на водные биологические ресурсы позволяет сделать вывод о том, что при условии проведения работ в заявленных границах, сроках, с соблюдением всех природоохранных мероприятий и проведением производственного экологического контроля за осуществлением проектируемой деятельности на период строительства и эксплуатации объекта негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания в период проведения работ нанесено не будет. Выполнение мероприятий по восста-

новлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определение затрат на их проведение не требуется.

Проектными решениями предусмотрен сбор и отведение хозяйственно-бытовых сточных вод с последующем вывозом на очистные сооружения бытовой канализации как на период ликвидации (стоки аккумулируют в биокабинах), так и на период рекультивации (стоки аккумулируют в биокабинах).

Принятые проектные решения

После заполнения вскрышными породами отработанного карьера Тимофеевский (в период технического этапа рекультивации) предусматривается демонтаж трассы трубопровода для осушения карьера и засыпка нагорных и водоотводных канав.

После демонтажа карьерного водоотлива проектными решениями принято самозатопление отработанной выработки подземными и поверхностными водами.

В главе 6.3 Тома 5.3 (шифр 203/1-ИОС3) приведен расчет времени затопления отработанной выработки карьера Тимофеевский.

4.4.2 Решения по водоснабжению и водоотведению на период подготовительного этапа

Технические условия на водоснабжение и водоотведение по объекту «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский», утвержденные 18.03.2026 г. Генеральным директором ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» А.А. Марковым, приведены в Приложении 29.

На основании договора на выполнение подрядных работ от 01.01.2022 г. №1/П-СТП/22 (Приложение 6 Тома 1 (шифр 203/1-ПЗ)) эксплуатирующей организацией Тимофеевского месторождения является ООО «Порфирит».

На период проведения подготовительного этапа прогнозируется образование только хозяйственно-бытовых сточных вод.

В соответствии с главой 11.1 Тома 7 (шифр 203/1-ПОС) продолжительность подготовительного этапа составляет 1 месяц (21 день).

Хозяйственно бытовое водоснабжение и водоотведение на период подготовительного этапа

В соответствии с Техническими условиями на водоснабжение и водоотведение (Приложение 28) и с главой 11.7 Тома 7 (шифр 203/1-ПОС) для обеспечения персонала питьевой водой нормативного качества используется привозная бутилированная вода. Поставка питьевой воды осуществляется на основании договора от 21.10.2019 г. №11/87/109/19 между ООО «Порфирит» и ООО «НВК «Ниагара». ИНН ООО «НВК «Ниагара» – 7449107288.

Договор поставки питьевой воды приведен в Приложении 30.

Снабжение питьевой водой должно осуществляться посредством ее доставки в специально предназначенных емкостях, а ее употребление – через закрытые от внешнего доступа и загрязнения питьевые устройства. Качество воды по химическим и бактериологическим показателям должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Расчет расхода воды на питьевые и бытовые нужды для работающих на период строительства (подготовительного этапа) приведен в соответствии с МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ». В соответствии с пунктом 4.14.3 МДС 12-46.2008 расчетный (проектный) расход воды на питьевые и бытовые нужды для работающих на период строительства работ составляет 15 л в смену, в т. ч. 1-1,5 л питьевой воды на человека.

В соответствии с таблицей 11.1 главы 11.1 Тома 7 (шифр 203/1-ПОС) общее количество работающих в сутки – 9 человек.

Расчет объемов потребления воды питьевого качества на период подготовительного этапа приведен в главе 11.6 Тома 7 (шифр 203/1-ПОС) и в таблице 4.4.

Таблица 4.4 – Расчет объемов потребления воды питьевого качество на период подготовительного этапа

Цех	Персонал	Нормативный расход, л/сут	Общий расход воды	
			$м^3$/сут	$м^3$/период подготовительного этапа
Площадка строительства	9	15	0,135	2,835
		Итого:	**0,135**	**2,835**

Размещение душевых установок на территории строительной площадки не предусматривается.

В соответствии с письмом ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» от 20.03.2026 г. № СТП-02/049 (Приложение 32) санитарно-бытовое обслуживание работников предусматривается в бытовых помещениях существующего административно-бытового комплекса (АБК). В помещениях АБК оборудованы душевые и помещение для сушки спецодежды, и обуви, гардероб, вспомогательные помещения. Так же выделено помещение для приема пищи. Приготовление и доставка пищи организовано сторонней организацией по договору подряда.

В соответствии с Техническими условиями на водоснабжение и водоотведения (Приложение 29) на период подготовительного этапа работ хозяйственно-бытовые стоки, образующиеся от процессов жизнедеятельности персонала, предусмотрено аккумулировать в накопительных емкостях (биотуалетах) с последующему вывозом на очистные сооружения бытовой канализации. Вывоз хозяйственно-бытовых стоков на очистные сооружения бытовой канализации осуществляется на основании договора от 12.02.2024 г. № 1- 24 между ООО «Порфирит» и Муниципальным казенным учреждением «Служба коммунального сервиса» Коркинского муниципального округа. ИНН Муниципального казенного учреждения «Служба коммунального сервиса» Коркинского муниципального округа – 7430039193.

Договор с Муниципальным казенным учреждением «Служба коммунального сервиса» Коркинского муниципального округа от 12.02.2024г. № 1- 24 представлен в Приложении 31.

В соответствии с таблицей 11.6 Тома 7 (шифр 203/1-ПОС) на период подготовительного этапа предусматривается 1 биотуалет с накопительной емкостью 300 л (0,3 $м^3$).

Количество сточных вод определяется потреблением воды питьевого качества при отсутствии безвозвратных потерь и составляет 0,135 м^3/сут, 2,835 м^3/период подготовительного этапа.

Периодичность вывоза хозяйственно-бытовых сточных вод на период подготовительного этапа определена из количества образуемых хозяйственно-бытовых сточных вод на период подготовительного этапа в сутки (0,135 м^3/сут) и объема накопительной емкости биокабины (0,3 м^3). Периодичность вывоза хозяйственно-бытовых сточных вод на период подготовительного этапа – 1 раз в двое суток по мере заполнения накопительной емкости биокабины (биотуалета).

Качественный состав хозяйственно-бытовых сточных вод принят на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 22.05.2020 г. № 728 «Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод и о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» и составляет:

- взвешенные вещества – 300,0 мг/м^3;
- БПК5 – 300,0 мг/м^3;
- ХПК– 500,0 мг/м^3;
- аммоний ион – 25,0 мг/м^3;
- фосфор фосфатов – 12,0 мг/м^3.

Производственное водоснабжение и водоотведение на период подготовительного этапа

В соответствии с проектными решениями главы 11.6 Тома 7 (шифр 203/1-ПОС) на период подготовительного этапа расход воды на производственные нужды, в том числе на противопожарные нужды не предусмотрен.

Поверхностные сточные воды на период подготовительного этапа

Основные строительные работы на период подготовительного этапа заключаются в строительстве трубопровода, переустройстве ВЛ, установки насосной станции, установки ПКТП и проводятся в границах существующей отработанной выработки карьера Тимофеевский.

Поверхностные сточные воды, образующиеся в данный период, будут аккумулироваться в зумпфе карьерной разработки согласно действующей системе сбора с дальнейшей откачкой на очистные сооружения. В связи с кратковременным характером строительно-монтажных работ (21 день), проведением их в теплый период года (3 квартал 2026 г.) на антропогенно-нарушенной территории, формирование и накопление поверхностных сточных вод не прогнозируется.

4.4.3 Решения по водоснабжению и водоотведению на период ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский

Технические условия на водоснабжение и водоотведение по объекту «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский», утвержденные 18.03.2026 г. Генеральным директором ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» А.А. Марковым, приведены в Приложении 29.

На основании договора на выполнение подрядных работ от 01.01.2022 г. №1/П-СТП/22 (Приложение 6 Тома 1 (шифр 203/1-ПЗ)) эксплуатирующей организацией Тимофеевского месторождения является ООО «Порфирит».

На период ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский прогнозируется образование следующих типов сточных вод:

– хозяйственно-бытовые сточные воды;
– карьерные сточные воды.

В соответствии с главой 7.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР) срок заполнения отработанной выработки карьера вскрышными породами составит 15 лет.

Карьерные сточные воды

На период ликвидации прогнозируется образование карьерных вод, которые включают в себя притоки подземных вод и поверхностных вод, формирующихся за счет атмосферных осадков.

В соответствии с проектными решениями Тома 5.3 (шифр 203/1-ИОС3) среднесуточный водоприток карьерных вод составляет 2028 м^3/сут, среднегодовой – 765 128 м^3/год.

Подробный расчет объема образования карьерных вод представлен в главе 6.3 Тома 5.3 (шифр 203/1-ИОС 3).

Сбор и отведение карьерных сточных вод, образующихся на период ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский путем заполнения вскрышными породами, осуществляются по существующей схеме. Сточные воды собираются в зумпфе, далее по напорному трубопроводу поступают в существующий у предприятия аккумулирующий водосборник комплекса очистных сооружений и после очистки сбрасываются в р. Каменка.

Существующие очистные сооружения представляют собой железобетонный резервуар объемом 50 м^3, состоящий из двухкоридорных отсеков, оборудованный встроенными и последовательно работающими кассетными фильтрами с тонковолокнистой загрузкой (стекловолокном).

Выпуск карьерных вод осуществляется на правом берегу р. Каменка на расстоянии 220 м от насосной станции карьерного зумпфа. Выпуск является береговым не затопленным, сосредоточенным.

Сброс очищенных сточных вод осуществляется в соответствии с Решением Министерства имущества и природных ресурсов Челябинской области от 24.06.2025 г. №74-14.01.05.010.-Р-РСБХ-С-2025-70007/00 о предоставлении водного объекта в пользование ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» (Приложение 16). Срок водопользования установлен с даты регистрации данного Решения в Государственном водном реестре по 31 декабря 2030 года.

Допустимый объем сброса сточных вод по выпуску №1 составляет 1177,0 тыс.м^3/год.

Место сброса сточных вод (выпуск №1) – р. Каменка (координаты МСК-74, зона 2: X- 578394,301, Y- 2317689,021).

Хозяйственно-питьевое водоснабжение и отведение бытовых стоков на период ликвидации

В соответствии с Техническими условиями на водоснабжение и водоотведение (Приложение 28) и с главой 10.3 Тома 6 (шифр 203/1-ТР) источником воды на питьевые и бытовые нужды является привозная вода питьевого назначения. Вода для питьевых нужд персонала доставляется по мере необходимости в пластиковых бутылях емкостью 0,5 л и 19 л. Бутыли емкостью 19 л оснащены помпой для налива воды. Поставка питьевой воды осуществляется на основании договора от 21.10.2019 г. №11/87/109/19 между ООО «Порфирит» и ООО «НВК «Ниагара». ИНН ООО «НВК «Ниагара» – 7449107288 (Приложение 30).

Снабжение питьевой водой должно осуществляться посредством ее доставки в специально предназначенных емкостях, а ее употребление – через закрытые от внешнего доступа и загрязнения питьевые устройства. Качество воды по химическим и бактериологическим показателям должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Расчетный (проектный) расход воды на питьевые и бытовые нужды для работающих производится согласно СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» табл. А.2: расход воды на 1 рабочего составляет 25 л/сут, ИТР – 12 л/сут. В соответствии с таблицей 10.2 раздела 10.2 Тома 6 (шифр 203/1-ТР), общее явочное количество работающих в сутки – 27 чел.: рабочих – 16 чел., ИТР – 11 чел.

Расчет объемов потребления воды питьевого качество на период ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский представлен в таблице в 4.5.

Таблица 4.5 – Расчет объемов потребления воды питьевого качество на период ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский

Объект	Персонал, работающие		Нормативный расход, л/сут		Общий расход воды	
	ИТР	Рабочий	ИТР	Рабочий	$м^3$/сут	$м^3$/год
Отработанная выработка карьера Тимофеевский	11	15	11	16	0,361	131,765

Хозяйственные-бытовые сточные воды аккумулируются в накопительные емкости биотуалетов и вывозятся по мере необходимости. Количество сточных вод определяется потреблением воды питьевого качества при отсутствии безвозвратных потерь, т.е. составляет 0,361 $м^3$/сут или 131,765 $м^3$/год.

В соответствии с проектными решениями Тома 6 (шифр 203/1-ТР) на территории промплощадки предусмотрена биокабина (биотуалет) (1 шт.) с накопительной емкостью объемом 300 л (0,3 $м^3$).

Периодичность вывоза хозяйственно-бытовых сточных вод на период ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский определена из количества образуемых хозяйственно-бытовых сточных вод на период ликвидации в сутки (0,361 $м^3$/сут) и объема накопительной емкости биокабины (0,3 $м^3$). Периодичность вывоза хозяйственно-бытовых сточных вод на период ликвидации – не реже 2-х раз в сутки по мере заполнения накопительной емкости биокабины.

В соответствии с Техническими условиями на водоснабжение и водоотведение (Приложение 28) на период ликвидации хозяйственно-бытовые стоки, образующиеся от процессов жизнедеятельности строительного персонала, предусмотрено аккумулировать в накопительных емкостях (биотуалетах) с последующему вывозом на очистные сооруже-

ния бытовой канализации. Вывоз хозяйственно-бытовых стоков на очистные сооружения бытовой канализации осуществляется на основании договора от 12.02.2024 г. № 1- 24 между ООО «Порфирит» и Муниципальным казенным учреждением «Служба коммунального сервиса» Коркинского муниципального округа. ИНН Муниципального казенного учреждения «Служба коммунального сервиса» Коркинского муниципального округа – 7430039193.

Договор с Муниципальным казенным учреждением «Служба коммунального сервиса» Коркинского муниципального округа от 12.02.2024г. № 1- 24 (ИНН 7430039193) (ИНН 7430039193) (Приложение 31).

Качественный состав хозяйственно-бытовых сточных вод принят на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 22.05.2020 г. № 728 «Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод и о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» и составляет:

- взвешенные вещества – 300,0 мг/м^3;
- БПК5 – 300,0 мг/м^3;
- ХПК– 500,0 мг/м^3;
- аммоний ион – 25,0 мг/м^3;
- фосфор фосфатов – 12,0 мг/м^3.

В соответствии с письмом ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» от 20.03.2026 г. № СТП-02/049 (Приложение 32) санитарно-бытовое обслуживание работников предусматривается в бытовых помещениях существующего административно-бытового комплекса (АБК). В помещениях АБК оборудованы душевые и помещение для сушки спецодежды и обуви, гардероб, вспомогательные помещения. Также выделено помещение для приема пищи. Приготовление и доставка пищи организовано сторонней организацией по договору подряда.

Производственное водоснабжение и водоотведение

В соответствии с проектными решениями Тома 5.3 (шифр 203/1-ИОС3) основные производственные процессы, в которых используется вода на период ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский – полив автодорог в теплое время года.

В соответствии с Техническими условиями на водоснабжение и водоотведение (Приложение 28) забор воды на гидрообеспыливание автодорог предусмотрен с пруда-отстойника существующих очистных сооружений. Подвоз воды осуществляется комбинированной машиной с автоцистерной объемом 10 м^3.

Нормы расхода воды для гидрообеспыливания приняты на основании ВНТП-13-1-86 «Нормы технологического проектирования горнодобывающих предприятий черной металлургии с открытым способом разработки», ВНТП-35-86 «Нормы технологического проектирования горнорудных предприятий цветной металлургии с открытым способом разработки».

В соответствии с климатической справкой Челябинского ЦГМС – филиала ФГБУ «Уральское УГМС» от 19.10.2021 г. № 21-3911 (Приложение 1) продолжительность теплого периода составляет 207 дней, среднее многолетнее количество дней в году с жидкими осадками составляет 106,34 дня. Таким образом, гидрообеспыливание проводится при необходимости 101 день в году.

Расчет расхода воды, используемой на гидрообеспыливание автодорог приведен в таблице 4.6.

Таблица 4.6 – Расчет расхода воды, используемой на гидрообеспыливание

Мероприятия по пылеподавлению	Источник водоснабжения	Нормы расхода воды ВНТП-13-1-86, ВНТП-35-86	Нормативы влияния климатических факторов	Автодороги		
				Площадь полива, $м^2$	Расход	
					$м^3$/сутки	$м^3$/год
Гидрообеспыливание автодорог водой	Забор воды на гидрообеспыливание автодорог предусмотрен с пруда-отстойника существующих очистных сооружений	1 $л/м^2$	Количество дней поливки в году – 101; среднесуточная частота поливки автодорог – 6	38 350	230,1	23 240,1
				Итого:	**230,1**	**23 240,1**

Качественный состав воды, необходимой для обеспечения производственных нужд должен соответствовать Методическим указаниям от 11.01.2003 г. № 2.1.5.1183-03 «Санитарно-эпидемиологический надзор за использованием воды в системах технического водоснабжения промышленных предприятий».

Расход воды на производственные потребности при ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский на гидрообеспыливание автодорог составляет 230,1 $м^3$/сут, 23 240,1 $м^3$/год. Вода, необходимая для гидрообеспыливания используется в полном объеме, в связи с чем производственные сточные воды при ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский не образуются.

4.4.4 Решения по водоснабжению и водоотведению на период рекультивации

Технические условия на водоснабжение и водоотведение по объекту «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский», утвержденные 18.03.2026 г. Генеральным директором ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» А.А. Марковым, приведены в Приложении 28.

На основании договора на выполнение подрядных работ от 01.01.2022 г. №1/П-СТП/22 (Приложение 6 Тома 1 (шифр 203/1-ПЗ)) эксплуатирующей организацией Тимофеевского месторождения является ООО «Порфирит».

В рамках настоящего проекта рекультивацию нарушенных земель предусматривается производить в два этапа: технический и биологический.

Начало рекультивационных работ на техническом этапе предусматривается с 2041 г. после завершения работ по заполнению отработанной выработки вскрышными породами.

На период технического и биологического этапа рекультивации прогнозируется образование следующих типов сточных вод:

- хозяйственно-бытовые сточные воды;
- карьерные сточные воды.

В соответствии с главой 2.3 Тома 13.4 (шифр 203/1-РЕК) продолжительность технического этапа рекультивации составляет 2 года (с 2041 по 2042 год), продолжительность затопления отработанной выработки составляет 15 лет (с 2041 по 2055 год), продолжительность биологического этапа рекультивации составляет 5 лет (с 2042 по 2046 год).

Карьерные сточные воды (затопление карьерой выработки карьера Тимофеевский

Карьерные сточные воды на период рекультивации представлены подземными водами, формирующихся в пределах ранее осушенной депрессионной воронки, и водами атмосферных осадков.

После заполнения вскрышными породами отработанного карьера Тимофеевский предусматривается демонтаж трассы трубопровода для осушения карьера и засыпка нагорных и водоотводных канав.

После демонтажа карьерного водоотлива проектными решениями принято самозатопление отработанной выработки подземными и поверхностными водами.

В разделе 6 Тома 5.3 (шифр 203/1-ИОС3) приведен расчет времени затопления отработанной выработки карьера Тимофеевский до статического уровня (гор.+251 м, по данным отчета «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий» (шифр 236/2-ИГИ, ООО «Геотек», 2024) с использованием балансовой схемы:

- приходная часть баланса водопритоков в карьер в период его затопления складывается из притока подземных вод, формирующихся в пределах ранее осушенной депрессионной воронки, и атмосферных осадков, выпадающих на площадь отработанной выработки;
- расходная часть баланса – величина испарения с водной поверхности затопленной части отработанной выработки.

При средней отметке засыпки отработанной выработки вскрышными породами до гор. +206 м, высота подъема уровня воды составит в среднем 45 м.

Объем пространства отработанной выработки, подлежащий затоплению, составляет 10 928 906 м^3.

Подробный расчет самозатопления отработанной выработки карьера Тимофеевский приведен в главе 6.3 Тома 5.3 (шифр 203/1-ИОС3).

Водный баланс на период самозатопления отработанной выработки карьера Тимофеевский представлен в таблице 4.7.

Таблица 4.7 – Годовой баланс воды в отработанной выработке карьера Тимофеевский

Показатели	Значение
Площадь зеркала воды по статическому уровню, м^2	332 850
Площадь карьера по отметке засыпки (гор.+206 м), м^2	192 022
Высота подъема уровня воды, м	45
Объем карьерной выемки, подлежащей затоплению, м^3	10 928906
Приток карьерных вод, м^3	765 128
Среднегодовое испарение, м	0,185
Испарение по площади уровня воды, м^3	61 577
Баланс притоков/ испарения, м^3	**703 551**
Время затопления, лет	**15,0**

Таким образом, после завершения работ по засыпке отработанной выработки вскрышными породами и демонтажа карьерного водоотлива, время самозатопления отработанной выработки, с учетом притоков карьерных вод и с учетом испарения, составит 15 лет.

Водоснабжение и водоотведение на период технического этапа рекультивации

Хозяйственно-питьевое водоснабжение и отведение бытовых стоков

В соответствии Техническими условиями на водоснабжение и водоотведение (Приложение 29) и с главой 10.3 Тома 6 (шифр 203/1-ТР) источником воды на питьевые и бытовые нужды в период технического этапа рекультивации является привозная вода питьевого назначения. Вода для питьевых нужд персонала доставляется по мере необходимости в пластиковых бутылях емкостью 0,5 л и 19 л. Бутыли емкостью 19 л оснащены помпой для налива воды.

Поставка питьевой воды осуществляется на основании договора от 21.10.2019 г. №11/87/109/19 между ООО «Порфирит» и ООО «НВК «Ниагара». ИНН ООО «НВК «Ниагара» – 7449107288 (Приложение 30).

Снабжение питьевой водой должно осуществляться посредством ее доставки в специально предназначенных емкостях, а ее употребление – через закрытые от внешнего доступа и загрязнения питьевые устройства. Качество воды по химическим и бактериологическим показателям должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Расчетный (проектный) расход воды на питьевые и бытовые нужды для работающих производится согласно СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» табл. А.2: расход воды на 1 рабочего составляет 25 л/сут, ИТР – 12 л/сут. В соответствии с таблицей 2.3 главы 2.3 Тома 13.4 (шифр 203/1-РЕК), общее количество работающих в сутки на период технического этапа рекультивации– 45 чел.: рабочих – 34 чел., ИТР – 11 чел.

Расчет объемов потребления воды питьевого качество на период технического и биологического этапа рекультивации представлен в таблице 4.8.

Таблица 4.8 – Расчет объемов потребления воды питьевого качество на период технического этапа рекультивации

Объект	Персонал, работающие		Нормативный расход, л/сут		Общий расход воды	
	ИТР	Рабочий	ИТР	Рабочий	$м^3$/сут	$м^3$/год
Технический этап рекультивации	11	34	12	25	0,982	358,430

Хозяйственные-бытовые сточные воды аккумулируются в накопительные емкости биотуалетов и вывозятся по мере необходимости. Количество сточных вод определяется потреблением воды питьевого качества при отсутствии безвозвратных потерь, т.е. на период технического этапа рекультивации составляет 0,982 $м^3$/сут или 358,430 $м^3$/год.

В соответствии с проектными решениями на территории объекта рекультивации предусмотрена биокабина (биотуалет) (1 шт.) с накопительной емкостью объемом 300 л (0,3 $м^3$).

Периодичность вывоза хозяйственно-бытовых сточных вод на период технического этапа рекультивации определена из количества образуемых хозяйственно-бытовых

сточных вод (0,982 м^3/сут) и объема накопительной емкости биокабины (0,3 м^3). Периодичность вывоза хозяйственно-бытовых сточных вод на период технического этапа рекультивации – не реже 3-х раз в сутки по мере заполнения накопительной емкости биокабины.

В соответствии с Техническими условиями на водоснабжение и водоотведение (Приложение 29) на период технического и биологического этапа рекультивации хозяйственно-бытовые стоки, образующиеся от процессов жизнедеятельности персонала, предусмотрено аккумулировать в накопительных емкостях (биотуалетах) с последующему вывозом на очистные сооружения бытовой каналищзациии. Вывоз хозяйственно-бытовых стоков на очистные сооружения бытовой канализации осуществляется на основании договора от 12.02.2024г. № 1- 24 между ООО «Порфирит» и Муниципальным казенным учреждением «Служба коммунального сервиса» Коркинского муниципального округа. ИНН Муниципального казенного учреждения «Служба коммунального сервиса» Коркинского муниципального округа – 7430039193 (Приложение 31).

Качественный состав хозяйственно-бытовых сточных вод принят на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 22.05.2020 г. № 728 «Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод и о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» и составляет:

- взвешенные вещества – 300,0 мг/м^3;
- БПК5 – 300,0 мг/м^3;
- ХПК– 500,0 мг/м^3;
- аммоний ион – 25,0 мг/м^3;
- фосфор фосфатов – 12,0 мг/м^3.

В соответствии с письмом ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» от 20.03.2026 г. № СТП-02/049 (Приложение 32) санитарно-бытовое обслуживание работников предусматривается в бытовых помещениях существующего административно-бытового комплекса (АБК). В помещениях АБК оборудованы душевые и помещение для сушки спецодежды и обуви, гардероб, вспомогательные помещения. Также выделено помещение для приема пищи. Приготовление и доставка пищи организовано сторонней организацией по договору подряда.

Производственное водоснабжение и водоотведение

В соответствии с проектными решениями Тома 5.3 (шифр 203/1- ИОС3) при проведении технического этапа рекультивации вода используется на полив автодорог в теплое время года.

В соответствии с Техническими условиями на водоснабжение и водоотведение (Приложение 29) забор воды на гидрообеспыливание автодорог предусмотрен с пруда-отстойника очистных сооружений карьера Тимофеевское-2.

Нормы расхода воды для гидрообеспыливания приняты на основании ВНТП-13-1-86 «Нормы технологического проектирования горнодобывающих предприятий черной металлургии с открытым способом разработки», ВНТП-35-86 «Нормы технологического проектирования горнорудных предприятий цветной металлургии с открытым способом разработки».

В соответствии с климатической справкой Челябинского ЦГМС – филиала ФГБУ «Уральское УГМС» от 19.10.2021 г. № 21-3911 (Приложение 1) продолжительность теплого периода составляет 207 дней, среднее многолетнее количество дней в году с жидкими осадками составляет 106,34 дня. Таким образом, гидрообеспыливание проводится при необходимости 101 день в году.

Расчет расхода воды, используемой гидрообеспыливание автодорог, приведен в таблице 4.9.

Таблица 4.9 – Расчет расхода воды, используемой на техническом этапе рекультивации

Мероприятия по пылеподавлению	Источник водоснабжения	Нормы расхода воды ВНТП-13-1-86, ВНТП-35-86	Нормативы влияния климатических факторов	Автодороги		
				Площадь полива, $м^2$	Расход	
					$м^3$/сутки	$м^3$/год
Гидрообеспыливание автодорог водой	Забор воды на гидрообеспыливание автодорог предусмотрен с пруда-отстойника очистных сооружений карьера Тимофеевское-2	1 $л/м^2$	Количество дней поливки в году – 101; среднесуточная частота поливки автодорог – 6	22 125	132,75	13 407,75
				Итого:	**132,75**	**13 407,75**

Качественный состав воды, необходимой для обеспечения производственных нужд должен соответствовать Методическим указаниям от 11.01.2003 г. № 2.1.5.1183-03 «Санитарно-эпидемиологический надзор за использованием воды в системах технического водоснабжения промышленных предприятий».

Расход воды на гидрообеспыливание автодорог при проведении технического этапа рекультивации составляет 132,75 $м^3$/сут, 13 407,75 $м^3$/год. Вода, необходимая для гидрообеспыливания используется в полном объеме, в связи с чем производственные сточные воды на период технического этапа рекультивации не образуются.

Водоснабжение и водоотведение на период биологического этапа рекультивации

Хозяйственно-питьевое водоснабжение и отведение бытовых стоков

В соответствии Техническими условиями на водоснабжение и водоотведение и с главой 10.3 Тома 6 (шифр 203/1-ТР) источником воды на питьевые и бытовые нужды в период биологического этапа рекультивации является привозная вода питьевого назначения. Вода для питьевых нужд персонала доставляется по мере необходимости в пластиковых бутылях емкостью 0,5 л и 19 л. Бутыли емкостью 19 л оснащены помпой для налива воды.

Поставка питьевой воды осуществляется на основании договора от 21.10.2019 г. №11/87/109/19 между ООО «Порфирит» и ООО «НВК «Ниагара». ИНН ООО «НВК «Ниагара» – 7449107288 (Приложение 30).

Расчетный (проектный) расход воды на питьевые и бытовые нужды для работающих производится согласно СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» табл. А.2: расход воды на 1 рабочего составляет 25 л/сут, ИТР – 12 л/сут. В соответствии с таблицей 2.3 главы 2.3 Тома 13.4 (шифр 203/1-РЕК) на период биологического этапа рекультивации – 13 чел.: рабочих – 10 чел., ИТР – 3 чел.

Расчет объемов потребления воды питьевого качество на период технического и биологического этапа рекультивации представлен в таблице 4.10.

Таблица 4.10 – Расчет объемов потребления воды питьевого качество на период биологического этапа рекультивации

Объект	Персонал, работающие		Нормативный расход, л/сут		Общий расход воды	
	ИТР	Рабочий	ИТР	Рабочий	$м^3$/сут	$м^3$/год
Биологический этап рекультивации	3	10	12	25	0,336	122,640

Хозяйственные-бытовые сточные воды аккумулируются в накопительные емкости биотуалетов и вывозятся по мере необходимости. Количество сточных вод определяется потреблением воды питьевого качества при отсутствии безвозвратных потерь, т.е. на период биологического этапа рекультивации составляет 0,336 $м^3$/сут или 122,640 $м^3$/год.

В соответствии с проектными решениями на территории объекта рекультивации предусмотрена биокабина (биотуалет) (1 шт.) с накопительной емкостью объемом 300 л (0,3 $м^3$).

Периодичность вывоза хозяйственно-бытовых сточных вод на период биологического этапа рекультивации определена из количества образуемых хозяйственно-бытовых сточных вод (0,336 $м^3$/сут) и объема накопительной емкости биокабины (0,3 $м^3$). Периодичность вывоза хозяйственно-бытовых сточных вод на период технического этапа рекультивации – не реже 1 раза в сутки по мере заполнения накопительной емкости биокабины.

В соответствии с Техническими условиями на водоснабжение (Приложение 29) и водоотведение на период биологического этапа рекультивации хозяйственно-бытовые стоки, образующиеся от процессов жизнедеятельности персонала, предусмотрено аккумулировать в накопительных емкостях (биотуалетах) с последующем вывозом на очистные сооружения бытовой канализации. Вывоз хозяйственно-бытовых стоков на очистные сооружения бытовой канализации осуществляется на основании договора от 12.02.2024 г. № 1- 24 между ООО «Порфирит» и Муниципальным казенным учреждением «Служба коммунального сервиса» Коркинского муниципального округа. ИНН Муниципального казенного учреждения «Служба коммунального сервиса» Коркинского муниципального округа – 7430039193 (Приложение 31).

Производственное водоснабжение и водоотведение

В соответствии с проектными решениями Тома 5.3 (шифр 203/1- ИОС3) при проведении биологического этапа рекультивации – для полива травосмеси и древесно-кустарниковой растительности.

В соответствии с Техническими условиями на водоснабжение и водоотведение забор воды на полив травосмеси и древесно-кустарниковой растительности предусмотрен с пруда-отстойника очистных сооружений карьера Тимофеевское-2.

Нормы расхода воды на полив травосмеси приняты на основании производственно-практического издания «Биологическая рекультивация нарушенных промышленностью земель», Чибрик, Т.С., Батурин Г.И.

Для закрепления травосмеси полив следует проводить как до посева, так и после, начиная с 10-го дня после посева, в течение всего вегетационного периода (с мая по сентябрь) из расчета 200-500 м^3/га за один раз. Полив проводят ежедневно в первые 2-3 недели до появления устойчивых всходов. Далее полив сокращают до 1-2 раза в неделю.

Таким образом, полив травосмеси на участке рекультивации предусматривается проводить 1 раз в неделю, то есть 22 раза за сезон (май-сентябрь).

Нормы расхода для полива древесно-кустарниковой растительности приняты на основании Приказа Госстроя Российской Федерации от 15.12.1999 г. №153 «Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации». В соответствии с п.3.1.1.3 полив кустарников рекомендуется проводить не менее 3-4 раза за сезон с нормой полива 20-25 л/м^2.

Расчет расхода воды, используемой на полив травосмеси и древесно-кустарниковой растительности, приведен в таблице 4.11.

Таблица 4.11 – Расчет расхода воды, используемой на биологическом этапе рекультивации

Мероприятия	Источник водоснабжения	Нормы расхода воды	Нормативы влияния климатических факторов	Зеленые насаждения			
				Площадь полива	Расход		
					до посева/посадки	после посева/посадки	
					м^3/сутки	м^3/сутки	м^3/год
Полив насаждений (травосмесь) на биологическом этапе	Забор воды на полив травосмеси и древесно-кустарниковой растительности предусмотрен с пруда-отстойника очистных сооружений карьера Тимофеевское-2	200 м^3/га	Количество раз за сезон – 22 раза; среднесуточная частота поливки – 1	12,9 га	2580	2580	56760
Полив насаждений (древесно-кустарниковая растительность) на биологическом этапе		20 л/м^2	Количество раз за сезон (май-сентябрь) – 3 раза.	59000 м^2	1180	1180	3540
				Итого:	**3760**	**3760**	**60300**

Расход воды на полив зеленых насаждений при проведении биологического этапа рекультивации составляет 3760 м^3/сут, 60300 м^3/год. Вода, необходимая для полива зеленых насаждений используется в полном объеме, в связи с чем производственные сточные воды на период биологического этапа рекультивации не образуются.

4.4.5 Решение по водоснабжению и водоотведению на пострекультивационный период

На пострекультивационный период не предполагается постоянное присутствие персонала, использование техники и оборудования не предусмотрено.

Для осуществления мониторинга территории необходимо предусмотреть выезд специалистов на рекультивированный объект.

Водоснабжение и водоотведение объекта на пострекультивационный период не предусмотрены.

4.4.6 Баланс водопотребления и водоотведения

Баланс водопотребления и водоотведения на все периоды работ приведен в таблице 4.12.

Таблица 4.12 – Баланс водопотребления и водоотведения на все периоды работ

Этапы работ	Водопотребление		Водоотведение	
	Хозяйственно-питьевое, $м^3$/сут ($м^3$/год)	Производственное $м^3$/сут ($м^3$/год)	Хозяйственно-питьевое, $м^3$/сут ($м^3$/год)	Карьерные сточные воды, $м^3$/сут ($м^3$/год)
Подготовительный этап	0,135 2,835	–	0,135 2,835	–
Ликвидация	0,361 131,765	230,1 23 240,1	0,361 131,765	2028 765 128
Технический этап рекультивации	0,982 358,43	132,75 13 407,75	0,982 358,43	2028 765 128
Биологический этап рекультивации	0,336 122,64	3760 60 300	0,336 122,64	

4.4.7 Характеристика воздействия на состояние подземных вод

Гидрогеологическая характеристика Тимофеевского месторождения подробно рассмотрена в разделе 2.1.4 настоящего Тома.

При оценке водопритоков весь отрабатываемый массив карьера рассматривается как единая водоносная система, характеризующаяся степенью трещиноватости и обводненности. Гипсометрическое положение уровней подземных вод в значительной мере обусловлено величиной сезонно инфильтрующих осадков, что подтверждает наличие гидравлической взаимосвязи грунтовых и трещинных вод.

Питание подземных вод осуществляется за счет атмосферных осадков, что подтверждается снижением водопритоков в горную выработку в зимний период (по данным справки фактического водоотлива, представленной ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» письмом от 21.08.2024 г. №СТП-02/183 (приложение 1 Тома 5.3 (шифр 203/1-ИОС3))).

Карьер Тимофеевского месторождения является действующим предприятием. Осушение карьера осуществляется системой открытого водоотлива, представляющей собой зумпф с насосной станцией. Абсолютная отметка воды в зумпфе карьера на момент проектирования составляет 168,0 м.

В соответствии с разделом 6 Тома 5.3 (шифр 203/1-ИОС3) по данным, предоставленной геологической службой рудоуправления ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ», средний приток карьерных вод за последние 5 лет составили:

– средняя величина водопритока карьерных вод за рассмотренный пятилетний период 2019-2023 гг. составляет 87,4 $м^3$/ч;

- средняя величина притоков подземных вод (зимний период: январь-февраль, октябрь-декабрь) соответственно, при среднем значении за 5 рассмотренных лет – 82,3 м^3/ч;
- среднесуточный водоприток карьерных вод составляет 2028 м^3/сут, среднегодовой – 765128 м^3.

Действующих водозаборов и разведанных месторождений подземных вод в районе отработанной выработки нет.

4.5 Оценка воздействия на атмосферный воздух

4.5.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Основные технологические решения по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский представлены в Томе 6 «Технологические решения» (шифр 203/1-ТР).

К началу производства работ по ликвидации проектируемый объект представляет собой отработанную горную выработку карьера Тимофеевский (далее – отработанная выработка). По состоянию на 01.01.2025 г. дно горной выработки находится на отметке +170 м.

Современные параметры горной выработки карьера представлены в таблице 4.13.

Таблица 4.13 – Параметры горной выработки карьера Тимофеевский на 01.01.2025 г.

Параметр	Значение
Площадь карьера в технических границах, га	32,8
Длина по поверхности, м	842
Ширина по поверхности, м	516
Длина по дну горной выработки, м	537
Ширина по дну горной выработки, м	222
Глубина горной выработки, м	88
Результирующий угол откоса борта горной выработки, град.: - западного	38
- восточного	30
- южного	22
- северного	38

С западной и восточной части горной выработки расположены недействующие отвалы. Отвалы находится в устойчивом состоянии. В настоящее время поверхность отвалов находится в процессе самозарастания кустарниками.

Проектом предусматривается ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский путем ее заполнения вскрышными породами.

Вскрышные породы планируется использовать в следующих направлениях:

- закладка отработанной выработки вскрышными породами с отвала вскрышных пород №1 карьера Тимофеевский в объёме 1 600 тыс. м^3.
- закладка отработанной выработки вскрышными породами с месторождения строительного камня Тимофеевское-2 в объёме 3 740 тыс. м^3.

В период ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский все основные и вспомогательные горные работы по добыче строительного камня являются завершенными.

Весь период ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский предусматривает выполнение работ в 3 этапа:

- 1 этап – подготовительный этап;

– 2 этап – ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский путем заполнения вскрышными породами;
– 3 этап – рекультивация территории отработанной выработки карьера Тимофеевский (технический и биологический этапы).

На подготовительном этапе ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский предусматривается создание ограждающего устройства по периметру отработанной выработки карьера для предотвращения попадания людей и животных в опасную зону и строительство защитного ограждения из колючей проволоки типа «Акация». Период проведения 1 этапа: 3 квартал 2026 г.

На 2 этапе заполнение отработанной выработки карьера предусматривается в соответствии с календарным планом и составит 15 лет (2026-2040 гг.). Проектная мощность по ликвидации карьера составляет 450 тыс. $м^3$. Доставка вскрышных пород осуществляется автосамосвалами типа БелАЗ 7547 грузоподъёмностью 45 т. Формирование участков закладки вскрышных пород выполняется бульдозерами типа Четра Т 25.01К (или аналогичного оборудования). Для переэкскавации вскрышных пород с отвала №1 применяется экскаватор Komatsu PS400LC (типа обратная лопата) с ковшом вместимостью 2,2 $м^3$.

После заполнения отработанной выработки вскрышными породами, остаточный объем отработанной выработки карьера Тимофеевский предусмотрен под самозатопление.

На 3 этапе ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский предусматривается техническая и биологическая рекультивация. Период ведения работ составит 15 лет (2041-2055 гг.). Проектными решениями предусматривается выполнение рекультивационных работ после завершения основных работ по заполнению отработанной выработки вскрышными породами.

Основной задачей 3-го этапа ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский является окончательное завершение рекультивационных работ.

Режим работы принимается круглогодовой, с непрерывной рабочей неделей в 2 смены в сутки по 12 часов.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:
– работа ДВС техники и автотранспорта;
– пыление дорожного полотна и транспортируемого материала;
– разгрузочно-погрузочные работы;
– планировочные работы;
– заправка техники.

В процессе работы двигателей внутреннего сгорания техники и автотранспорта в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, углерод (пигмент черный), керосин.

При движении автотранспорта пыление происходит от дорожного полотна и транспортируемого материала, основным загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20% SiO_2.

При ведении выемочных, погрузочных, разгрузочных и планировочных работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая 70-20% SiO_2.

В процессе заправки техники в атмосферный воздух поступают алканы C_{12}-C_{19}, дигидросульфид.

Перечень загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферный воздух в процессе ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский, приведен в таблице 4.14. Нормативы ПДК и классы опасности загрязняющих веществ приняты в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Таблица 4.14 – Перечень загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферный воздух в процессе ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м^3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	0,4111000	4,054700
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,0660000	0,659400
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,0521000	0,392000
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,1680000	1,579000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,0000195	0,000026
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	0,3367000	2,812000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,2398000	1,791600
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1 -- --	4	0,0069582	0,009168
2908	Пыль неорганическая 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --	3	1,4186000	16,207400
Всего веществ : 9					**2,6992777**	**27,505294**
в том числе твердых : 2					**1,4707000**	**16,599400**
жидких/газообразных : 7					**1,2285777**	**10,905894**
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Расчёты выбросов загрязняющих веществ проводятся с использованием методик, которые входят в перечень методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, утвержденный Министерством природных ресурсов и экологии РФ в 2024 г. Расчет выбросов в атмосферный воздух на период ликвидации карьера Тимофеевский с учетом эксплуатации карьера Тимофеевский 2 представлен в Приложении 35.

Характеристика источников загрязнения атмосферы в процессе ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский приведена в Приложении 17.

4.5.2 Прогноз загрязнения воздушного бассейна. Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны

Для прогноза загрязнения воздушного бассейна выполняется расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учётом коэф-

фициента рельефа местности, розы ветров и фоновой концентрации загрязняющих веществ.

Расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками загрязнения атмосферы, выполняются с использованием унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог» версия 4.70, в которой реализован Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Величина безразмерного коэффициента F, учитывающего скорость оседания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе принимается:

- для газообразных и мелкодисперсных аэрозолей F = 1;
- для твердых веществ F принимается в зависимости от эффективности работы газоочистного оборудования: при очистке менее 75% или при ее отсутствии F = 3; от 75% до 90% F = 2,5; выше 90% F = 2.

Размеры расчетного прямоугольника выбраны таким образом, чтобы изолиния концентраций 0,05 ПДК, характеризующая зону влияния выбросов предприятия, не выходила за границу этого прямоугольника. Размеры расчетного прямоугольника 6115,54×6480 м, шаг расчетной сетки 50×50 м. Ось «У» совпадает с направлением на север. Привязка координат выполнена в государственной геодезической системе координат – ГСК-2011. Ось «У» совпадает с направлением на север.

Климатические характеристики, влияющие на рассеивание загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, представлены в Приложении 1. При проведении расчетов рассеивания учитывалось фоновое содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в соответствии с данными Челябинского ЦГМС - ФГБУ «Уральский УГМС» (Приложение 4). Необходимость учета фона установлена с учетом положений Приказа Минприроды России № 581 от 11.08.2020 «Об утверждении методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». Вещества, для которых производится учет фоновой концентрации определены с учетом следующего критерия: наибольшая приземная концентрация загрязняющих веществ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе земельного участка (промплощадки), составляет более 0,1 ПДК (с учетом соответствующего гигиенического норматива).

При отсутствии официальных данных о фоновых концентрациях ЗВ в атмосферном воздухе, предоставляемых на основании данных государственного мониторинга атмосферного воздуха или результатов сводных расчетов, фоновое загрязнение атмосферного воздуха при проведении расчетов рассеивания для конкретного стационарного источника выбросов ЗВ и объекта в целом при определении нормативов ПДВ не учитывают.

Коэффициент рельефа рассчитывается в соответствии с п. 7 «Методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273.

На основании п.п. 7.1 «Методов …», в случае ровной или слабопересеченной местности с перепадом высот, не превышающим 50 м на 1 км безразмерный коэффициент (η), принимается равным 1.

В соответствии с инженерными изысканиями, рельеф местности в районе расположения проектируемого объекта характеризуется перепадом высот менее чем 12 м, абсолютные отметки рельефа местности составляют 248-260 м.

Таким образом рельеф местности ровный и не оказывает значительного влияния на рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере, следовательно, коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание примесей, принимается равным 1.

При проведении расчетов рассеивания концентраций загрязняющих веществ от проектируемого объекта также учтены выбросы от источников загрязнения атмосферного воздуха карьера месторождения строительного камня Тимофеевское-2, промплощадки №1 и ДСК.

Для оценки химического воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух принято 27 расчетных точек, из них 9 на границе ориентировочной СЗЗ (в т.ч. 2 точки граница СЗЗ и территории СНТ «Дубровский»), 6 на границе ближайших жилых застроек (в т.ч. 1 точка на границе СНТ «Авторемонтник», 11 точек на границе земельных участков, ограничивающих производственный комплекс.

Были проведены следующие расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ:

- расчет рассеивания по МРР-2017 на период закладки отработанной выработки с учетом штатного режима карьера месторождения строительного камня Тимофеевское-2, промплощадки №1 и ДСК;
- расчет средних концентраций по МРР-2017 на период закладки отработанной выработки с учетом штатного режима карьера месторождения строительного камня Тимофеевское-2, промплощадки №1 и ДСК.

При проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы учтено следующее условие − все источники выбросов работают одновременно, взрывные работы не ведутся.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы **по МРР-2017** показывает, что на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) предприятия не наблюдается превышений расчетных приземных концентраций над их ПДК. Максимальные величины приземных концентраций на границе СЗЗ предприятия составляют:

- по азота диоксиду 0,7743 ПДК (0,154860 мг/м^3);
- пыль неорганическая: 70-20% SiO2 0,7482 ПДК (0,224449 мг/м^3).

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы **по МРР-2017** показывает, что на границе ближайшей жилой зоны не наблюдается превышений расчетных приземных концентраций над их ПДК. Максимальные величины приземных концентраций на границе жилой зоны составляют:

- по азота диоксиду 0,7480 ПДК (0,149603 мг/м^3);
- пыль неорганическая: 70-20% SiO2 0,6291 ПДК (0,188734 мг/м^3).

Анализ результатов расчета **средних концентраций по МРР-2017** показывает, что на границе СЗЗ предприятия не наблюдается превышений расчетных приземных концентраций над их ПДК. Максимальные величины приземных концентраций на границе СЗЗ предприятия составляют:

- по азота диоксиду 0,7500 ПДК (0,029999 мг/м^3);

– пыль неорганическая: 70-20% SiO2 0,0748 ПДК (0,007480 мг/м^3).

Анализ результатов расчета **средних концентраций по МРР-2017** показывает, что на границе жилой зоны не наблюдается превышений расчетных приземных концентраций над их ПДК. Максимальные величины приземных концентраций на границе жилой зоны составляют:

– по азота диоксиду 0,7342 ПДК (0,029370 мг/м^3);

– пыль неорганическая: 70-20% SiO2 0,0312 ПДК (0,003119 мг/м^3).

Исходные данные для расчетов рассеивания загрязняющих веществ, результаты расчетов приземных концентраций в расчетных точках и карты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе представлены в Приложениях 18, 19.

К началу производства работ по ликвидации проектируемый объект представляет собой отработанную горную выработку карьера Тимофеевский. ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ», осуществляющий эксплуатацию карьера Тимофеевский и его промплощадки, получена лицензия на пользование недрами ЧЕЛ 81131 ТЭ с целевым назначением и видами работ – разведка и добыча строительного камня на месторождении строительного камня Тимофеевское-2. Расположение участка горного отвода и участков вспомогательного производства, обеспечивающих ведение хозяйственной деятельности, на соседствующих участках позволило установить для промкомплекса, расположенного на земельных участков с кадастровыми номерами 74:19:0000000:586 (74:19:2102001:51, 74:19:2102001:52, 74:19:2103004:31), 74:19:2103004:596, 74:19:2102001:584, 74:19:2102001:585, 74:19:2102001:72, 74:19:2102001:1014, 74:19:2102001:1015, 74:19:2102001:981, 74:19:2102001:982, единую санитарно-защитную зону.

Решение Управления Роспотребнадзора по Челябинской области об установлении санитарно-защитной зоны для открытого Тимофеевского месторождения порфиритов ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» с учетом проектируемого открытого месторождения строительного камня Тимофеевское-2 и проектируемого ДСК от 22.10.2024 № 74-00-05/24-841-2024 установило санитарно-защитную зону в следующих границах:

– в северном направлении – на расстоянии 260-298-500 м;

– в северо-восточном направлении – на расстоянии 500 м;

– в восточном направлении – на расстоянии 500-59 м;

– в юго-восточном направлении – на расстоянии 59-500 м;

– в южном направлении – на расстоянии 500 м;

– в юго-западном направлении – на расстоянии 500 м;

– в западном направлении – на расстоянии 500-102 м;

– в северо-западном направлении – на расстоянии 102-149-156-379-154-112-260 м.

Перечень источников выброса с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (дающих наибольшие вклады в загрязнение атмосферы) в процессе ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский и эксплуатации в штатном режиме карьера месторождения строительного камня Тимофеевское-2, промплощадки №1 и ДСК представлены в таблице 4.15.

В соответствии с данными Росреестра (https://pkk.rosreestr.ru) ближайшая селитебная территория относительно промплощадки расположена:

- с северной стороны на расстоянии 296 метров расположен участок с кадастровым номером 74:19:1807015:17, адрес: Челябинская область, п. Дубровка ж.-д. ст., ул. Станционная, дом 133. Разрешенное использование: под иными объектами специального назначения, по документу: ЛПХ (личное подсобное хозяйство);
- с северо-западной стороны на расстоянии 114 м расположен СНТ «Дубровский»;
- с западной стороны на расстоянии 106 м расположен СНТ «Дубровский»;
- с юго-восточной стороны на расстоянии 413 м расположен земельный участок с кадастровым номером 74:31:0101017:18, адрес: Челябинская область, г. Коркино, ул. Спартака, д. 102. Разрешенное использование: для индивидуальной жилой застройки, по документу: для размещения объекта индивидуальной жилой застройки;
- с восточной стороны на расстоянии 81 м расположен земельный участок с кадастровым номером 74:31:0101003:15, адрес: Челябинская область, г Коркино, ул. Чапаева, д 72. Разрешенное использование: для ведения личного подсобного хозяйства, по документу: для ведения личного подсобного хозяйства.

Таблица 4.15 – Перечень источников выброса с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (дающих наибольшие вклады в загрязнение атмосферы) в процессе ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский и эксплуатации в штатном режиме карьера месторождения строительного камня Тимофеевское-2, промплощадки №1 и ДСК

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Фоновая концентрация, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
	номер	координата X, м	координата Y, м		на границе предприятия (с учетом фона/без учета фона)	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада	
максимально-разовые общ. эксплуатация										
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	24	11391197,10	6088962,50	----	0,3523	----	----	6004	91,05	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Гараж
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	14	11390795,00	6089321,70	----	----	---- / 0,0140	----	6004	46,22	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Гараж
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	11	11392444,40	6088048,20	----	----	----	---- / 0,0063	6024	58,93	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Карьер
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	24	11391197,10	6088962,50	0,0580	1,0581 / 1,0001	----	----	6004	68,54	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Гараж
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7	11393009,70	6088914,90	0,2543	----	0,7671 / 0,5128	----	6002	42,59	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	9	11392755,70	6088644,80	0,2392	----	----	0,7480 / 0,5088	6002	28,30	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0304 Азот (II) оксид (Азот моноок-	20	11392075,20	6088607,70	0,0661	0,1259 / 0,0598	----	----	6102	44,46	Плщ: Карьер Тимофеевский

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Фоновая концентрация, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
	номер	координата X, м	координата Y, м		на границе предприятия (с учетом фона/без учета фона)	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада	
сид)										Цех: Карьер Тимофеевский
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	7	11393009,70	6088914,90	0,0873	----	0,1291 / 0,0418	----	6002	20,57	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	9	11392755,70	6088644,80	0,0862	----	----	0,1277 / 0,0415	6002	13,47	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0328 Углерод (Пигмент черный)	24	11391197,10	6088962,50	----	0,3365	----	----	6006	99,01	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Открытая стоянка
0328 Углерод (Пигмент черный)	1	11391329,60	6089621,50	----	----	---- / 0,0699	----	6001	71,25	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0328 Углерод (Пигмент черный)	9	11392755,70	6088644,80	----	----	----	---- / 0,0743	6001	72,15	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0330 Сера диоксид	19	11392285,40	6088934,70	0,0218	0,3493 / 0,3275	----	----	6001	82,66	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0330 Сера диоксид	1	11391329,60	6089621,50	0,0281	----	0,1360 / 0,1079	----	6001	45,03	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Фоновая концентрация, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
	номер	координата X, м	координата Y, м		на границе предприятия (с учетом фона/без учета фона)	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада	
0330 Сера диоксид	9	11392755,70	6088644,80	0,0261	----	----	0,1353 / 0,1092	6001	49,37	Площ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	24	11391197,10	6088962,50	----	0,0613	----	----	6013	100,00	Площ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Склад ГСМ
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	14	11390795,00	6089321,70	----	----	---- / 0,0031	----	6013	100,00	Площ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Склад ГСМ
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	11	11392444,40	6088048,20	----	----	----	---- / 0,0011	6013	91,39	Площ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Склад ГСМ
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	24	11391197,10	6088962,50	0,2642	0,5052 / 0,2410	----	----	6006	47,37	Площ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Открытая стоянка
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	14	11390795,00	6089321,70	0,3468	----	0,3798 / 0,0330	----	6006	8,19	Площ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Открытая стоянка
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	9	11392755,70	6088644,80	0,3567	----	----	0,3836 / 0,0269	6001	5,32	Площ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Фоновая концентрация, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
	номер	координата X, м	координата Y, м		на границе предприятия (с учетом фона/без учета фона)	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада	
0342 Фториды газообразные	24	11391197,10	6088962,50	----	0,0831	----	----	6004	94,92	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Гараж
0342 Фториды газообразные	14	11390795,00	6089321,70	----	----	---- / 0,0028	----	6004	56,95	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Гараж
0342 Фториды газообразные	11	11392444,40	6088048,20	----	----	----	---- / 0,0014	6024	63,07	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Карьер
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	19	11392285,40	6088934,70	----	0,0666	----	----	6001	100,00	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1	11391329,60	6089621,50	----	----	---- / 0,0146	----	6001	100,00	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	9	11392755,70	6088644,80	----	----	----	---- / 0,0157	6001	100,00	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	24	11391197,10	6088962,50	----	0,0184	----	----	6006	100,00	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Открытая стоянка
2704 Бензин (нефтяной, мало-	14	11390795,00	6089321,70	----	----	---- / 0,0024	----	6006	99,53	Плщ: Промплощадка № 1 (по

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Фоновая концентрация, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
	номер	координата X, м	координата Y, м		на границе предприятия (с учетом фона/без учета фона)	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада	
сернистый) (в пересчете на углерод)										данным отчета инвен Цех: Открытая стоянка
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	9	11392755,70	6088644,80	----	----	----	---- / 0,0004	6006	97,25	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Открытая стоянка
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	19	11392285,40	6088934,70	----	0,1562	----	----	6001	95,99	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	11391329,60	6089621,50	----	----	---- / 0,0429	----	6001	75,85	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	9	11392755,70	6088644,80	----	----	----	---- / 0,0456	6001	76,70	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
2754 Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	24	11391197,10	6088962,50	----	0,1747	----	----	6013	100,00	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Склад ГСМ
2754 Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	14	11390795,00	6089321,70	----	----	---- / 0,0089	----	6013	100,00	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Склад ГСМ
2754 Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	11	11392444,40	6088048,20	----	----	----	---- / 0,0032	6013	91,38	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Склад ГСМ

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Фоновая концентрация, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
	номер	координата X, м	координата Y, м		на границе предприятия (с учетом фона/без учета фона)	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада	
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	20	11392075,20	6088607,70	----	2,0593	----	----	6102	99,77	Площ: Карьер Тимофеевский Цех: Карьер Тимофеевский
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1	11391329,60	6089621,50	----	----	---- / 0,7482	----	0001	31,51	Площ: Дробильно-сортировочный комплекс по пере Цех: ДСК
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	11	11392444,40	6088048,20	----	----	----	---- / 0,4056	6102	69,72	Площ: Карьер Тимофеевский Цех: Карьер Тимофеевский
2930 Пыль абразивная	24	11391197,10	6088962,50	----	3,3187	----	----	6022	100,00	Площ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Механический цех
2930 Пыль абразивная	14	11390795,00	6089321,70	----	----	---- / 0,0297	----	6022	100,00	Площ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Механический цех
2930 Пыль абразивная	11	11392444,40	6088048,20	----	----	----	---- / 0,0056	6022	100,00	Площ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Механический цех
6035 Сероводород, формальдегид	19	11392285,40	6088934,70	----	0,0666	----	----	6001	100,00	Площ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
6035 Сероводород, формальдегид	1	11391329,60	6089621,50	----	----	---- / 0,0146	----	6001	99,85	Площ: Карьер Тимофеевский-2

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Фоновая концентрация, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
	номер	координата X, м	координата Y, м		на границе предприятия (с учетом фона/без учета фона)	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада	
										Цех: Карьер Тимофеевский-2
6035 Сероводород, формальдегид	9	11392755,70	6088644,80	----	----	----	---- / 0,0158	6001	99,22	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
6043 Серы диоксид и сероводород	19	11392285,40	6088934,70	----	0,3275	----	----	6001	88,17	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
6043 Серы диоксид и сероводород	1	11391329,60	6089621,50	----	----	---- / 0,1078	----	6001	56,77	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
6043 Серы диоксид и сероводород	9	11392755,70	6088644,80	----	----	----	---- / 0,1093	6001	61,11	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
6204 Азота диоксид, серы диоксид	19	11392285,40	6088934,70	----	0,9842	----	----	6001	50,10	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
6204 Азота диоксид, серы диоксид	7	11393009,70	6088914,90	----	----	---- / 0,3767	----	6002	60,13	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
6204 Азота диоксид, серы диоксид	9	11392755,70	6088644,80	----	----	----	---- / 0,3859	6001	43,80	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
6205 Серы диоксид и фтористый водород	19	11392285,40	6088934,70	----	0,1819	----	----	6001	88,17	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Фоновая концентрация, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
	номер	координата X, м	координата Y, м		на границе предприятия (с учетом фона/без учета фона)	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада	
6205 Серы диоксид и фтористый водород	1	11391329,60	6089621,50	----	----	---- / 0,0599	----	6001	56,77	Площ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
6205 Серы диоксид и фтористый водород	9	11392755,70	6088644,80	----	----	----	---- / 0,0607	6001	61,14	Площ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
средние общ. эксплуатация										
0123 Железа оксид	25	11391300,00	6089255,90	----	0,0035	----	----	0004	89,57	Площ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Механический цех
0123 Железа оксид	16	11391231,60	6089642,00	----	----	---- / 0,0016	----	0004	94,57	Площ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Механический цех
0123 Железа оксид	9	11392755,70	6088644,80	----	----	----	---- / 0,0004	0004	97,00	Площ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Механический цех
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	24	11391197,10	6088962,50	----	0,3827	----	----	6004	97,47	Площ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Гараж
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	16	11391231,60	6089642,00	----	----	---- / 0,0874	----	6004	75,89	Площ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Гараж

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Фоновая концентрация, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
	номер	координата X, м	координата Y, м		на границе предприятия (с учетом фона/без учета фона)	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада	
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	9	11392755,70	6088644,80	----	----	----	---- / 0,0471	6024	71,89	Площ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Карьер
0164 Никель оксид	20	11392075,20	6088607,70	----	0,0001	----	----	6024	93,65	Площ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Карьер
0164 Никель оксид	16	11391231,60	6089642,00	----	----	---- / 1,41e-05	----	0004	74,83	Площ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Механический цех
0164 Никель оксид	9	11392755,70	6088644,80	----	----	----	---- / 1,17e-05	6024	76,59	Площ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Карьер
0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	24	11391197,10	6088962,50	----	0,0660	----	----	6004	99,81	Площ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Гараж
0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	16	11391231,60	6089642,00	----	----	---- / 0,0121	----	6004	97,09	Площ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Гараж
0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	9	11392755,70	6088644,80	----	----	----	---- / 0,0023	6004	87,11	Площ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех:

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Фоновая концентрация, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
	номер	координата X, м	координата Y, м		на границе предприятия (с учетом фона/без учета фона)	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада	
										Гараж
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	19	11392285,40	6088934,70	0,5955	1,0580 / 0,4625	----	----	6002	25,80	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7	11393009,70	6088914,90	0,6107	----	0,7500 / 0,1393	----	6002	10,14	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	9	11392755,70	6088644,80	0,5966	----	----	0,7342 / 0,1376	6002	9,15	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	19	11392285,40	6088934,70	----	0,0499	----	----	6002	59,28	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	7	11393009,70	6088914,90	----	----	---- / 0,0150	----	6002	54,96	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	9	11392755,70	6088644,80	----	----	----	---- / 0,0147	6002	49,40	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0328 Углерод (Пигмент черный)	19	11392285,40	6088934,70	----	0,0625	----	----	6002	40,95	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0328 Углерод (Пигмент черный)	16	11391231,60	6089642,00	----	----	---- / 0,0142	----	0001	53,79	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Котельная

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Фоновая концентрация, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
	номер	координата X, м	координата Y, м		на границе предприятия (с учетом фона/без учета фона)	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада	
0328 Углерод (Пигмент черный)	9	11392755,70	6088644,80	----	----	----	---- / 0,0191	6002	32,89	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0330 Сера диоксид	19	11392285,40	6088934,70	0,1112	0,2706 / 0,1594	----	----	6002	29,71	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0330 Сера диоксид	7	11393009,70	6088914,90	0,1156	----	0,1615 / 0,0459	----	6002	13,86	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0330 Сера диоксид	9	11392755,70	6088644,80	0,1115	----	----	0,1560 / 0,0445	6002	12,68	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	24	11391197,10	6088962,50	----	0,0008	----	----	6013	99,80	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Склад ГСМ
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1	11391329,60	6089621,50	----	----	---- / 0,0001	----	6013	91,67	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Склад ГСМ
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	9	11392755,70	6088644,80	----	----	----	---- / 1,86e-05	6013	87,54	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Склад ГСМ
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	19	11392285,40	6088934,70	----	0,0057	----	----	6001	50,42	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Ти-

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Фоновая концентрация, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
	номер	координата X, м	координата Y, м		на границе предприятия (с учетом фона/без учета фона)	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада	
угарный газ)										мофеевский-2
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	7	11393009,70	6088914,90	----	----	---- / 0,0016	----	6001	39,80	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	9	11392755,70	6088644,80	----	----	----	---- / 0,0015	6001	34,32	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0342 Фториды газообразные	20	11392075,20	6088607,70	----	0,0001	----	----	6024	90,60	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Карьер
0342 Фториды газообразные	16	11391231,60	6089642,00	----	----	---- / 2,52e-05	----	6004	43,57	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Гараж
0342 Фториды газообразные	9	11392755,70	6088644,80	----	----	----	---- / 1,52e-05	6024	70,56	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Карьер
0703 Бенз/а/пирен	19	11392285,40	6088934,70	----	0,0064	----	----	6001	97,88	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
0703 Бенз/а/пирен	7	11393009,70	6088914,90	----	----	---- / 0,0014	----	6001	93,85	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Фоновая концентрация, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
	номер	координата X, м	координата Y, м		на границе предприятия (с учетом фона/без учета фона)	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада	
0703 Бенз/а/пирен	9	11392755,70	6088644,80	----	----	----	---- / 0,0012	6001	91,80	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	19	11392285,40	6088934,70	----	0,0188	----	----	6001	100,00	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	7	11393009,70	6088914,90	----	----	---- / 0,0041	----	6001	100,00	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	9	11392755,70	6088644,80	----	----	----	---- / 0,0033	6001	100,00	Плщ: Карьер Тимофеевский-2 Цех: Карьер Тимофеевский-2
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	25	11391300,00	6089255,90	----	2,80e-05	----	----	6006	93,62	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Открытая стоянка
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1	11391329,60	6089621,50	----	----	---- / 8,17e-06	----	6006	93,50	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Открытая стоянка
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	9	11392755,70	6088644,80	----	----	----	---- / 1,28e-06	6006	92,95	Плщ: Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен Цех: Открытая стоянка
2908 Пыль неорганическая: 70-20%	20	11392075,20	6088607,70	----	0,1578	----	----	6102	76,56	Плщ: Карьер Тимофеевский

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Фоновая концентрация, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
	номер	координата X, м	координата Y, м		на границе предприятия (с учетом фона/без учета фона)	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада	
SiO2										Цех: Карьер Тимофеевский
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1	11391329,60	6089621,50	----	----	---- / 0,0748	----	6080	21,53	Плщ: Дробильно-сортировочный комплекс по пере Цех: Территория
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	9	11392755,70	6088644,80	----	----	----	---- / 0,0312	6102	34,20	Плщ: Карьер Тимофеевский Цех: Карьер Тимофеевский

4.5.3 Предложения по категорированию объекта НВОС

Критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 г. №2398. Присвоение объекту, оказывающему НВОС, соответствующей категории осуществляется при его постановке на государственный учет.

Проектируемый объект относится к объектам III категории в соответствии с пп. 1 п. 5 Раздела III «Критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам III», утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 г. №2398 (объект размещения отходов производства и потребления после полного выполнения работ по ликвидации и (или) рекультивации, исключающих негативное воздействие на окружающую среду, до снятия с государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду).

4.5.4 Предложения по установлению нормативов предельно допустимых выбросов

Предельно допустимый выброс (далее – ПДВ) – норматив выброса загрязняющего вещества в атмосферный воздух, который определяется как объем или масса химического вещества либо смеси химических веществ, микроорганизмов, иных веществ, как показатель активности радиоактивных веществ, допустимый для выброса в атмосферный воздух стационарным источником и (или) совокупностью стационарных источников, и при соблюдении которого обеспечивается выполнение требований в области охраны атмосферного воздуха (ст. 1 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»).

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 09.12.2020 г. № 2055 «О предельно допустимых выбросах, временно разрешенных выбросах, предельно допустимых нормативах вредных физических воздействий на атмосферный воздух и разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух», нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ, на предприятии III категории, разрабатываются для высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности) при их наличии в выбросах.

На основании результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от источников загрязнения, можно сделать вывод, что валовые выбросы загрязняющих веществ могут быть приняты для установления нормативов предельно допустимых выбросов.

Общее количество загрязняющих веществ в процессе ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский – 9 (в том числе: твердые – 2, газообразные и жидкие – 7 веществ). Групп веществ, обладающих эффектом суммации – 2.

Загрязняющие вещества, выбрасываемые источниками загрязнения атмосферы в процессе ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский, относятся к следующим классам опасности:

2 класс – 1 вещество;

3 класс – 5 веществ;

4 класс – 2 вещества;

ОБУВ – 1 вещество.

Перечень и количество выбрасываемых загрязняющих веществ, для которых могут быть установлены нормативы допустимых выбросов на основании расчетов, представлены в таблице 4.16.

Таблица 4.16 – Перечень и количество выбрасываемых загрязняющих веществ, для которых устанавливается НДВ

Площадка	Цех	Название цеха	Источник	Выброс веществ сущ. положение	
				г/с	т/год
Вещество 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					
Неорганизованные источники:					
2	1	Заправка	6008	0,0000195	0,000026
Всего по неорганизованным:				**0,0000195**	**0,000026**
Итого по предприятию:				**0,0000195**	**0,000026**

Нормативы допустимых выбросов утверждаются при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии указанных нормативов санитарным правилам.

4.6 Оценка воздействия на растительный, животный мир и иные организмы

4.6.1 Оценка воздействия на растительный мир

ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» является действующим предприятием с существующей инженерно-транспортной инфраструктурой.

Описание растительности на территории объекта «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский» в ходе проведения инженерно-экологических изысканий выполнялось на площади 54,5 га, из которой 32,8 га – это площадь карьера в технических границах, где почвенно-растительный слой отсутствует. Больше половины оставшейся площади территории занимает злаково-разнотравное сообщество (луг), где преобладающие виды растений представлены сорными и рудеральными растениями. Таким образом на начало намечаемой хозяйственной деятельности по объекту «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский» естественный природный растительный покров нарушен или сведен, видовой состав растительности сильно обеднен. Изъятие новых земель и снятие почвенно-растительного слоя не предусматриваются.

Стадия строительства (подготовительный этап)

В связи с тем, что подготовительные работы проводятся в существующих технических границах карьера, преобразование естественных форм рельефа, уничтожение растительности вследствие изъятия местообитаний для размещения объектов и изменение гидротермических, гидрологических и гидрогеологических условий произрастания растительности не предвидится. Т.е. прямое воздействие на растительный покров отсутствует.

Косвенные воздействия на прилегающие растительные сообщества при ведении строительных работ прогнозируются в результате:

- химического загрязнения атмосферного воздуха пылью и газами вследствие работы машин и механизмов и их двигателей, зона влияния совпадает с изолинией 0,05 ПДК по загрязняющим веществам;
- повышения пожарной опасности на объекте.

Так как подготовительный этап длится менее трех месяцев, временной масштаб воздействия на прилегающие растительные сообщества является кратковременным.

В связи с тем, что в результате ведения строительных работ изменения в прилегающих растительных сообществах не превышают существующие пределы природной изменчивости, по интенсивности воздействие является незначительным.

По площади воздействия пространственный масштаб воздействий является локальным.

Стадия ликвидации

На данном этапе предусматривается ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский путем ее заполнения вскрышными породами с отвала №1 карьера Тимофеевский и вскрышными породами при отработке месторождения строительного камня Тимофеевское-2 до отметки +206 м, при этом предусмотрена система водоотведения для поддержания горной выработки в сухом состоянии.

Работы по ликвидации проводятся в существующих технических границах карьера, а транспортирование вскрышных пород предусматривается по существующим автодорогам. В связи с тем, что для заполнения отработанной выработки используются вскрышные породы с отвала №1, произойдет преобразование положительных форм рельефа (отвала №1). Почвенно-растительный покров в границах карьера и на отвале №1 отсутствует. Таким образом прямое воздействие на растительный покров отсутствует.

Косвенные воздействия на прилегающие растительные сообщества на этапе ликвидации прогнозируются в результате:

- химического загрязнения атмосферного воздуха пылью и газами вследствие работы машин и механизмов и их двигателей, зона влияния совпадает с изолинией 0,05 ПДК по загрязняющим веществам;
- изменения направленности поверхностного стока из-за преобразования отвала №1;
- повышения пожарной опасности на объекте.

Так как этап ликвидации длится 15 лет, временной масштаб воздействия на прилегающие растительные сообщества является постоянным (многолетним).

В связи с тем, что в результате ликвидация отработанной выработки карьера изменения в природной среде приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды, по интенсивности воздействие является умеренным.

По площади воздействия пространственный масштаб воздействий является ограниченным.

Стадия рекультивации

Цель рекультивации – ликвидация негативных экологических последствий горных работ, восстановление нарушенных территорий, хозяйственно-ценного растительного покрова, выполняющего водоохранно-защитные и средообразующие функции.

Рекультивация включает в себя:

- технический этап, который будет выполняться 2 года (2041-2042 гг.);
- биологический этап, который будет выполняться 5 лет (2042-2046 гг.);
- затопление отработанной выработки, которое будет происходить 15 лет (2041-2055 гг.)

В процессе рекультивации нарушенных земель создаются условия для нормального роста и развития растительности.

Происходят следующие косвенные воздействия на растительный покров при рекультивации нарушенных земель:

- изменение гидрогеологических условий в связи с демонтажом системы водоотведения;
- изменения направленности поверхностного стока из-за выполаживания отрицательных и положительных форм рельефа;
- восполнение дефицита органического вещества в почво-грунтах путем внесения органических удобрений;
- оптимизация почвенных режимов и улучшения структуры почво-грунтов путем восстановления баланса минеральной и органической составляющих;
- изменение температурного режима на поверхности в связи с затоплением отработанной выработки карьера, что может влиять на продолжительность вегетационного периода у растений;
- сохранение химического загрязнения атмосферного воздуха пылью и газами вследствие работы машин и механизмов и их двигателей, зона влияния совпадает с изолинией 0,05 ПДК по загрязняющим веществам;
- повышенная пожарная опасность на объекте.

Так как на стадии рекультивации постоянная работа техники и автотранспорта планируется на протяжении 3 лет, временной масштаб воздействия на растительные сообщества является продолжительным.

В связи с тем, что в цель рекультивации – создание условий для нормального роста и развития растительности, по интенсивности воздействие является слабым и связано только с работой техники и автотранспорта.

По площади воздействия пространственный масштаб воздействий является ограниченным.

На протяжении существования всех стадий жизненного цикла объекта «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский» основным видом косвенного воздействия на растительность является химическое загрязнение атмосферного воздуха пылью и газами вследствие работы машин и механизмов и их двигателей

Устойчивость растительных сообществ во многом зависит от чувствительности слагающих фитоценоз растений. Осаждение пыли на травянистых и кустарниковых растениях неблагоприятно сказывается на их состоянии: вызывает повреждения листьев, закупорку устьиц, что приводит к нарушениям дыхания, вызывает ожоги, бóльшую подверженность воздействиям вредителей и т.п. Присутствие пыли и загрязняющих веществ может вызвать временную задержку роста и развития растений, снижение продуктивности, появление морфо-физиологических отклонений, накопление загрязняющих веществ в организмах растений и дальнейшую передачу их по трофическим цепям.

Также воздействие на растительность возможно:

- при несанкционированном движении техники вне дорог;
- мойке/заправке техники вне специально отведенных площадок;
- несанкционированном размещении отходов.

По завершении рекультивационных работ воздействие на растительность будет отсутствовать.

4.6.2 Оценка воздействия на животный мир

Так как ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» является действующим предприятием с существующей инженерно-транспортной инфраструктурой, животное население уже подверглось существенному антропогенному воздействию с начала освоения месторождения. Взамен естественных сообществ диких животных образовались специфические бедные по видовому составу сообщества синантропных видов (трясогузки, воробьи, вороны и т. д.).

В результате намечаемой хозяйственной деятельности изъятие земель, на которых находятся биотопы и местообитания животных, не предусматривается. Работы ведутся в границах нарушенных земель.

Пути миграции животных, а также виды животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Челябинской области, в границах участка работ не выявлены в ходе полевых исследований.

Таким образом прямое воздействие на животный мир на всех стадиях жизненного цикла объекта «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский» заключается в факторе беспокойства вследствие шумового и вибрационного воздействия машин и механизмов, шумового воздействия от неизбежного присутствия людей, так же возможна гибель объектов животного мира при движении автотранспорта по технологическим дорогам.

В результате шумового и вибрационного воздействия гибель животных не прогнозируется, но некоторые виды могут потерять часть своих местообитаний. Зона влияния акустического и вибрационного воздействия является ограниченной и заканчивается на границе санитарно-защитной зоны предприятия. Вместе с тем, местообитания животных и фаунистические комплексы на рассматриваемой территории не являются уникальными и значимыми для сохранения биоразнообразия района работ, поэтому воздействие можно считать допустимым. Со временем, произойдет привыкание диких животных к шуму и вибрации, и зона влияния этого фактора сократится. Кроме того, после ликвидации и рекультивации отработанной выработки карьера животные смогут в короткие сроки (1-3 года) вернуться в прежние местообитания в связи с прекращением акустического и вибрационного воздействия.

К косвенным воздействиям на животный мир на стадиях строительства, ликвидации и рекультивации относятся:

- воздействия, связанные с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух (химическое загрязнение атмосферного воздуха пылью и газами вследствие работы машин и механизмов и их двигателей, зона влияния совпадает с изолинией 0,05 ПДК по загрязняющим веществам);
- воздействия, связанные с работой машин и механизмов, влияние этого фактора не будет превышать площади зоны шумового и вибрационного воздействия;
- световое воздействие от фар автотранспорта, передвижных прожекторных мачт со светодиодными прожекторами типа GALAD Эверест LED в ночное время в период ликвидации. В соответствии с главой 7.3.2 Тома 6 (шифр 203/1-ТР) ра-

боты в технический и биологический этап рекультивации осуществляются в одну смену, в светлое время суток, освещение площадки работ не требуется;

- воздействия, связанные с несанкционированным захламлением территории отходами производства и потребления;
- воздействия, связанные с загрязнением прилегающей к объекту ликвидации и рекультивации территории поверхностными стоками;
- воздействия, связанные с аварийными ситуациями. Воздействие на животный мир возможно локально непосредственно в месте аварии, вероятность воздействия минимальна. Ущерб животному миру, прогнозируемый в результате аварии, оценивается как незначительный, ввиду отсутствия на территории ценных, охраняемых видов, мест их обитания, лесов, незначительности площади развития аварийной ситуации, а также применяемым мерам по локализации последствий аварийных ситуаций. Воздействие аварийной ситуации на животный мир возможно при реализации сценария с утечкой топлива в водный объект, ущерб может быть связан с гибелью биоресурсов, потерей прироста из-за гибели кормовых организмов, ухудшением условий обитания и воспроизводства биоресурсов и другими факторами.

При реализации аварийной ситуации ущерб лесам, объектам растительного и животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, Красные книги субъектов Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания как компонентам окружающей природной среды не прогнозируется.

Продолжительность воздействия на животный мир совпадает с периодом строительства, ликвидации и рекультивации отработанной выработки карьера. После окончания работ произойдет восстановление продуктивности и народно-хозяйственной ценности нарушенных земель.

Выполнение работ по ликвидации отработанной выработки карьера и организация водоёма положительно повлияет на видовое разнообразие. Карьер может стать местом обитания для некоторых водоплавающих видов птиц.

В соответствии с Оценкой воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания при проведении работ по проекту «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский», выполненной ФГБУ «Главрыбвод» в 2025 г., реализация проектных решений по объекту «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский» не окажет воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания. Выполнение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определение затрат на их проведение не требуется.

4.7 Оценка воздействия на природные, природно-антропогенные и антропогенные объекты

В границах проектирования отсутствуют:

- особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значения;
- ключевые орнитологические территории России;
- водно-болотные угодья международного значения;

- округа санитарной охраны курортов;
- лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы;
- леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, находящиеся в ведении муниципального образования;
- лесопарковые зеленые пояса;
- места традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности КМНС РФ;
- территории традиционного природопользования;
- мелиоративные системы и мелиоративные участки, отдельно расположенные гидротехнические сооружения.

Подробная информация представлена в главе 2.5 настоящего тома.

Таким образом воздействие на природные, природно-антропогенные и антропогенные объекты отсутствует.

4.8 Воздействие отходов производства и потребления

Деятельность любого производства предусматривает образование, сбор, накопление, и дальнейшее обращение с отходами, что является неотъемлемой частью жизнедеятельности персонала и технологических процессов, в ходе которых образуются отходы.

Отходы производства и потребления являются потенциальными источниками воздействия на все компоненты окружающей среды: почвенно-растительный покров, атмосферный воздух, поверхностные и подземные водные объекты, животный и растительный мир.

Отходы производства и потребления – вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

В период строительства (подготовительный этап) при ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский образование отходов будет происходить за счет:

- ликвидации аварийных проливов нефтепродуктов;
- предрейсового осмотра техники;
- образование бытовых отходов при обслуживании персонала;
- сварочных работ;
- окрасочных работ.

В соответствии с главой 8 Тома 7 (шифр 203/1-ПОС) для производства строительных работ планируется привлечение лицензированной подрядной организации. Потребность в кадрах на период строительства планируется обеспечивать из числа работников подрядной организации. Обеспечение работников спецодеждой, спецобувью и СИЗ осуществляется силами подрядной строительной организации. Образование отходов от спецодежды, спецобуви, СИЗ на объекте проведения работ не происходит.

В соответствии с главой 8 Тома7 (шифр 203/1-ПОС) потребность в строительных машинах и механизмах обеспечивает подрядная организация. ТО и ТР задействованной техники осуществляется на площадках подрядной организации.

При ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский образование отходов будет происходить за счет:

- ликвидации аварийных проливов нефтепродуктов;
- предрейсового осмотра техники;
- обслуживания рабочего персонала, занятого на производственных работах;
- освещения участка проведения работ;
- демонтаж трубопровода;
- обслуживание трансформаторной подстанции;
- обслуживание насосного оборудования;
- обслуживания системы водоотведения.

В соответствии с главой 9 Тома 6 (шифр 203/1-ТР), выполнение технических работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский предусматривается производить с использованием имеющегося горнотранспортного оборудования при сохранении существующих инженерных сетей и коммуникаций. Отходы от обслуживания и ремонта горнотранспортного оборудования, от снятия существующих инженерных сетей и коммуникаций не образуются.

В соответствии с главой 30 Тома 7 (шифр 203/1-ПОС) демонтируемые ПКТП, насосная станция, временные здания вывозятся для дальнейшего использования на основные производственные площадки ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ». Демонтируемые элементы ВЛ (опоры, провода, арматура) подлежат вывозу на базы подрядных организаций для дальнейшего повторного использования. Демонтируемые элементы освещения подлежат вывозу на базы подрядных организаций для дальнейшего повторного использования. Демонтируемые элементы ограждения подлежат вывозу на базы подрядных ор-ганизаций для дальнейшего повторного использования.Отходы от демонтажа ПКТП, ВЛ, насосной станции, временных зданий и ограждения не образуются.

В соответствии с главой 7.2.3 Тома 6 (шифр 203/1-ТР) ТО и ТР техники, задействованной в период проведения работ по ликвидации, осуществляется в существующей ремонтной мастерской, находящейся за пределами проведения участка работ. Отходы от обслуживания и ремонта техники и оборудования на участке работ не образуются.

В соответствии с главой 6.3.1. Тома 5.3 (шифр 203/1-ИОС 3) замена кассетных фильтров системы водоотведения производится сервисной службой специализированной подрядной организации. Отходы от замены кассетных фильтров учитываются в подрядной организации.

В период технического этапа проведения рекультивации отработанной выработки карьера Тимофеевский образование отходов будет происходить за счет:

- ликвидации аварийных проливов нефтепродуктов;
- предрейсового осмотра техники,
- обслуживания рабочего персонала, занятого на производственных работах;

В соответствии с главой 7.3.2 Тома 6 (шифр 203/1-ТР) обслуживание, ремонт, ТО и ТР техники, задействованной в период проведения технического этапа рекультивации, осуществляется в существующей ремонтной мастерской, находящейся за пределами проведения участка работ. Отходы от обслуживания и ремонта техники и оборудования на участке работ не образуются.

В соответствии с главой 7.3.2 Тома 6 (шифр 203/1-ТР) работы в технический этап рекультивации осуществляются в одну смену, в светлое время суток, освещение площадки работ не требуется. Отходы от освещения площадки работ в технический этап рекультивации не образуются.

В период биологического этапа рекультивации отработанной выработки карьера Тимофеевский образование отходов будет происходить за счет:

- ликвидации аварийных проливов нефтепродуктов;
- предрейсового осмотра техники,
- обслуживания рабочего персонала, занятого на производственных работах;
- растаривания посевного материала;
- растаривания удобрений.

В соответствии с главой 4.2 Тома 13.4 (203/1-РЕК) обслуживание, ремонт, ТО и ТР техники, задействованной в период проведения биологического этапа рекультивации, осуществляет подрядная организация, в собственности которой находится техника. Отходы от ТО и ТР задействованной техники и оборудования в биологический этап рекультивации не образуются.

В соответствии с главой 4.2 Тома 13.4 (203/1-РЕК) работы в биологический этап рекультивации осуществляются в одну смену, с светлое время суток, освещение площадки работ не требуется. Отходы от освещения площадки работ в биологический этап рекультивации не образуются.

Отнесение отходов, образующихся при ликвидации, к классу опасности, производится в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 г. № 242.

Особая роль в охране окружающей природной среды уделяется правильному обращению с отходами, а именно накоплению, сбору транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию или размещению на полигоне.

Нормирование образования отходов в процессе деятельности промышленных предприятий регламентируются нормативными документами:

- Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Приказ Минприроды России от 07.12.2020 № 1021 «Об утверждении методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».

В целях обеспечения охраны окружающей среды и здоровья человека, уменьшения количества отходов, образующихся в результате хозяйственной или иной деятельности, устанавливаются нормативы образования отходов и лимиты на их размещение (проект НООЛР). Норматив образования отходов для ПНООЛР рассчитывается по фактическим объемам образования отходов и по удельно-отраслевым нормативам образования отходов.

Нормативы образования отходов принимаются по следующим справочным и нормативно-методическим документам:

- Сборник методик по расчету объемов образования отходов. – СПб.: ЦОЭК, 2004;
- Методические рекомендации, по оценке объемов образования отходов производства и потребления. – М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г.;
- Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, утв. Госкомэкологией РФ 07.03.1999 г.;
- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16.01.2020 г. № 15/пр «Об утверждении Методики по разработке и приме-нению нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве»;
- ГОСТ 20799-2022 Масла индустриальные. Технические условия;
- в соответствии со спецификацией на оборудование, технологическими данными, фактическими данными.

Перечень отходов при ликвидации, порядок обращения с ними и мероприятия по снижению их влияния на состояние окружающей среды приведены в таблице 4.17.

Расчет и обоснование объемов образующихся отходов представлены в Приложении 20. Сведения о передаче отходов специализированным лицензированным организациям представлены в Приложении 21.

Таблица 4.17 – Перечень отходов, порядок обращения с ними и мероприятия по снижению их влияния на состояние окружающей среды

Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности отхода	Происхождение или условия образования	Агрегатное состояние и физическая форма	Планируемое образование отходов, т/год	Сведения о местах накопления отходов	Порядок обращения с отходами, сведения о передаче отхода (при осуществлении передачи)
Период строительства (подготовительный этап)							
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 201 01 39 3	III	Ликвидация проливов нефтепродуктов	Прочие дисперсные системы	0,483	В герметичной емкости с крышкой, в поддоне, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, обезвреживание ООО «Экосистема». Договор возмездного оказания услуг № 103/599 от 21.12.2023 г. Срок действия до 31.12.2024 г. с пролонгацией. Лицензия № Л020-00113-74/00113525 от 18.09.2014 г. Передаются по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	III	Ликвидация проливов нефтепродуктов, предрейсовый осмотр техники	Изделия из волокон	0,001	В герметичной емкости с крышкой, в поддоне, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, обезвреживание ООО «Экосистема». Договор возмездного оказания услуг № 103/599 от 21.12.2023 г. Срок действия до 31.12.2024 г. с пролонгацией. Лицензия № Л020-00113-74/00113525 от 18.09.2014 г. Передаются по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	4 68 112 01 51 3	III	Окрасочные работы	Изделие из одного материала	0,005	В герметичной емкости с крышкой, в поддоне, на основании с твердым покрытием	Передача на сбор, транспортирование, утилизацию специализированной лицензированной организации. Договор находится в стадии заключения. Передача по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Итого III класс:					**0,489**		
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Жизнедеятельность работников и уборка помещений	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	0,053	В закрытом металлическом-контейнере. под навесом, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, размещение ООО «Центр коммунального сервиса». В холодное время года (при температуре -5° и ниже) периодичность вывоза должна быть не более трех суток, в теплое время (при плюсовой температуре свыше +5°) не более одних суток (ежедневный вывоз).

Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности отхода	Происхождение или условия образования	Агрегатное состояние и физическая форма	Планируемое образование отходов, т/год	Сведения о местах накопления отходов	Порядок обращения с отходами, сведения о передаче отхода (при осуществлении передачи)
Итого IV класс:					**0,053**		
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	IV	Сварочные работы	Твердое	0,002	В контейнере с крышкой, на основании с твердым покрытием	Передача на сбор, транспортирование, утилизацию специализированной лицензированной организации. Договор находится в стадии заключения. Передача по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Итого V класс:					**0,002**		
Итого, т/период строительства:					**0,544**		
Период ликвидации							
Отходы минеральных масел индустриальных	4 06 130 01 31 3	III	Обслуживание насосного оборудования	Жидкое в жидком (эмульсия)	0,005	В закрытой промаркированной таре (бочки с крышкой, канистры) на металлических поддонах, на основании с твердым покрытием	Передача на сбор, транспортирование, утилизацию специализированной лицензированной организации. Договор находится в стадии заключения. Передача по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	4 06 140 01 31 3	III	Обслуживание трансформаторной подстанции	Жидкое в жидком (эмульсия)	0,138	В закрытой промаркированной таре (бочки с крышкой, канистры) на металлических поддонах, на основании с твердым покрытием	Передача на сбор, транспортирование, утилизацию специализированной лицензированной организации. Договор находится в стадии заключения. Передача по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	III	Обслуживание системы водоотведения	Жидкое в жидком (эмульсия)	0,002	В закрытой промаркированной таре (бочки с крышкой, канистры) на металлических поддонах, на основании с твердым	Передача на сбор, транспортирование, утилизацию специализированной лицензированной организации. Договор находится в стадии заключения. Передача по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.

Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности отхода	Происхождение или условия образования	Агрегатное состояние и физическая форма	Планируемое образование отходов, т/год	Сведения о местах накопления отходов	Порядок обращения с отходами, сведения о передаче отхода (при осуществлении передачи)
						покрытием	
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 201 01 39 3	III	Ликвидация проливов нефтепродуктов	Прочие дисперсные системы	0,483	В герметичной емкости с крышкой, в поддоне, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, обезвреживание ООО «Экосистема». Договор возмездного оказания услуг № 103/599 от 21.12.2023 г. Срок действия до 31.12.2024 г. с пролонгацией. Лицензия № Л020-00113-74/00113525 от 18.09.2014 г. Передаются по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	III	Ликвидация проливов нефтепродуктов, предрейсовый осмотр техники, обслуживание трансформаторной подстанции и насосного оборудования	Изделия из волокон	0,055	В герметичной емкости с крышкой, в поддоне, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, обезвреживание ООО «Экосистема». Договор возмездного оказания услуг № 103/599 от 21.12.2023 г. Срок действия до 31.12.2024 г. с пролонгацией. Лицензия № Л020-00113-74/00113525 от 18.09.2014 г. Передаются по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
				Итого III класс:	**0,683**		
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	IV	Износ спецодежды персоналом предприятия	Изделия из нескольких видов волокон	0,179	В закрытом контейнере, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, утилизацию ООО «Экосистема». Договор возмездного оказания услуг № 103/599 от 21.12.2023 г. Срок действия до 31.12.2024 г. с пролонгацией. Лицензия № Л020-00113-74/00113525 от 18.09.2014 г. Передаются по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Обувь кожаная рабочая, утратившая потреби-	4 03 101 00 52 4	IV	Износ обуви персоналом предприятия	Изделия из нескольких материалов	0,091	В закрытом контейнере, на основании с твер-	Передача на сбор, транспортирование, утилизацию ООО «Экосистема». Договор возмездного оказания услуг № 103/599

Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности отхода	Происхождение или условия образования	Агрегатное состояние и физическая форма	Планируемое образование отходов, т/год	Сведения о местах накопления отходов	Порядок обращения с отходами, сведения о передаче отхода (при осуществлении передачи)
тельские свойства						дым покрытием.	от 21.12.2023 г. Срок действия до 31.12.2024 г. с пролонгацией. Лицензия № Л020-00113-74/00113525 от 18.09.2014 г. Передаются по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Силикагель отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 42 503 12 29 4	IV	Обслуживание трансформаторной подстанции	Прочие формы твердых веществ	0,002	В герметичной емкости с крышкой, в поддоне, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, утилизацию специализированной лицензированной организации. Договор находится в стадии заключения. Передача по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Трубы стальные инженерных коммуникаций (кроме нефте-, газопроводов) с битумно-полимерной изоляцией отработанные	4 69 532 11 52 4	IV	Демонтаж трубопроводов	Изделия из нескольких материалов	6,934	Навалом, на основании с твердым покрытием	Передача на сбор, транспортирование, утилизацию/продажа специализированной организации. Договор находится в стадии заключения.
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	IV	Освещение участка работ	Изделия из нескольких материалов	0,040	В закрытом контейнере, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, утилизацию ООО «Экосистема». Договор возмездного оказания услуг № 103/599 от 21.12.2023 г. Срок действия до 31.12.2024 г. с пролонгацией. Лицензия № Л020-00113-74/00113525 от 18.09.2014 г. Передаются по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские	4 91 103 21 52 4	IV	Замена средств индивидуальной защиты	Изделия из нескольких материалов	0,244	В закрытом контейнере, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, обезвреживание ООО «Экосистема». Договор возмездного оказания услуг № 103/599 от 21.12.2023 г. Срок действия до 31.12.2024 г. с пролонгацией. Лицензия № Л020-00113-74/00113525 от 18.09.2014 г.

Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности отхода	Происхождение или условия образования	Агрегатное состояние и физическая форма	Планируемое образование отходов, т/год	Сведения о местах накопления отходов	Порядок обращения с отходами, сведения о передаче отхода (при осуществлении передачи)
свойства							Передаются по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Жизнедеятельность работников и уборка помещений	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	4,550	В закрытом металлическом-контейнере. под навесом, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, размещение ООО «Центр коммунального сервиса». В холодное время года (при температуре -5° и ниже) периодичность вывоза должна быть не более трех суток, в теплое время (при плюсовой температуре свыше +5°) не более одних суток (ежедневный вывоз).
				Итого IV класс:	**12,040**		
Осадок отстаивания (осветления) карьерных и/или подотвальных вод при добыче декоративного и/или строительного камня	2 31 157 11 39 5	V	Обслуживание системы водоотведения	Прочие дисперсные системы	1,294	В закрытой промаркированной таре (бочки с крышкой, канистры) на металлических поддонах, на основании с твердым покрытием	Передача на сбор, транспортирование, утилизацию специализированной лицензированной организации. Договор находится в стадии заключения. Передача по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	V	Замена средств индивидуальной защиты	Изделия из нескольких материалов	0,02	В закрытом контейнере, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, обезвреживание ООО «Экосистема». Договор возмездного оказания услуг № 103/599 от 21.12.2023 г. Срок действия до 31.12.2024 г. с пролонгацией. Передаются по мере накопления.
				Итого V класс:	**1,314**		
				Итого, т/год ликвидации:	**14,037**		
Период рекультивации							
Технический этап рекультивации:							
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или	9 19 201 01 39 3	III	Ликвидация проливов нефтепродуктов	Прочие дисперсные системы	0,483	В герметичной емкости с крышкой, в поддоне, на основании с твердым покры-	Передача на сбор, транспортирование, обезвреживание ООО «Экосистема». Договор возмездного оказания услуг № 103/599 от 21.12.2023 г. Срок действия до 31.12.2024 г. с пролонгацией. Лицензия № Л020-00113-

Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности отхода	Происхождение или условия образования	Агрегатное состояние и физическая форма	Планируемое образование отходов, т/год	Сведения о местах накопления отходов	Порядок обращения с отходами, сведения о передаче отхода (при осуществлении передачи)
нефтепродуктов 15% и более)						тием.	74/00113525 от 18.09.2014 г. Передаются по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	III	Ликвидация проливов нефтепродуктов, предрейсовый осмотр техники	Изделия из волокон	0,008	В герметичной емкости с крышкой, в поддоне, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, обезвреживание ООО «Экосистема». Договор возмездного оказания услуг № 103/599 от 21.12.2023 г. Срок действия до 31.12.2024 г. с пролонгацией. Лицензия № Л020-00113-74/00113525 от 18.09.2014 г. Передаются по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Итого, III класс т/год технического этапа рекультивации:					**0,491**		
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	IV	Износ спецодежды персоналом предприятия	Изделия из нескольких видов волокон	0,124	В закрытом контейнере, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, утилизацию ООО «Экосистема». Договор возмездного оказания услуг № 103/599 от 21.12.2023 г. Срок действия до 31.12.2024 г. с пролонгацией. Лицензия № Л020-00113-74/00113525 от 18.09.2014 г. Передаются по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	IV	Износ обуви персоналом предприятия	Изделия из нескольких материалов	0,063	В закрытом контейнере, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, утилизацию ООО «Экосистема». Договор возмездного оказания услуг № 103/599 от 21.12.2023 г. Срок действия до 31.12.2024 г. с пролонгацией. Лицензия № Л020-00113-74/00113525 от 18.09.2014 г. Передаются по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 21 52 4	IV	Замена средств индивидуальной защиты	Изделия из нескольких материалов	0,169	В закрытом контейнере, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, обезвреживание ООО «Экосистема». Договор возмездного оказания услуг № 103/599 от 21.12.2023 г. Срок действия до 31.12.2024 г. с пролонгацией. Лицензия № Л020-00113-74/00113525 от 18.09.2014 г. Передаются по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.

Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности отхода	Происхождение или условия образования	Агрегатное состояние и физическая форма	Планируемое образование отходов, т/год	Сведения о местах накопления отходов	Порядок обращения с отходами, сведения о передаче отхода (при осуществлении передачи)
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Жизнедеятельность работников и уборка помещений	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	3,150	В закрытом металлическом-контейнере. под навесом, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, размещение ООО «Центр коммунального сервиса». В холодное время года (при температуре -5° и ниже) периодичность вывоза должна быть не более трех суток, в теплое время (при плюсовой температуре свыше +5°) не более одних суток (ежедневный вывоз).
Итого, IV класс т/год технического этапа рекультивации:					**3,506**		
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	IV	Замена средств индивидуальной защиты	Изделия из нескольких материалов	0,014	В закрытом контейнере, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, обезвреживание ООО «Экосистема». Договор возмездного оказания услуг № 103/599 от 21.12.2023 г. Срок действия до 31.12.2024 г. с пролонгацией. Передаются по мере накопления.
Итого, V класс т/год технического этапа рекультивации:					**0,014**		
Итого, т/год технического этапа рекультивации:					**4,011**		
Биологический этап рекультивации:							
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 201 01 39 3	III	Ликвидация проливов нефтепродуктов	Прочие дисперсные системы	0,483	В герметичной емкости с крышкой, в поддоне, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, обезвреживание ООО «Экосистема». Договор возмездного оказания услуг № 103/599 от 21.12.2023 г. Срок действия до 31.12.2024 г. с пролонгацией. Лицензия № Л020-00113-74/00113525 от 18.09.2014 г. Передаются по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	III	Ликвидация проливов нефтепродуктов, предрейсовый осмотр техники	Изделия из волокон	0,022	В герметичной емкости с крышкой, в поддоне, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, обезвреживание ООО «Экосистема». Договор возмездного оказания услуг № 103/599 от 21.12.2023 г. Срок действия до 31.12.2024 г. с пролонгацией. Лицензия № Л020-00113-74/00113525 от 18.09.2014 г. Передаются по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Итого, III класс т/год биологического этапа рекультивации:					**0,505**		

Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности отхода	Происхождение или условия образования	Агрегатное состояние и физическая форма	Планируемое образование отходов, т/год	Сведения о местах накопления отходов	Порядок обращения с отходами, сведения о передаче отхода (при осуществлении передачи)
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	IV	Износ спецодежды персоналом предприятия	Изделия из нескольких видов волокон	0,036	В закрытом контейнере, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, утилизацию ООО «Экосистема». Договор возмездного оказания услуг № 103/599 от 21.12.2023 г. Срок действия до 31.12.2024 г. с пролонгацией. Лицензия № Л020-00113-74/00113525 от 18.09.2014 г. Передаются по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	IV	Износ обуви персоналом предприятия	Изделия из нескольких материалов	0,018	В закрытом контейнере, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, утилизацию ООО «Экосистема». Договор возмездного оказания услуг № 103/599 от 21.12.2023 г. Срок действия до 31.12.2024 г. с пролонгацией. Лицензия № Л020-00113-74/00113525 от 18.09.2014 г. Передаются по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 21 52 4	IV	Замена средств индивидуальной защиты	Изделия из нескольких материалов	0,049	В закрытом контейнере, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, обезвреживание ООО «Экосистема». Договор возмездного оказания услуг № 103/599 от 21.12.2023 г. Срок действия до 31.12.2024 г. с пролонгацией. Лицензия № Л020-00113-74/00113525 от 18.09.2014 г. Передаются по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Жизнедеятельность работников и уборка помещений	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	0,910	В закрытом металлическом-контейнере. под навесом, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, размещение ООО «Центр коммунального сервиса». В холодное время года (при температуре -5° и ниже) периодичность вывоза должна быть не более трех суток, в теплое время (при плюсовой температуре свыше +5°) не более одних суток (ежедневный вывоз).
Упаковка полипропиленовая отработанная незагрязненная	4 34 123 11 51 4	IV	Растаривание посевного материала	Изделие из одного материала	0,086	На основании с твердым покрытием, в контейнере.	Передача на сбор, транспортирование, утилизацию специализированной лицензированной организации. Договор находится на стадии заключения.

Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности отхода	Происхождение или условия образования	Агрегатное состояние и физическая форма	Планируемое образование отходов, т/год	Сведения о местах накопления отходов	Порядок обращения с отходами, сведения о передаче отхода (при осуществлении передачи)
							Передаются по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	4 38 122 03 51 4	IV	Растаривание удобрений	Изделие из одного материала	0,026	На основании с твердым покрытием, в контейнере.	Передача на сбор, транспортирование, утилизацию специализированной лицензированной организации. Договор находится на стадии заключения. Передаются по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.
Итого, IV класс т/ год биологического этапа рекультивации:					**1,125**		
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	IV	Замена средств индивидуальной защиты	Изделия из нескольких материалов	0,004	В закрытом контейнере, на основании с твердым покрытием.	Передача на сбор, транспортирование, обезвреживание ООО «Экосистема». Договор возмездного оказания услуг № 103/599 от 21.12.2023 г. Срок действия до 31.12.2024 г. с пролонгацией. Передаются по мере накопления.
Итого, V класс т/год биологического этапа рекультивации:					**0,004**		
Итого, т/год биологического этапа рекультивации:					**1,634**		

Проектными решениями главы 7.2.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР) для ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский используются вскрышные породы:

- с отвала вскрышных пород №1 карьера Тимофеевский в объёме 1 600 тыс. м^3;
- с месторождения Тимофеевское-2 в объёме 3 740 тыс. м^3.

Протоколы компонентного химического анализа и биотестирования проб вскрышных пород, отобранных на отвале вскрышных пород №1 карьера Тимофеевский, приведены в Приложении 33.

На данный момент карьер Тимофеевский-2 не разрабатывается. ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» проводит процедуру перевода земель из категории земель сельскохозяйственного назначения в земли промышленности.

Перед началом отработки карьера Тимофеевский-2 вскрышные породы будут отобраны для проведения компонентного химического анализа и биотестирования. Так как карьеры Тимофеевский и Тимофеевский-2 схожи по геологическим условиям и расположены на смежной территории, ожидаемый результат биотестирования – подтверждение отсутствия токсикологического воздействия водной вытяжки на тест-объекты, и как следствие, подтверждение V класса опасности для окружающей среды.

4.9 Оценка воздействия физических факторов

В соответствии с Федеральным законом от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», вредное физическое воздействие на атмосферный воздух – это вредное воздействие шума, вибрации, ионизирующего излучения, температурного и других физических факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха, на здоровье человека и окружающую природную среду.

К физическим загрязнениям окружающей среды относятся:

- шум;
- вибрация;
- электромагнитное излучение;
- ионизирующее излучение;
- ультразвук;
- инфразвук;
- световое излучение;
- тепловое излучение.

Шум. Расчет акустического воздействия от источников шума выполнен с использованием программного комплекса оценки акустического воздействия «Эколог-Шум» версия 2.6.0.4670 производства фирмы «Интеграл».

В качестве основы для компьютерного расчета акустического загрязнения окружающего пространства были приняты схематические планы объектов. Настоящий расчет выполнен в соответствии с нормативным документом – СП 51.13330.2011.

Для вычислений принят вариант одновременной работы наибольшего количества техники.

Потребность в основных и вспомогательных транспортных средствах, задействованных при ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский, определены в Томе 6 (шифр 203-1-ТР**)** «Технологические решения», таблица 7.9.

Перечень источников шума при ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский и их акустическая характеристика представлены в таблицах 4.18.

Таблица 4.18 – Перечень источников шума при ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский

Оборудование	Вид работ	Кол-во оборудования, ед.	УЗМ/ УЗД, дБА	Дистанстанция расчета, м	Примечание
Тимофеевское					
Экскаватор Komatsu PS400LC (Hyunday R480LC-9S)	Выемки полезного ископаемого и вскрышных пород	1	92	1	«Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог» (Приложение 5). - М, 1999.
Автосамосвал Белаз 7547	Транспортирование полезного ископаемого и вскрышных пород	2	95	1	«Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог» (Приложение 5). - М, 1999.
Бульдозер Четра Т 25.01К	Вспомогательные работы в карьере	1	89	1	«Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог» (Приложение 5). - М, 1999.
Вспомогательное оборудование для карьеров и ДСК					
Автокран КС 45721	Вспомогательные работы	1	90	-	Каталог источников шума и средств защиты. Воронеж 2004, стр.3, лист 1 Уровень звуковой мощности грузового автомобиля марки КамАЗ 5320 при работе на максимальных оборотах.
Комбинированная дорожная машина SCANIA P440B6X4H	Вспомогательные работы	1	95	1	«Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог» (Приложение 5). - М, 1999.
Фронтальный погрузчик CAT980H	Вспомогательные работы	1	88	1	Техническая акустика транспортных машин: Справочник/ Л.Г.Балишанская, Л.Ф. Дроздова, Н.И. Иванов и др.; под ред. Н.И. Иванова. – СПб, 1992. Глава 13.5 «Погрузчики», стр.328
Топливозаправщик АТЗ-8 на базе шасси Камаз 5350-42	Заправка техники	1	90	-	Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004г., стр.3, лист 3. Уровень звуковой мощности грузового автомобиля марки КамАЗ 5320 при работе на максимальных оборотах.
Автомобиль-внедорожник	Вспомогательные работы	1	74	-	Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004г., стр.5, лист 3. Уровень звуковой мощности легкового автомобиля марки УАЗ 469 при работе на максимальных оборотах

Акустические характеристики источников шума приняты по справочным данным, каталогам оборудования, техническим паспортам, приведенных в Приложении 22,

Режим работы при проведении ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский принят в 2 смены по 12 часов.

Эквивалентные уровни звукового давления (дБА) рассчитаны в соответствии п. 7.7. Свод правил 51.13330.2011. Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003" по формуле и представлены в таблице 4.19.

$$L_{экв} = 10\lg\left(\frac{1}{T}\sum \cdot \tau_i \cdot 10^{0.1 \cdot L_i}\right),$$

где τj – время воздействия уровня Lj, мин;

Lj – октавный уровень за время τj.

Таблица 4.19 – Оценочные эквивалентные уровни шума

Период ликвидации

Наименование источника шума	Кол-во	Кол-во смен	Lmax	т	Т	Lэкв
Тимофеевское (дневное время суток)						
Экскаватор Hyundai R480LC-9S	1	2	92	14	16	91
Автосамосвал Белаз 7547	2	2	95	14	16	94
Бульдозер Четра Т 25.01К	1	2	89	14	16	88
Вспомогательная техника (дневное время суток)						
Автокран КС 45721	1	1	90	11	16	88
Комбинированная дорожная машина SCANIA P440B6X4H	1	2	95	14	16	94
Фронтальный погрузчик CAT980H	1	1	88	11	16	86
Топливозаправщик АТЗ-8 на базе шасси Камаз 5350-42	1	1	90	2	16	81
Автомобиль-внедорожник	1	1	74	1	16	62
Тимофеевское (ночное время суток)						
Экскаватор Hyundai R480LC-9S	1	2	92	3	8	87
Автосамосвал Белаз 7547	2	2	95	2,5	8	90
Бульдозер Четра Т 25.01К	1	2	89	3	8	85
Вспомогательная техника (ночное время суток)						
Комбинированная дорожная машина SCANIA P440B6X4H	1	2	95	3	8	91

Оценка уровня акустического воздействия от источников шума предприятия выполнена в 8 расчетных точках на границе санитарно-защитной зоны, в 7 расчетных точках на границе жилой зоны.

Допустимые значения уровней звукового давления в октавных полосах частот приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов сред обитания» и представлены в таблице 4.20.

Таблица 4.20 – Допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука

Тип нормируемого объекта	Время суток, ч	Уровень звукового давления, дБ в октавных полосах среднегеометрических частот, Гц									Экв. УЗ Lэкв, дБА	Макс. УЗ Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Границы санитарно-защитных зон	7.00-23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	23.00-7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных	7.00-23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	23.00-7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Тип нормируемого объекта	Время суток, ч	Уровень звукового давления, дБ в октавных полосах среднегеометрических частот, Гц									Экв. УЗ Lэкв, дБА	Макс. УЗ Lmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
образовательных организаций и других образовательных организаций												

Для полной оценки акустического воздействия на окружающую среду необходимо учитывать все источники шума, оказывающие влияние на окружающую среду в зоне расположения участка работ.

Таким образом, при проведении расчета шума от проектируемого объекта также учтены источники шума карьера месторождения строительного камня Тимофеевское-2, промплощадки №1 и ДСК.

Результаты расчетов уровня шума в расчетных точках в октавных полосах частот при ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский, представлены в таблице 4.21.

Таблица 4.21 – Результаты акустического расчета при ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский

Расчетные точки	Координаты точки		Lаэкв	La-макс.	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц							
	X (м)	Y (м)			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Граница жилой зоны (дневное время суток)												
003	11391956.60	6091135.60	37.40	42.80	40	44.3	40.1	35.5	32.1	17.3	0	0
004	11391996.50	6091256.60	36.60	42.00	39.5	43.8	39.5	34.7	31.2	15.4	0	0
008	11392887.30	6088734.50	45.60	49.20	45.9	50.6	47	43.2	41.5	33.1	8.1	0
009	11392752.50	6088647.20	46.50	50.00	46.5	51.3	47.7	43.9	42.4	34.3	10.3	0
010	11392741.90	6088317.80	44.50	48.50	45.1	49.7	46.1	42.2	40.3	31.2	2.3	0
011	11392461.20	6088050.40	45.20	49.10	45.5	50.2	46.6	42.7	41.1	33	11.8	0
015	11393632.90	6090999.50	34.40	39.30	38	42.2	37.7	32.5	28.3	10.2	0	0
Граница жилой зоны (ночное время суток)												
003	11391956.60	6091135.60	32.40	42.60	35.1	39.5	35.2	30.4	26.9	10.5	0	0
004	11391996.50	6091256.60	31.60	41.80	34.6	39	34.6	29.7	26	8.4	0	0
008	11392887.30	6088734.50	42.50	48.90	42.3	47.1	43.6	39.8	38.4	30.8	8.1	0
009	11392752.50	6088647.20	43.30	49.70	43	47.8	44.3	40.6	39.3	31.9	10.3	0
010	11392741.90	6088317.80	40.50	48.20	40.9	45.6	41.9	38	36.3	27.5	0	0
011	11392461.20	6088050.40	40.20	48.90	40.6	45.3	41.6	37.7	36	27.5	5.2	0
015	11393632.90	6090999.50	29.80	39.10	33.3	37.6	33	27.9	23.6	4.3	0	0
Граница санитарно-защитной зоны (дневное время суток)												
001	11391316.80	6089615.90	48.90	55.70	48.3	52.9	49.6	46.1	44.9	38.2	20.2	0
002	11391694.50	6090600.00	41.20	46.50	42.6	47.1	43.2	39.1	36.6	25.3	0	0
005	11392377.30	6091023.00	37.90	43.00	40.3	44.7	40.5	35.9	32.7	18.6	0	0
006	11393194.30	6089580.50	42.90	46.80	43.8	48.4	44.7	40.6	38.6	28.7	0	0
007	11393046.10	6088972.20	44.80	48.40	45.3	50	46.3	42.4	40.7	31.9	5.4	0
012	11391963.30	6087601.30	43.10	47.30	43.8	48.4	44.7	40.7	38.8	29.8	5.4	0
013	11391086.50	6088113.70	44.90	49.90	45.1	49.7	46.1	42.4	40.8	32.6	8.3	0
014	11390785.80	6089317.70	45.60	52.60	45.5	49.9	46.4	43.1	41.5	34.3	17.1	0
Граница санитарно-защитной зоны (ночное время суток)												
001	11391316.80	6089615.90	44.60	55.60	44	48.8	45.3	41.8	40.7	34.3	17.8	0
002	11391694.50	6090600.00	36.00	46.30	37.6	42.2	38.2	33.9	31.3	19	0	0
005	11392377.30	6091023.00	32.90	42.80	35.4	39.9	35.6	30.9	27.6	12.2	0	0
006	11393194.30	6089539.60	39.10	46.70	39.8	44.4	40.7	36.7	34.8	25.3	0	0
007	11393046.10	6088972.20	41.60	48.20	41.7	46.4	42.8	39	37.5	29.5	5.4	0
012	11391963.30	6087601.30	37.40	47.20	38.5	43.1	39.3	35.2	33	23.3	0	0
013	11391086.50	6088113.70	39.00	49.60	39.7	44.3	40.6	36.6	34.7	25.7	0.7	0
014	11390785.80	6089317.70	40.90	52.30	41	45.7	42.1	38.3	36.7	29	0	0

Анализ компьютерного расчета показал, что уровень шума в расчетных точках на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ), жилой зоны, не превышает допустимые уровни шума, регламентируемые СанПиН 1.2.3685-21.

Наибольшее значение эквивалентного уровня на границе жилой зоны в дневное время суток составляет 46.50 дБА (расчетная точка №009), что не превышает ПДУ (55

дБА установленный СанПиН 1.2.3685-21), наибольшее значение максимального уровня – 50.00 дБА (расчетная точка №009), что не превышает ПДУ (70 дБА установленный СанПиН 1.2.3685-21).

Наибольшее значение эквивалентного уровня на границе жилой зоны в ночное время суток составляет 43.30 дБА (расчетная точка №009), что не превышает ПДУ (45 дБА установленный СанПиН 1.2.3685-21), наибольшее значение максимального уровня – 49.70 дБА (расчетная точка №009), что не превышает ПДУ (60 дБА установленный СанПиН 1.2.3685-21).

Наибольшее значение эквивалентного уровня на границе санитарно-защитной зоны в дневное время суток составляет 48.90 дБА (расчетная точка №001), что не превышает ПДУ (55 дБА установленный СанПиН 1.2.3685-21), наибольшее значение максимального уровня – 55.70 дБА (расчетная точка №001), что не превышает ПДУ (70 дБА установленный СанПиН 1.2.3685-21).

Наибольшее значение эквивалентного уровня на границе санитарно-защитной зоны в ночное время суток составляет 44.60 дБА (расчетная точка №001), что не превышает ПДУ (45 дБА установленный СанПиН 1.2.3685-21), наибольшее значение максимального уровня – 55.60 дБА (расчетная точка №001), что не превышает ПДУ (60 дБА установленный СанПиН 1.2.3685-21).

Расчеты уровней звукового давления от источников шума в расчетных точках на границе санитарно-защитной зоны, на границе жилой зоны, по расчетным площадкам предприятия, а также графическая иллюстрация проведенного расчета, приведены в Приложении 23.

Вибрация. К источникам вибрации при ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский, оказывающим внешнее воздействие относится движущийся автотранспорт.

В соответствии с Пособием к МГСН 2.04-97 «Проектирование защиты от транспортного шума и вибраций жилых и общественных зданий» отсутствуют адекватные методы расчета вибрации от автотранспорта и техники, т.к. на уровень вибрации от автомобильного транспорта и техники влияет количество автомобилей, состояние дорожного покрытия и тип подстилающего грунта, его гранулометрический состав и водонасыщенность. Снижение уровня вибрации от движения автотранспорта и техники по территории объекта предусматривается за счет организации движения транспортных потоков, в том числе за счет сокращения плеча транспортирования и оптимизации скорости движения автотранспорта. По п. 5 Пособия к МГСН 2.04-97 на расстоянии 30 м от мест движения транспорта ожидаемый уровень вибрации в жилых зданиях гарантированно ниже гигиенических нормативов.

Фактором возможного увеличения уровней вибрации является механический износ оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения превышений уровня вибрации выполняются мероприятия по периодической проверке оборудования на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок, виброизоляции рукояток управления, сидений.

Комплекс мер по снижению шумового воздействия и вибрации обеспечивается конструктивными решениями используемого оборудования (экскаватор, фронтальный погрузчик, бульдозерная техника, автосамосвал), которое включает в себя применение зву-

коизолирующих облицовок стен кабин управления машинами, звукоизолирующих капотов над двигателями, применение виброизолирующих конструкций.

Учитывая предусмотренные мероприятия и большую удаленность ближайшей жилой застройки от источников вибрации производственной площадки воздействие по фактору вибрации можно оценить как допустимое, проведение специальных мероприятий по защите населения не требуется.

Электромагнитное излучение. Источников электромагнитных полей высоких, ультравысоких и сверхвысоких частот при ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский нет.

Электроснабжение Тимофеевского карьера осуществляется от подстанции ПС «Коркино» 110/35/6 кВ по воздушной линии ВЛ- 6 кВ на ж/б опорах. В рамках проекта предусматривается проектирование КТП-10/0,4кВ. Оценка воздействия от данных оборудований выполняется на основе результатов инструментальных измерений уровней электромагнитного излучения от аналогичного оборудования.

Допустимые значения напряженности электрического поля для рабочих мест указаны в СанПиН 2.1.3685-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Предельно допустимый уровень напряженности электрического поля 50 Гц на рабочем месте в течение всей смены устанавливается равным 5 кВ/м.

Допустимые значения напряженности электрического поля для жилых домов и территории жилой застройки приведены в СанПиН 2.1.3685-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Напряженность электрического поля промышленной частоты 50 Гц в жилых помещениях (на высоте 0,5-2 м от пола) не должна превышать 0,5 кВ/м. Напряженность электрического поля промышленной частоты 50 Гц на территории жилой застройки не должна превышать 1 кВ/м на высоте 2 м от поверхности земли.

Учитывая, что трансформаторные подстанции предприятия установлены на большом расстоянии как от границ санитарно-защитной зоны, так и жилой застройки, превышений гигиенических нормативов по ЭМИ не ожидается, проведение специальных мероприятий по защите населения не требуется.

Ионизирующее излучение. В соответствии с принятыми техническими решениями, при реализации намечаемой деятельности источники ионизирующего излучения отсутствуют. Проведение специальных мероприятий по защите населения не требуется.

Ультразвук. В соответствии с характеристиками применяемого оборудования, при реализации намечаемой деятельности источники ультразвука отсутствуют. Проведение специальных мероприятий по защите населения не требуется.

Инфразвук. В производственных условиях инфразвук образуется главным образом при работе крупногабаритных машин и механизмов, совершающих вращательное или возвратно-поступательное движения с повторением цикла менее 20 раз в секунду**.**

Для снижения воздействия инфразвука крупногабаритных машин и механизмов необходимо обеспечить и сохранить точную центровку и балансировку больших вращающихся элементов, тем самым исключить или максимально снизить низкочастотные биения и вибрацию. Возникновение в процессе ликвидации объектов инфразвуковых волн от машин и механизмов маловероятно, т.к. характеристики планируемого к использованию оборудования по частоте вращения механизмов варьируется в пределах, исключающих возникновение инфразвука при их штатной работе.

В соответствии с вышеизложенным, воздействие инфразвука на окружающую среду может быть оценено как незначительное, проведение специальных мероприятий по защите населения не требуется.

Световое излучение. Световое излучение представляет собой тепловое излучение, в спектре которого преобладают ультрафиолетовое и рентгеновское излучения. Поскольку температура в продуктах взрыва и сгорания углеводородов обычно не превышает 3000K, тепловое излучение лежит в ИК-области спектра.

В соответствии с принятыми техническими решениями, при реализации намечаемой деятельности источники светового излучения отсутствуют. Проведение специальных мероприятий по защите населения не требуется.

Тепловое излучение. В соответствии с характеристиками применяемого оборудования, при реализации намечаемой деятельности источники ультразвука отсутствуют. Проведение специальных мероприятий по защите населения не требуется.

4.10 Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

В соответствии с Главой 3 Тома 6 «Технологические решения» (шифр 203/1-ТР) при проведении работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский, включая подготовительный этап, а также при проведении рекультивации нарушенных земель в контуре границ проектирования по настоящей проектной документации, основными видами ресурсов, необходимыми для технологических нужд будут:

- электроэнергия;
- дизельное топливо.

Перечень потребителей дизельного топлива по периодам работ приведен в Таблице 7.1 Тома 6 «Технологические решения» (шифр 203/1-ТР). Заправка потребителей дизельным топливом будет осуществляться на существующих оборудованных в установленном порядке площадках для заправки техники, размещаемых на промплощадке ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» вне границ объекта проектирования (за границей работ) ежесуточно или ежесменно, в зависимости от потребности.

Дизельное топливо, в соответствии с классификацией опасных веществ, приведенной в Федеральном законе от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», может быть отнесено к горючим веществам (жидкости, газы, пыли, способные самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления).

Основную опасность при работе с горючими веществами в жидкой форме представляет разгерметизация емкостного оборудования с выбросом горючего вещества в окружающую среду. При наличии источника зажигания достаточной мощности происходит зажигание пролитой жидкости и ее горение. Поражающими факторами при этом являются тепловое излучение и токсичные продукты сгорания. Отравление продуктами сгорания возможно только в замкнутых помещениях, на открытой площадке практически исключается.

Возможными причинами возникновения аварий при обращении с дизельным топливом могут быть:

- разгерметизация емкостей в результате коррозии оборудования или механических повреждений;
- ошибочные действия обслуживающего персонала;
- внешние события (проявление опасных геологических и инженерно-геологических процессов, экстремальные погодные условия, землетрясение, воздействие других аварий, вандализм, диверсии).

Выбор сценариев возможных аварий проводится с учетом анализа известных аварий, характеристики опасных веществ, данных о технологическом и аппаратурном оформлении объекта, а также с учетом выявленных возможных причин, способствующих возникновению и развитию аварий.

Аварийные ситуации рассматриваются на период проведения работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский, с учетом параллельного ведения работ подготовительного этапа, а также на период проведения работ по рекультивации нарушенных земель (технический и биологический этапы). В период реализации намечаемой деятельности сценарии развития возможных аварийных ситуаций, а также воздействие на компоненты окружающей среды будут носить сходный характер. Аварии в пострекультивационный период не рассматриваются, так как использование техники на территории объекта на данном этапе не предполагается техническими решениями (Таблица 7.1 Тома 6 «Технологические решения» (шифр 203/1-ТР)).

На основе анализа условий движения техники по территории нарушенных земель, можно выделить следующее типовое событие возникновения чрезвычайной ситуации: выброс дизтоплива с разливом его на спланированную подстилающую поверхность по причине полного (моментального/ на полное сечение) разрушения емкости с топливом (топливного бака) при работе на территории, в том числе при перемещении по технологическим дорогам. Условия развития аварийной ситуации на всей территории работ по всем периодам будут носить сходный характер, учитывая, что одним из основных факторов, влияющих на масштаб аварийной ситуации, является объем участвующего опасного вещества, для проведения оценки используются данные о наибольшем номинальном заправочном объеме топливного бака техники, находящейся в зоне работ. Для оценки воздействия на компоненты окружающей среды в границах работ может быть выделено две зоны:

- за границей водоохранной зоны р. Каменка;
- в границах водоохранной зоны р. Каменка.

Наибольшее потенциальное воздействие на компоненты окружающей природной среды возможно при реализации аварийного сценария в границах водоохранной зоны.

4.10.1 Определение типовых сценариев возможных аварий и вероятность их возникновения

В период проведения работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский, с учетом параллельного ведения работ подготовительного этапа, а также в период проведения работ по рекультивации наибольший номинальный заправочный объем топливного бака из состава техники, эксплуатирующейся в границах работ (как в границах водоохранной зоны р. Каменка, так и за ее пределами), ожидается у Бульдозера Четра Т 25.01К (670 л) (Приложение 34). Вероятность аварии в границах водоохранной зоны и за ее пределами принимается равной.

Исходные данные и ограничения при определении и оценке частот возникновения сценариев развития чрезвычайной ситуации на территории анализируемого объекта:

- разрушение емкости с дизтопливом, по наихудшему варианту прогнозируются как полные разрушения с последующим проливом без возгорания либо (при наличии источника зажигания) как пролив с возгоранием;
- сценарий развития чрезвычайной ситуации для топливного бака рассматривается, по наихудшему варианту, по максимальному объему заполнения емкости (номинальному объему);
- агрегатное состояние дизтоплива в емкости — жидкость при давлении, близком к атмосферному;
- влияние внешних условий, в том числе наличие дополнительного горючего, на параметры горения не учитываются.

Топливный бак техники может рассматривается как резервуар, содержимое которого находится при давлении близком атмосферному. Частота реализации инициирующего события для оценки вероятности развития аварии при разгерметизации топливного бака может быть принята как для автомобильных цистерн в стационарном положении при атмосферном давлении в условиях их полного разрушения и мгновенного выброса в окружающую среду содержимого, и составит **1×10^{-5} 1/год** (Таблица № 4-6 Приказа Ростехнадзора от 03.11.2022 г. № 387 «Об утверждении Руководства по безопасности "Методические основы анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах"»). Принимая во внимание максимальное время нахождения техники с полным баком на территории работ (примем 10 % от среднегодового фонда рабочего времени (данные для расчета годового фонда рабочего времени приведены в Таблицах 7.6 и 7.8 Тома 6 «Технологические решения» (шифр 203/1-ТР)), ***частота разгерметизации топливного бака для участка работ в течение года*** составит:

$$\lambda = 1{,}0\cdot10^{-5} \times 616 / 6160 = 1{,}0\times10^{-6}\ 1/\text{год}.$$

Оценка вероятности возгорания пролива топлива (с последующим возгоранием или без возгорания) проводится на основе построения логической схемы развития чрезвычайной ситуации, в которой учитываются инициирующие события, возможные варианты их развития и показывается условная вероятность возникновения этого события.

«Дерево событий» для количественного анализа риска реализации различных аварийных сценариев при полном разрушении топливного бака с дизельным топливом представлено на рисунке 4.1, условные вероятности реализации события приняты в соответствии с Приложением 2 Приказа МЧС России от 26.06.2024 г. № 533.

Цифры рядом с наименованием события показывают условную вероятность возникновения этого события. Значение частоты возникновения отдельного события или сценария пересчитывается путем умножения частоты возникновения инициирующего события (полная разгерметизация резервуара) на условную вероятность развития аварии по конкретному сценарию (индекс сценария обозначен рядом с конечным событием сценария). Для оценки воздействия на окружающую среду схема развития аварийных сценариев принята укрупненно, без учета развития событий по сценариям с образованием огненного шара, взрыва и др.



Рисунок 4.1 – Логическая схема развития чрезвычайной ситуации при полном разрушении топливного бака с дизтопливом

Вероятности реализации аварий по различным сценариям (С1-С6) при разгерметизации топливного бака спецтехники на территории при проведении работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский, с учетом параллельного ведения работ подготовительного этапа, составят:

$C1 = 1{,}0\times10^{-6}$ 1/год × 0,05 × 0,5 = $2{,}5\times10^{-8}$ 1/год;

$C2 = 1{,}0\times10^{-6}$ 1/год × 0,05 × 0,5 = $2{,}5\times10^{-8}$ 1/год;

$C3 = 1{,}0\times10^{-6}$ 1/год × 0,950 × 0,061 × 0,500 = $2{,}9\times10^{-8}$ 1/год;

$C4 = 1{,}0\times10^{-6}$ 1/год × 0,950 × 0,061 × 0,500 = $2{,}9\times10^{-8}$ 1/год;

$C5 = 1{,}0\times10^{-6}$ 1/год × 0,950 × 0,939 × 0,500 = $4{,}5\times10^{-7}$ 1/год;

$C6 = 1{,}0\times10^{-6}$ 1/год × 0,950 × 0,939 × 0,500 = $4{,}5\times10^{-7}$ 1/год.

В соответствии Приказом Ростехнадзора от 03.11.2022 г. № 387 «Об утверждении Руководства по безопасности "Методические основы анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах"», вероятность аварий разбивается на 5 уровней:

- частое событие – ожидаемая частота возникновения более 1 $год^{-1}$ (происходит более одного раза на объекте);
- вероятное событие – ожидаемая частота возникновения $1\text{-}10^{-2}$ $год^{-1}$ (несколько раз за время существования объекта);
- возможное событие – ожидаемая частота возникновения $10^{-2}\text{-}10^{-4}$ год-1 (отдельные случаи в отечественной практике эксплуатации объекта);
- редкое событие – ожидаемая частота возникновения $10^{-4}\text{-}10^{-6}$ $год^{-1}$ (отдельные случаи в мировой практике эксплуатации нефтегазоперерабатывающих производств);
- практически невероятное событие – ожидаемая частота возникновения менее 10^{-6} $год^{-1}$ (теоретически возможный, но на практике не регистрировался).

Учитывая вышеизложенное, выделяются следующие наиболее вероятные сценарии развития аварийных ситуаций при аварийной разгерметизации топливного бака в период проведения работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский, с учетом параллельного ведения работ подготовительного этапа, а также в период проведения работ по рекультивации:

- *разрушение топливного бака техники с дизтопливом → пролив дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» с мгновенным воспламенением пролива при наличии источника зажигания → пожар пролива до выгорания всего объема топлива / ликвидация аварии, с частотой реализации $2{,}5\times10^{-8}$ 1/год (практически невероятное событие);*
- *разрушение топливного бака техники с дизтопливом → пролив дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» без мгновенного воспламенения → появление источника зажигания → воспламенение, пожар пролива → → пожар пролива до выгорания всего объема топлива / ликвидация аварии, с частотой реализации $2{,}9\times10^{-8}$ 1/год (практически невероятное событие);*
- *разрушение топливного бака техники с дизтопливом → пролив дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» без мгновенного воспламенения → отсутствие источника зажигания → растекание пролива по поверхности, проникновение в грунт → утечка пролива в водный объект → ликвидация аварии, с частотой реализации $4{,}5\times10^{-7}$ 1/год (практически невероятное событие);*
- *разрушение топливного бака техники с дизтопливом → пролив дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» без мгновенного воспламенения → отсутствие источника зажигания → растекание пролива по поверхности, проникновение в грунт → ликвидация аварии, с частотой реализации $4{,}5\times10^{-7}$ 1/год (практически невероятное событие).*

В пострекультивационный период использование техники на участке не предусматривается, аварийные ситуации не прогнозируются.

При частоте реализации опасности, случаев 10^{-5} – 10^{-6} в год (критерии для зонирования территории по степени опасности чрезвычайных ситуаций, согласно приложения «В» МДС 11-16.2002 объект проектирования в период проведения работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский, с учетом параллельного ведения работ подготовительного этапа, а также в период проведения работ по рекультивации находится в зоне приемлемого риска, нет необходимости в мероприятиях по уменьшению риска.

Проектные решения приняты при условии выполнения обязательных требований пожарной безопасности, установленных Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и выполнении в добровольном порядке требований заявленных действующих нормативных документов по пожарной безопасности. В принятых условиях расчет пожарных рисков, а равно и их составных элементов не требуется.

4.10.2 Влияние аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды

Характеристика горючих веществ, участвующих в авариных ситуациях. Дизельное топливо представляет собой горючую жидкость (п. 3.1 ГОСТ 305-2013 Топливо дизельное. Технические условия). Дизельное топливо относится к вредным веществам, обладающим наркотическим действием, и поражающим главным образом центральную нервную систему. Мутагенными, аллергенными и кумулятивными свойствами не обладает. Пары обладают раздражающим действием на слизистые. При остром отравлении возникает головная боль, головокружение, возбуждение нервной системы или вялость, кашель, шум в ушах, дрожь и судороги, расстройство координации, чувство опьянения. В атмосфере с очень высокой концентрацией паров возможна потеря сознания, судороги и остановка дыхания. При попадании на кожу возможны дерматиты и заболевания фолликулярного аппарата. При пожаре возможно отравление продуктами горения, получение травм от воздействия теплового излучения и волны взрыва. Масштаб выброса загрязняющих веществ при разливе и возгорании нефтепродуктов характеризуется начальной массой нефтепродуктов, поступившей в результате аварии в окружающую среду и площадью территории, покрытой ими. Взрывоопасная концентрация его паров в смеси с воздухом составляет 2-3% (по объему).

При аварийных ситуациях на производственной площадке, связанных с использованием топлива, воздействие может быть оказано на следующие компоненты окружающей среды:

- атмосферный воздух;
- природные воды;
- почвы, грунты, подземные воды;
- растительный и животный мир территории.

Для оценки воздействия на компоненты окружающей среды выделены следующие сценарии аварийных ситуаций, сопровождающихся разрушением топливного бака техники с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» в водоохранной зоне р. Каменка, без его дальнейшего возгорания и с возгоранием:

- разрушение топливного бака техники с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» в водоохранной зоне р. Каменка без дальнейшего его возгорания;
- разрушение топливного бака техники с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» в водоохранной зоне р. Каменка с дальнейшим его возгоранием;
- разрушение топливного бака техники с проливом дизельного топлива в водоохранной зоне р. Каменка с утечкой полного объема топлива в водный объект.

Исходные данные для оценки расчетным путем влияния на компоненты окружающей среды аварийных ситуаций, сопровождающейся разрушением топливного бака техники с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» в водоохранной зоне р. Каменка, без его дальнейшего возгорания и с возгоранием приведены в Приложении 34.

Воздействие на атмосферный воздух. При разливе дизельного топлива происходит его испарение. На скорость испарения влияют состав и объем утечки, температура окружающей среды, скорость ветра. При утечке топлива также возможно его возгорание.

Для оценки экологического ущерба, нанесенного в результате возникновения аварийных ситуаций, рассчитываются следующие показатели:

- масса жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара;
- площадь разлива дизельного топлива;
- объем загрязненного грунта;
- толщина, пропитанного дизельным топливом, слоя грунта;
- давление насыщенных паров дизельного топлива;
- интенсивность испарения дизельного топлива;
- расход паров дизельного топлива;
- масса испарившегося дизельного топлива;
- максимально разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух за время аварии.

Для расчётов использованы следующие методики:

1. Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах (утв. Приказом МЧС России от 26.06.2024 г. № 533);
2. Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах. – Методика Минэнерго России от 01.11.1995 / опубликован Минтопэнерго РФ. - М.: ТрансПресс,1996 год;
3. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов (утверждена Самарским областным комитетом охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации 03.07.1996 с согласования Минприроды России) – Самара, 1996;
4. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (утверждены приказом Госкомэкологии России от 08.04.1998 г. № 199) с учетом дополнений НИИ Атмосфера, 1999 – Казань/ Новополоцк, 1999;
5. Пособие по применению СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» - М.: ВНИИПО, 2014 (ФГБУ ВНИИПО МЧС России).

Масса жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, определяется по формуле (п. 10 (формула П3.23) Приложения 3 Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах (утв. Приказом МЧС России от 26.06.2024 г. № 533)):

$$M = \rho \times Vж,\ т$$

где: M – масса жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, т;

ρ – плотность жидкости, т/м^3 [принято 836,1 кг/м^3 (0,8361 т/м^3) Приложение 34];

$Vж$ – объем жидкости в резервуаре, м^3 [принято 0,670 м^3, Приложение 34].

Результаты расчета: $M = 0{,}8361 \times 0{,}670 = 0{,}560$ т.

Масса жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, составит **0,560 т (560 кг).**

Площадь разлива дизельного топлива при проливе на неограниченную поверхность площадь пролива жидкости определяется по формуле (п. 11 (формула П3.27) Приложения 3 Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах (утв. Приказом МЧС России от 26.06.2024 г. № 533)):

$$Sразл = f \times Vж, м^2,$$

где: *Sразл* – площадь разлива дизельного топлива, м^2;

f – коэффициент разлива, м$^{-1}$ [принято 20 м$^{-1}$, п. 11 Приложения 3 Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах (утв. Приказом МЧС России от 26.06.2024 г. № 533)];

Vж – объем жидкости в резервуаре, м^3 [принято 0,670 м^3, Приложение 34].

Ожидается пролив на «спланированное грунтовое покрытие». Тип грунта – насыпные грунты (tQ_{IV}), представленные вскрышными породами (щебенистый грунт, неоднородный, обломки средней прочности.), распространены повсеместно, Том 2 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий» (шифр (203/1)236/2-ИГИ)).

Результаты расчета: *Sразл = 20 × 0,670 = 13,400 м^2*.

Площадь разлива дизельного топлива составит **13,400 м^2**.

Для оценки *объема загрязненного грунта*, в качестве наихудшего варианта воздействия на грунты рассматривается ситуация, при которой вся масса разлитой жидкости была адсорбирована грунтовым слоем. Объем нефтенасыщенного грунта может быть рассчитан ориентировочно с использованием сведений о нефтеемкости грунта.

$$Vзагр.гр. = Vж / Кн, м^3,$$

где: *Vзагр.гр.* – объем загрязненного грунта, м^3;

Vж – объем жидкости в резервуаре, м^3 [принято 0,670 м^3, Приложение 34];

Кн – коэффициент нефтеемкости грунта [принято 0,48 м^3/м^3 (ИГЭ1а, таблица 5.3 Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов (утверждена Самарским областным комитетом охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации 03.07.1996 с согласования Минприроды России)), принимаем по гравию (диаметр частиц 2,0-20,0 мм – в соответствии с гранулометрическим составом Таблица Б6, Таблица Б7 ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация, влажностью 2,9 % (0,029 д.е.) (Таблица 6 Том 2 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий» (шифр (203/1)236/2-ИГИ))].

Результаты расчета: *Vзагр.гр. = 0,670 / 0,48 = 1,396 м^3*.

Объем нефтезагрязненного грунта составит **1,396 м^3**.

Толщина, пропитанного дизельным топливом, слоя грунта:

$$h = V_{загр.гр.} / S_{разл}, м,$$

где: *h* – толщина слоя грунта, м;

Vзагр.гр. – объем загрязненного грунта, м^3 [принято 1,396 м^3, получено выше расчетным путем];

Sразл – площадь разлива дизельного топлива, м^2 [принято 13,400 м^2, получено выше расчетным путем].

Результаты расчета: *h* = 1,396 / 13,400 = 0,10 м.

Толщина, пропитанного дизельным топливом, слоя грунта составит **0,10 м**.

Давление насыщенных паров дизельного топлива (п.3.2 Пособие по применению СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»):

$$Pi = 10^{A-\frac{B}{tp+Ca}}$$

где: *A, B и* C_a – константы уравнения Антуана [принято A = 5,00109; B = 1314,04; C_a = 192,473, Приложение 2 Пособие по применению СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»];

tp – расчетная температура, °С [принято «+39,7 °С» (Таблица 3.3 Тома 4 «Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. Часть 1. Текстовая. Приложения А-Ш» (шифр 203/1-ИЭИ. ТЧ1)].

Результаты расчета:

$$lgP_i = 5{,}00109 - \frac{1314{,}04}{39{,}7 + 192{,}473} = -\,0{,}65866$$

Расчетное значение давления насыщенных паров: $Pi = 10^{-0{,}65866}$ = **0,219 кПа**.

Интенсивность испарения дизельного топлива (п. 39 (формула П3.67) приложения 3 Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах (утв. Приказом МЧС России от 26.06.2024 г. № 533)*:*

$$W = 10^{-6} \times \eta \times \sqrt{M} \times P_H, \text{ кг/(м}^2 \times \text{с)}, \text{ , кг/(м}^2 \times \text{с)},$$

где: η – коэффициент, принимаемый для помещений по таблице П 3.5 Приказа МЧС России от 26.06.2024 г. № 533 в зависимости от скорости и температуры воздушного потока над поверхностью испарения. При проливе жидкости вне помещения допускается принимать $\eta = 1$;

M – молярная масса жидкости, кг/кмоль [принято 203,6 кг/кмоль, Приложение 2 Пособие по применению СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»];

P_H – давление насыщенного пара при расчетной температуре жидкости, кПа [принято 0,219 кПа, получено выше расчетным путем].

Исходные данные к расчетам приведены в Приложении 34.

Результаты расчета:

$$W = 10^{-6} \times 1 \times \sqrt{203{,}6} \times 0{,}219 = 3{,}125 \times 10^{-6} \text{ кг/(м}^2 \times \text{с)}.$$

Интенсивность испарения дизельного топлива составит: **$3{,}125\times10^{-6}$ кг/(м^2 × с).**

Расход паров дизельного топлива (п. 13 (формула П3.31) приложения 3 Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах (утв. Приказом МЧС России от 26.06.2024 г. № 533)*:*

$$G_V = F_R \times W \text{ кг/с},$$

где: F_R – максимальная площадь поверхности испарения ЛВЖ в резервуаре, м^2 (принято по площади пролива *Sразл, м*^{2} 13,400 м^2, получено выше расчетным путем);

W – интенсивность испарения ЛВЖ, кг/(м^2 × с) [принято $3{,}125\times10^{-6}$ кг/(м^2 × с), получено выше расчетным путем].

Результаты расчета:

$$G_V = 13{,}400 \times 3{,}125 \times 10^{-6} = 0{,}0000419 \text{ кг/с}.$$

Расход паров дизельного топлива при проливе без возгорания **0,0000419 кг/с (0,0419 г/с)**.

Масса испарившегося дизельного топлива (п.13 (формула П 3.30) Приложения 3 Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах (утв. Приказом МЧС России от 26.06.2024 г. № 533)):

$$m_V = G_V \times may_E \text{ ,кг,}$$

где: G_V – расход паров ЛВЖ, кг/с [принято 0,0000419 кг/с, получено выше расчетным путем];

may_E – время поступления паров из резервуара, с [принято 3600 с (пп. Д п. 8 Приложения 3 Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах (утв. Приказом МЧС России от 26.06.2024 г. № 533))].

Результаты расчета:

$$G_V = 0{,}0000419 \times 3600 = 0{,}151 \text{ кг.}$$

Выброс при испарении дизельного топлива в результате аварии (с учетом длительности аварии 1 час) составит: **0,151 кг/ период аварии (0,000151 т/период аварии)**.

Оценка покомпонентного максимально-разового и валового за период аварии выброса загрязняющих веществ по сценарию аварии: разрушение топливного бака техники с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие», без его дальнейшего возгорания.

Идентификация состава выбросов может быть проведена следующим образом:

$$M = Gv \times \eta, \text{ г/с (т/период аварии);}$$

где: M – количество загрязняющего вещества, г/с (т/период аварии);

G_V - расход паров ЛВЖ, г/с, (масса испарившегося дизельного топлива за время длительности аварии, т/час) [принято 0,0419 г/с; 0,000151 т/аварии, получено выше расчетным путем];

η – доля компонента (Приложение 14 Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. – Казань/ Новополоцк, 1999: Дигидросульфид – 0,28 % (0,0028), Алканы С12-С19 – 99,72 % (0,9972)).

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ в атмосферный воздух, представлены в таблице 4.22.

Таблица 4.22 – Сведения о максимально разовом выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух при реализации аварийного сценария с проливом дизельного топлива без возгорания

Наименование загрязняющего вещества	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период аварии
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0001173	0,0000004
Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0417827	0,0001506

Оценка покомпонентного максимально-разового и валового за период аварии выброса загрязняющих веществ по сценарию аварии: разрушение топливного бака техники с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» и его дальнейшим возгоранием.

Для максимально-разового выброса в атмосферный воздух и идентификации состава выбросов принимаем следующие условия: горение инертного грунта, пропитанного нефтепродуктом, без образования явного зеркала раздела фаз, нефтепродукт полностью

впитывается грунтами. Расчет ведется в соответствии с формулой 5.5 п.5.2 Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов. - Самара, 1996:

$$\Пj = 0{,}6 \times \frac{К j \times Кн \times \rho \times b \times S разл}{t р}, \text{ кг/час}$$

где: Пj – расход загрязняющих веществ в процессе горения, кг/час;

K_j – удельный выброс ВВ, $кг_j$/кг [табл. 5.1 Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов. - Самара, 1996 г.];

$K_н$ – нефтеемкость грунта, $м^3/м^3$ [принято 0,48 $м^3/м^3$ (ИГЭ1а, таблица 5.3 Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов (утверждена Самарским областным комитетом охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации 03.07.1996 с согласования Минприроды России)), принимаем по гравию (диаметр частиц 2,0-20,0 мм – в соответствии с гранулометрическим составом Таблица Б6, Таблица Б7 ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация, влажностью 2,9 % (0,029 д.е.) (Таблица 6 Том 2 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий» (шифр (203/1)236/2-ИГИ))];

ρ – плотность разлитого вещества, кг/$м^3$ [принято 836,1 кг/$м^3$, Приложение 34];

b – толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы, м [принято 0,10 м, расчет выше];

$S_{разл}$ – площадь пятна нефтепродукта, м [принято 13,4 $м^2$, расчет выше];

$t_г$ - время горения нефти и нефтепродукта от начала до затухания, час [принято 1 час, Приложение 34];

0,6 – принятый коэффициент полноты сгорания нефтепродукта.

Перевод выброса из кг/час в г/с осуществляется по формуле:

$$Mj = Пi \times 1000/ 3600, \text{ г/с}$$

где: Mj – количество вредных выбросов, г/с;

Пi – количество вредных выбросов, соответствует расходу загрязняющих веществ в процессе горения, кг/час [принято по результатам расчетов];

1000, 3600 – переводные коэффициенты.

Перевод выброса из кг/час в т/час осуществляется по формуле:

$$Mj = Пi / 1000, \text{ т/час}$$

где: Mj – количество вредных выбросов, т/час;

Пi – количество вредных выбросов, соответствует расходу загрязняющих веществ в процессе горения, кг/час [принято по результатам расчетов];

1000 – переводной коэффициент.

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ в атмосферный воздух при реализации аварийного сценария с проливом дизельного топлива и последующим возгоранием представлено в таблице 4.23.

Таблица 4.23 – Сведения о максимально разовом выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух при реализации аварийного сценария с проливом дизельного топлива и последующим возгоранием

Наименование загрязняющего вещества	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период аварии
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,3393409	0,008422
Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кис-	0,0896299	0,000323

Наименование загрязняющего вещества	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период аварии
лота, формонитрил)		
Углерод (Пигмент черный)	1,1562260	0,004162
Сера диоксид	0,4212606	0,001517
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0896299	0,000323
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,6363724	0,002291
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0985929	0,000355
Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	0,3226677	0,001162

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ ожидаются над эпицентром аварии. Зона чрезвычайной ситуации, не выходит за пределы территории организации (объекта проектирования), по критерию размера зоны воздействия на атмосферный воздух авария может быть оценена как авария локального характера ((пп. а) п.1 Постановления Правительства РФ от 21.05.2007 г. № 304). Результаты совокупной оценки чрезвычайной ситуации по всем критериям приведены в конце главы 3.10.3.

Воздействие на природные воды. Попадание дизельного топлива в водные объекты приводит к образованию пленки на поверхности воды, снижению доступа кислорода, уменьшению испарения. Кроме того, может оказываться токсическое воздействие на водные биологические ресурсы. Летучие углеводороды испаряются из дизельного топлива медленно. Некоторые составляющие дизельного топлива тяжелее воды. При попадании в водоем дизельное топливо загрязняет его по всей глубине.

Ближайшим к территории работ водным объектом является р. Каменка – левобережный приток р. Чумляк, протекает по территории д. Томино и г. Коркино Челябинской области.

Гидрологическая связь: р. Каменка – р. Чумляк – р. Миасс – р. Исеть – р. Тобол – р. Иртыш – р. Обь – Карское море. Общее направление течения реки восточное.

Средняя ширина реки составляет 3 м, средняя глубина – 0,6 м, средняя скорость воды в реке – 0,18 м/с. Коэффициент извилистости равен 1,23, река слабо извилистая («Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий», шифр 203/1-ИГМИ).

Река Каменка относится к объектам второй водохозяйственной категории. Ширина водоохранной зоны р. Каменка составляет 100 м, ширина прибрежной защитной полосы – 50 м.

Участок работ находится на ранее нарушенной территории. В соответствии с техническими решениями границы объекта проектирования не предполагают работ в русле или пойме водного объекта, но нарушают водоохранную и прибрежно-защитную зону р. Каменка: работы по переэкскавации отвала №1 с отгрузкой вскрышных пород для формирования защитного вала (подготовительный этап), размещения в карьерной выемке (ликвидация отработанной выработки) и при последующей планировке поверхности в рамках технического этапа рекультивации.

Источником воздействия на водный объект может быть гипотетическая авария с мгновенным разрушением топливного бака техники и проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую поверхность, в результате которой топливо может попасть в водный объект.

Для оценки масштабов аварии примем максимально возможный объем нефтепродуктов (дизельного топлива), поступивших в водный объект, по полному объему наибольшего топливного бака техники, работа которой возможна в водоохранной зоне для любого из периодов работ - Бульдозер Четра Т-25 (670 л, 0,670 м^3), исходные данные для расчетов представлены в Приложении 34. При расчетах воздействия на водный объект интенсивность испарения дизельного топлива и масса испарившегося топлива за время аварии не оценивается. Принимая указанный объем утечки по полному объему, мы не занижаем последствия чрезвычайной ситуации, а следовательно, и количество необходимых сил и средств для локализации и ликвидации разлива нефтепродукта.

Для оценки экологического ущерба, нанесенного в результате возникновения аварийных ситуаций, рассчитываются следующие показатели:

- масса жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара (масса нефтепродукта поступившего в водный объект);
- масса нефтепродукта, загрязняющего толщу воды (растворенного, эмульгированного), максимальная концентрация растворенных нефтепродуктов на начало аварии, удельная масса пленки нефтепродуктов на м^2 акватории, концентрация растворенных в воде нефтепродуктов под слоем пленки;
- первоначальная площадь разлива дизельного топлива на водной поверхности;
- диаметр первоначального нефтяного пятна, оценка фронта распространения пятна, длина пятна вдоль береговой полосы;
- скорость растекания нефтепродукта по поверхности водного объекта;
- толщина пленки нефтепродукта на начальном этапе;
- оценка возможности воспламенения пленки нефтепродукта на начальном этапе;
- расстояние, на которое может сместиться верхняя кромка пятна за время развития аварийной ситуации.
- длина береговой линии, которая может быть загрязнена за время развития аварийной ситуации.

Для расчётов использованы следующие методики:

1. Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах (утв. Приказом МЧС России от 26.06.2024 г. № 533);
2. Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах. – Методика Минэнерго России от 01.11.1995 / опубликован Минтопэнерго РФ. - М.: ТрансПресс,1996 год;
3. РД 153-39.4-058-00 Руководящий документ. Типовой план по организации и технологии работ по ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов при авариях и повреждениях переходов магистральных нефтепродуктопроводов через крупные водные преграды. – М.: ЦНИИИТЭнефтехим, 2000.
4. Техника и технологии локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов. Справ./ И.А. Мерициди, В.Н. Ивановский, А.Н. Прохоров и др.; Под ред. И.А. Мерициди. – СПб.: НПО «Профессионал», 2008.
5. Б.В. Малышев, Н.А. Ефимов. Оценка возможных последствий аварийных разливов нефти и нефтепродуктов в результате дорожно-транспортных происшествий. Обоснование оптимального состава сил и средств локализации и лик-

видации последствий аварий.// Технологии гражданской безопасности, 2009 (vol. 6, 2009, № 1-2 (19-20)), стр. 116-121.

6. В. М. Мелкозеров, С.И. Васильев, А.Я. Вельп. Технология локализации и сбора аварийных разливов нефтепродуктов на водных акваториях и береговых территориях с применением сорбентов.// Системы. Методы. Технологии, 2011, выпуск № 9, стр. 122-132.
7. Приказ Минприроды России от 13.04.2009 г. № 87 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства».

Масса жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, определяется по формуле (п. 10 (формула П3.23) Приложения 3 Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах (утв. Приказом МЧС России от 26.06.2024 г. № 533), далее [1]):

$$M = \rho \times Vж,\ т$$

где: M – масса жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, т;

ρ – плотность жидкости, т/м^3 [принято 836,1 кг/м^3 (0,8361 т/м^3) Приложение 34];

$Vж$ – объем жидкости в резервуаре, м^3 [принято 0,670 м^3, Приложение 34].

Результаты расчета: $M = 0{,}8361 \times 0{,}670 = 0{,}560$ *т.*

Масса жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, составит **0,560 т (560 кг).**

Степень загрязнения водных объектов определяется массой растворенного и (или) эмульгированного в воде нефтепродукта. *Масса нефтепродукта, загрязняющего толщу воды* для водотоков рассчитывается по формуле 2.19 Методики определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах. – Методика Минэнерго России от 01.11.1995, далее [2]:

$$M_н = 8{,}7 \times 10^{-4} \times M\ (C_н - C_ф),$$

где $M_н$ – масса нефти, загрязняющей толщу воды, т;

M - масса жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, т [принимаем 0,560 т, расчет выше];

$C_н$ – концентрация насыщения, г/м^3 [принимается 122 г/м^3, Таблица 2.4 [2]];

Сф – фоновая концентрация, фактическая концентрация в водном объекте до аварии, г/м^3 [принимается 0,02 г/м^3, Приложение Л «Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий», шифр 203/1-ИГМИ, Приложение 34];

Результаты расчета: $M_н = 8{,}7 \times 10^{-4} \times 0{,}560\ (122\text{-}0{,}02) = 0{,}059$ *т.*

Масса нефтепродукта, загрязняющего толщу воды, составит **0,059 т (59 кг).**

Количество нефтепродукта в пленке, без учета растворенного и эмульгированного: 0,501 т (501 кг).

Максимальная концентрация растворенных нефтепродуктов на начало аварии определяется ориентировочно по разнице между концентрацией насыщения воды нефтепродуктом и фоновыми значениями концентрации загрязняющего вещества в водном объекте:

$$Сзв = C_н - C_ф,$$

где *Сзв* – концентрация нефтепродукта, загрязняющего толщу воды, г/м^3;

$C_н$ – концентрация насыщения, г/м^3 [принимается 122 г/м^3, Таблица 2.4 [2]];

Сф – фоновая концентрация, фактическая концентрация в водном объекте до аварии, г/м^3 [принимается 0,02 г/м^3, Приложение Л «Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий», шифр 203/1-ИГМИ, Приложение 34];

Результаты расчета: *Сзв = 122 - 0,02 = 121,98 г/м^3*.

Максимальная концентрация растворенных нефтепродуктов на начало аварии составит **121,98 г/м^3 (121,98 мг/дм^3).**

Удельная масса пленки нефтепродуктов на м^2 акватории определяется из формулы 15 Методики [7]:

$$УМ_{нп} = \frac{М_{нп}}{F \times 10^{-6}}$$

где *УМнп* – удельная масса пленки нефтепродуктов на м^2 акватории, г/м^2;

Мнп – количество нефтепродукта в пленке, без учета растворенного и эмульгированного, т [принимаем 0,501 т, расчет выше];

F – первоначальная площадь разлива дизельного топлива на водной поверхности, м^2 [принимаем 1400 м^2, расчет ниже].

Результаты расчета: УМнп = 0,501 / (1400 × 10^{-6}) = 357 г/м^2

Удельная масса пленки нефтепродуктов на м^2 акватории составит **357 г/м^2**.

Концентрация растворенных в воде водного объекта нефтепродуктов под слоем пленки определяется из формулы 16 Методики [7]:

$$С_{рн} = \frac{М_{рн}}{h \times F \times 10^{-6}}$$

где *Срн* – удельная масса пленки нефтепродуктов на м^2 акватории, г/м^2;

Мрн – количество растворенного и эмульгированного нефтепродукта, т [принимаем 0,059 т, расчет выше];

h – глубина реки, м [принимаем 0,6 м, «Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий», шифр 203/1-ИГМИ];

F – первоначальная площадь разлива дизельного топлива на водной поверхности, м^2 [принимаем 1400 м^2, расчет ниже].

Результаты расчета: Срн = 0,059 / (0,6 × 1400 × 10^{-6}) = 70 г/м^3 (70 мг/дм^3).

Концентрация растворенных в воде водного объекта нефтепродуктов под слоем разлива составит **70 г/м^3 (70 мг/дм^3)**.

Первоначальная площадь разлива дизельного топлива на водной поверхности, определяется по формуле [Б.В. Малышев, Н.А. Ефимов. Оценка возможных последствий аварийных разливов нефти и нефтепродуктов в результате дорожно-транспортных происшествий. Обоснование оптимального состава сил и средств локализации и ликвидации последствий аварий.// Технологии гражданской безопасности, 2009 (vol. 6, 2009, № 1-2 (19-20)), стр. 116-121. – далее [5]]:

$$F = k \times M,$$

где *F* – первоначальная площадь разлива дизельного топлива на водной поверхности, м^2;

M - масса жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, кг [принимаем 560 кг, расчет выше];

k – эмпирический коэффициент растекания нефтепродукта по водной поверхности, м^2/кг [принимаем 2,5 м^2/кг, [5].

Результаты расчета: *F = 2,5× 560 = 1400 м²*.

Первоначальная площадь разлива дизельного топлива на водной поверхности составит **1400 м².**

Диаметр первоначального нефтяного пятна (ширина фронта) определяем через эквивалентный диаметр круга, площадь которого равна площади пролива:

$$d = \sqrt{\frac{4F}{\pi}}, \quad м,$$

где: d – диаметр первоначального нефтяного пятна (ширина фронта), м;

F – первоначальная площадь разлива дизельного топлива на водной поверхности, м² [принято 1400 м², расчет выше].

Результаты расчета:

$$d = \sqrt{\frac{4 \times 1400}{3.14}} = 42{,}2 \text{ м}$$

Таким образом, в условиях свободного разлива *диаметр первоначального пятна нефтепродукта* составил бы **42,2 м**.

В следствие наличия границ разлива в виде берегов реки, *ширина фронта распространения пятна* будет равен ширине реки. Средняя ширина реки составляет **3,0 м** («Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий», шифр 203/1-ИГМИ).

Длина пятна нефтепродукта вдоль береговой полосы определяется по формуле:

$$L = F / d,$$

где: *L* - длина пятна нефтепродукта вдоль береговой полосы, м;

F – первоначальная площадь разлива дизельного топлива на водной поверхности, м² [принято 1400 м², расчет выше];

d – ширина фронта распространения пятна равна ширине реки, м [принято 3,0 м, «Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий», шифр 203/1-ИГМИ].

Результаты расчета: *L = 1400 / 3 = 466,7 м*

Длина пятна нефтепродукта вдоль береговой полосы составит **466,7 м**.

Скорость растекания нефтепродукта по поверхности водного объекта определяется воздействием скорости реки, скоростью и направлением ветра, очертанием берегов. Скорость растекания дизельного топлива ориентировочно можно определить по формуле 6 РД 153-39.4-058-00:

$$V_{арн} = U_{теч} + 0{,}035\, U_{ветра},$$

где $V_{арн}$ – скорость распространения (растекания) ареала нефтепродукта, м/с;

$U_{теч}$ – средняя скорость течения реки, м/с [принимаем 0,18 м/с, «Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий», шифр 203/1-ИГМИ];

$U_{ветра}$ – среднегодовая скорость ветра, м/с [принимаем 2,5 м/с, Приложение 1. Справка о климатических характеристиках Челябинского ЦГМС – филиала ФГБУ «Уральское УГМС»].

Результаты расчета: $V_{арн} = 0{,}18 + 0{,}035 \times 2{,}5 = 0{,}27$ *м/с.*

Скорость растекания нефтепродукта по поверхности водного объекта составит **0,27 м/с.**

Толщина пленки нефтепродукта на начальном этапе может быть определена ориентировочно на основании данных об объемах пролива и площади ареала распространения нефтяного пятна на начало аварии, из формул 4, 5 и 7 РД 153-39.4-058-00:

$$\delta = \frac{Vж}{F},$$

где δ - толщина пленки нефтепродукта на начальном этапе, м;

Vж – объем жидкости в резервуаре, м^3 [принято 0,670 м^3, Приложение 34];

F – первоначальная площадь разлива дизельного топлива на водной поверхности, м^2 [принято 1400 м^2, расчет выше].

Результаты расчета: *δ = 0,670 / 1400 = 0,0005 м (0,5 мм).*

Толщина пленки нефтепродукта на начальном этапе составит **0,0005 м (0,5 мм).**

При толщине пленки дизельного топлива на поверхности воды менее 2 мм *горение пленки невозможно* (Техника и технологии локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов. Справ./ И.А. Мерициди, В.Н. Ивановский, А.Н. Прохоров и др.; Под ред. И.А. Мерициди. – СПб.: НПО «Профессионал», 2008).

Расстояние, на которое может сместиться верхняя кромка пятна за время развития аварийной ситуации. В соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 31.12.2020 г. № 2451 время локализации разлива нефти и нефтепродуктов с момента обнаружения разлива нефти и нефтепродуктов или с момента поступления информации при разливе на поверхностных водных объектах (включая их водоохранные зоны) составляет 4 часа. Расстояние, на которое может сместиться верхняя кромка пятна за время развития аварийной ситуации, может быть оценено по формуле:

$$R = V_{арн} \times 3600 \times t,$$

где R - расстояние, на которое может сместиться верхняя кромка пятна за время развития аварийной ситуации, м;

$V_{арн}$ – скорость распространения (растекания) ареала нефтепродукта, м/с [принимаем 0,27 м/с, расчет выше];

3600 – коэффициент приведения секунд к часу;

t - время локализации разлива, часов [принимаем по нормативу 4 часа].

Результаты расчета: *R = 0,27 × 3600 × 4 = 3888 м.*

Расстояние, на которое может сместиться верхняя кромка пятна за время развития аварийной ситуации составит **3888 м (ок. 3,9 км)**.

Расстояние от точки, где возможен залповый сброс нефтепродуктов в результате аварии, до слияния с р. Чумляк порядка 6,0 км («Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий», шифр 203/1-ИГМИ). Таким образом, авария, связанная с проливом нефтепродуктов, будет локализована до слияния р. Каменка с р. Чумляк.

Длина береговой линии, которая может быть загрязнена за время развития аварийной ситуации определяется как сумма длины пятна нефтепродукта вдоль береговой полосы на начало разлива и расстояния, на которое может сместиться верхняя кромка пятна за время развития аварийной ситуации:

$$Ln = L + R,$$

где *Ln* - длина береговой линии, которая может быть загрязнена за время развития аварийной ситуации, м;

L - длина пятна нефтепродукта вдоль береговой полосы, м [принято 466,7 м, расчет выше];

R - расстояние, на которое может сместиться верхняя кромка пятна за время развития аварийной ситуации, м [принято 3888 м, расчет выше].

Результаты расчета: *Ln = 466,7 + 3888 = 4354,7 м.*

Длина береговой линии, которая может быть загрязнена за время развития аварийной ситуации составит **4354,7 м (ок. 4,4 км)**.

Принимая во внимание коэффициент извилистости реки, *длина береговой линии, пострадавшей в результате аварии до ее локализации* будет сокращена:

$$Lиз = Ln / ɣ,$$

где *Lиз* - длина береговой линии, пострадавшей в результате аварии до ее локализации с учетом коэффициента извилистости, м;

Ln - длина береговой линии, которая может быть загрязнена за время развития аварийной ситуации, м [принято 4354,7 м, расчет выше];

ɣ - коэффициент извилистости реки [принят 1,23, «Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий», шифр 203/1-ИГМИ].

Результаты расчета: *Lиз = 4354,7 / 1,23 = 3540,4 м.*

Длина береговой линии, пострадавшей в результате аварии до ее локализации составит **3540,4 м**.

По водотоку расстояние от места перспективной аварии до границы муниципальных образований составит порядка 770 м. При срочном, в течение 15-20 минут принятии мер к локализации аварийного участка бонами возможно ограничение зоны загрязнения в пределах одного муниципального образования. Учитывая физико-химические свойства дизельного топлива, влияние загрязнения воды на донные отложения реки при принятии своевременных мер к локализации и ликвидации аварии не ожидается.

Зона чрезвычайной ситуации, выходит за границы территории организации (объекта проектирования), по критерию размера зоны воздействия авария может быть оценена как авария межмуниципального характера ((пп. в) п.1 Постановления Правительства РФ от 21.05.2007 г. № 304). Результаты совокупной оценки по всем критериям приведены в конце главы 3.10.3.

Воздействие на почвенный покров, грунты, подземные воды, недра при аварийных ситуациях. В случае аварийных ситуаций, связанных с разливом ГСМ происходит их растекание по подстилающей поверхности, а также возможна фильтрация в более глубокие горизонты, что может привести к загрязнению почв и грунтов. Нефтепродукты при попадании в почву вызывают глубокие необратимые изменения физических, физико-химических и микробиологических ее свойств, что приводит к потере загрязненными почвами плодородия. На первом этапе после загрязнения содержание загрязнителя в почве и грунтах наиболее значительно. Удерживаемые капиллярными силами жидкие загрязнители занимают поры в почве (грунтах), постепенно вытесняя воздух и воду, окружают почвенные агрегаты и элементы скелета, увеличивая показатели дисперсности, гидрофобности, объемной массы, почвенные агрегаты могут склеиваться. С течением времени, если аварийные проливы не будут ликвидированы, загрязнители могут перемещаться в более глубокие слои. Степень воздействия зависит от объемов пролива, глубины проникновения жидкости. При возгорании пролива возможно локальное выгорание почвенного слоя.

По результатам инженерно-экологических изысканий (Том 4 «Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий» (шифр 203/1-ИЭИ.ТЧ1)) установлено, что естественный почвенный покров на участке реализации проектных решений по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский полностью отсутствует. Ввиду отсутствия естественного почвенного покрова в границах участка, при возникновении аварийной ситуации с проливом ГСМ, воздействие будет оказано на насыпные грунты.

Для оценки экологического ущерба, нанесенного в результате возникновения аварийных ситуаций, рассчитываются следующие показатели:

- масса жидкости (ГСМ), поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара (топливного бака Бульдозера Четра Т25);
- площадь разлива ГСМ;
- объем загрязненного грунта;
- толщина, пропитанного ГСМ, слоя грунта.

Методики, применяемые для расчетов и расчетные формулы проведены при оценке воздействия аварий на атмосферный воздух.

Масса жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, составит **0,576 т (576,2 кг)** [расчет приведен в оценке воздействия аварии на атмосферный воздух].

Площадь разлива дизельного топлива составит **13,400 м^2** [расчет приведен в оценке воздействия аварии на атмосферный воздух].

Объем нефтезагрязненного грунта составит **1,396 м^3** [расчет приведен в оценке воздействия аварии на атмосферный воздух].

Толщина, пропитанного дизельным топливом, слоя грунта составит **0,10 м** [расчет приведен в оценке воздействия аварии на атмосферный воздух].

В условиях рассматриваемой аварийной ситуации с разгерметизацией топливного бака Бульдозера Четра Т25 воздействие будет оказано на спланированную техногенную поверхность. При ликвидации аварий в качестве основного мероприятия рассматривается выемка грунта в месте аварии на полную глубину пролива и на 2 см ниже глубины проникновения нефтепродукта.

В разрезе участка на глубину до 15,0 м подземные воды вскрылись и установились только тремя скважинами (13-15) в районе реки на глубинах 1,9-2,1 м от поверхности, что соответствует абсолютным отметкам 248,7-251,3,8м БС. В результате обильного таяния снегов с учетом не высокой инфильтрации возможно формирование «верховодки» на глубинах 1-1,5 м. Водовмещающими грунтами являются суглинки тугопластичные (ИГЭ1), водоупором служат глины твердые (ИГЭ2). Подземные воды распространены спорадически на отдельных участках. Питание подземных вод происходит через инфильтрацию атмосферных осадков, разгрузка в р. Каменка, которая протекает в северной части участка с запада на восток. Подземные воды гидравлически связаны с уровнем воды в реке Каменка (Том 2 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий» (шифр (203/1) 236/2-ИГИ)).

Основным отличием аварийных разливов нефтепродуктов является то, что единовременно происходит пролив на поверхность и последующее проникновение в грунты значительного объема нефтепродуктов. Оценка количества нефтепродуктов, проникших в грунты в результате аварии, затруднительна, так как это количество зависит от многих

факторов. Фактически оценить часть нефтепродуктов, просачивающихся в грунты можно только после проведения специализированных гидрогеологических исследований. Значимым фактором, влияющим на загрязнение грунтов и подземных вод, является время, прошедшее с момента начала аварии до начала проведения мероприятий по ее ликвидации.

На этапе предварительной качественной оценки проливы нефтепродуктов массой до 5 т классифицируются как мелкие четвертой степени опасности (Методические рекомендации по выявлению, обследованию, паспортизации и оценке экологической опасности очагов загрязнения геологической среды нефтепродуктами - М.: ГИДЭК, 2002 (одобрены Управлением ресурсов подземных вод, геоэкологии и мониторинга геологической среды МПР России – протокол № 1 от 30.01.2002 г.)).

Ввиду отсутствия утвержденных нормативно-методических документов количественная оценка воздействия на грунты и грунтовые воды строится на основании модели прогнозирования последствий пролива нефтепродуктов (А.В. Бурмакова, В.В. Смелов, А.А. Захарова Реализация математической модели прогнозирования последствий аварийного пролива нефтепродуктов. – Труды БГТУ, 2018, серия 3, № 1, с. 82-87) [далее – БГТУ].

При оценке воздействия на подземные воды пролива нефтепродуктов оценивается адсорбционная функция слоев, предшествующих грунтовым водам (поверхностного слоя почвы и непосредственно грунтового слоя).

Вскрытая мощность грунтов на площадке работ составляет [Том 2 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий» (шифр (203/1)236/2-ИГИ)]:

ИГЭ1а – от 0,8 до 5,8 м;

ИГЭ1 – от 2,4 до 5,1 м;

ИГЭ2 – от 1,8 до 12,2 м;

ИГЭ3 – от 1,7 до 5,9 м;

ИГЭ4 – от 1,0 до 4,3 м.

Для ориентировочных оценок воздействия аварии на подземные воды максимальная глубина пропитки грунтов жидкими загрязняющими веществами может быть рассчитана исходя из оценки грунта как пористого вещества, подчиняющегося закону распространению жидкости в пористой среде (закону Дарси).

Масса нефтепродукта, которая может быть адсорбирована грунтовым слоем рассчитывается по формуле [БГТУ]:

$$M_{гр} = h_{гр} \times Sразл \times \rho в \times m \times v \times \delta о / \delta в, кг$$

где:

Мгр – масса нефтепродукта, которая может быть адсорбирована грунтовым слоем, кг;

$h_{гр}$ – мощность слоя грунта до уровня грунтовых вод, м (грунтовые воды встречены на глубине 1,9 м) [принято 0,9 м ИГЭ1а и 0,9 м ИГЭ1, принимаем по минимальной вскрытой мощности слоев грунта по скважине С-13 Том 2 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий» (шифр (203/1)236/2-ИГИ)];

Sразл – площадь разлива дизельного топлива, $м^2$ [принято 13,4 $м^2$, расчет выше];

ρв – плотность воды, $кг/м^3$ [принято 998,204 $кг/м^3$, Приложение 34];

m – пористость грунта, д.е. [принято 0,3 д.е., (ИГЭ1а); 0,782 д.е. (ИГЭ1) Том 2 (шифр (203/1)236/2-ИГИ)];

v – капиллярная влагоемкость грунта, д.е. [принято 0,09 д.е. (ИГЭ1а); 0,18 д.е. (ИГЭ1), Приложение 34];

δо – коэффициент поверхностного натяжения жидкости (загрязняющего вещества), кг/с^2 [принято 0,027 кг/с^2, Приложение 34];

δв – коэффициент поверхностного натяжения воды, кг/с^2 [принято 0,07286 кг/с^2, Приложение 34].

$$M_{гр} = 0,9 \times 13,4 \times 998,204 \times 0,3 \times 0,09 \times 0,027/ 0,07286 = \mathbf{120\ кг}$$

$$M_{гр} = 0,9 \times 13,4 \times 998,204 \times 0,782 \times 0,18 \times 0,027/ 0,07286 = \mathbf{628\ кг}$$

Суммарная масса нефтепродукта, которая может быть адсорбирована грунтовым слоем, который расположен выше уровня грунтовых вод – **748 кг**.

Таким образом, в нормальных условиях дизельное топливо будет адсорбировано грунтами в полном объеме до того момента, как оно просочится до уровня грунтовых/ подземных вод.

Максимальная глубина проникновения нефтепродукта в грунтовый слой зависит от адсорбированной грунтом массы и определяется по формуле [БГТУ]:

$$H_{max} = h_{гр} \times \frac{M - G_V - M_п}{M_{гр}}, \text{ м}$$

где:

H_{max} – максимальная глубина проникновения нефтепродукта в грунтовый слой, м;

$h_{гр}$ – мощность слоя грунта до уровня грунтовых вод, м (грунтовые воды встречены на глубине 1,9 м) [принято 0,9 м ИГЭ1а и 0,9 м ИГЭ1, принимаем по минимальной вскрытой мощности слоев грунта по скважине С-13 Том 2 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий» (шифр (203/1)236/2-ИГИ)];

М – масса жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, кг [см. раздел воздействие на атмосферный воздух: 560 кг];

G_V – масса жидкости, испарившегося за время до начала ликвидации аварии, кг [см. раздел воздействие на атмосферный воздух: 0,151 кг];

$M_п$ – масса жидкости, адсорбированной предыдущим слоем, кг [почвенно-растительной слой отсутствует: 0 кг].

Мгр – масса нефтепродукта, которая может быть адсорбирована грунтовым слоем, кг [принято 120 кг – ИГЭ1а, 628 кг – ИГЭ1, всего 748 кг расчет выше].

$$H_{max} = 1,9 \times (560 – 0,151\text{-}0) / 748 = 1,42 \text{ м}$$

Максимальная глубина проникновения нефтепродукта в грунтовый слой – **1,42 м.**

Максимальная концентрация нефтепродукта в грунте рассчитывается по формуле [БГТУ]:

$$C = \frac{M}{S_{разл} \times H_{мах} \times \rho_{гр}},$$

где: С – концентрация нефтепродукта в грунте, кг/м^3;

М – масса жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, кг [см. раздел воздействие на атмосферный воздух:560 кг];

$S_{разл}$ – площадь разлива дизельного топлива, м^2 [принято 13,4 м^2, см. раздел воздействие на атмосферный воздух];

H_{max} – максимальная глубина проникновения нефтепродукта в грунтовый слой, м [принято 1,42 м, расчет выше];

$\rho_{гр}$ – средняя плотность грунта, кг/м^3 [принято по ИГЭ1а – 2180 кг/м^3, ИГЭ1 – 1920 кг/м^3 (Том 2 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий» (шифр (203/1)236/2-ИГИ)].

$$C = 560 / (13{,}4 \times 0{,}9 \times 2180 + 13{,}4 \times 0{,}9 \times 1920) = 0{,}011 \text{ кг/кг}$$

Максимальная концентрация нефтепродукта – **0,011 кг/кг**.

Временной интервал для достижения нефтепродуктами уровня грунтовых вод под действием капиллярных сил и гравитации определяется по формуле [БГТУ]:

$$t = \frac{h_п + h_{гр}}{w}, \text{ сутки}$$

где: t – временной интервал для достижения нефтепродуктами уровня грунтовых вод, сут.;

$h_п$ – мощность слоя почвы, м [принято 0 м, почвы отсутствуют, Том 2 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий» (шифр (203/1)236/2-ИГИ)];

$h_{гр}$ – мощность слоя грунта до уровня грунтовых вод, м (грунтовые воды встречены на глубине 1,9 м) [принято 0,9 м ИГЭ1а и 0,9 м ИГЭ1, принимаем по минимальной вскрытой мощности слоев грунта по скважине С-13 Том 2 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий» (шифр (203/1)236/2-ИГИ)];

w – скорость вертикального проникновения нефтепродукта в грунт, м/сутки [приняты данные: ИГЭ1а - 100 м/сутки (гравий, песок крупнозернитый, гравилистый) (принимаем по справочным данным по аналогу: «Основания, фундаменты и подземные сооружения под. ред. Е. А. Сорочана и Ю. Г. Трофименкова, 1985»), ИГЭ1 - 0,55 м/сутки (средний коэффициент фильтрации в водоносных породах, Том 2 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий» (шифр (203/1)236/2-ИГИ), Приложение 34].

$$t = 0{,}9/100 + 0{,}9/0{,}55 = 1{,}65 \text{ сутки}$$

Таким образом, *при наименьшей толщине грунта и наибольшей скорости фильтрации нефтепродукта в грунт, достижение нефтепродуктами уровня грунтовых вод возможно более, чем за 1,65 суток с момента начала аварии*.

Согласно данных ИГИ, подземные воды вскрылись и установились только тремя скважинами (13-15) в районе реки на глубинах 1,9-2,1 м от поверхности. Питание горизонта инфильтрационное за счет атмосферных осадков. Уровень водоносного горизонта подвержен колебанию на период экстремальных природных ситуаций (весеннего половодья и обильного дождевого паводка). В результате обильного таяния снегов с учетом не высокой инфильтрации возможно формирование «верховодки» на глубинах 1-1,5 м.

Поток грунтовых вод имеет северное направление – разгрузка в р. Каменка. В пространстве карьерной выемки зафиксировано отсутствие водоносного горизонта.

В рассмотренных условиях аварии вероятность воздействия на подземные воды маловероятна, наибольшая глубина проникновения в грунты ожидается 1,42 м, подземные воды вскрыты минимально на глубине 1,9 м. Время, необходимое на принятие мер по ликвидации аварийной ситуации, меньше временного интервала для достижения нефтепродуктами уровня грунтовых вод.

С учетом вышесказанного основания для расчета ущерба от загрязнения подземных вод отсутствуют, так как:

1. вскрытый по результатам изысканий (Том 2 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий» (шифр (203/1)236/2-ИГИ)) водонос-

ный горизонт не отнесен к питьевым или минеральным водам, не эксплуатируется для технических нужд;

2. загрязнение поверхностных вод, подземных вод иных горизонтов за счет разгрузки указанного водоносного горизонта, недр и иных компонентов природной среды не прогнозируется.

Ни при одном из рассмотренных сценариев аварийных ситуаций воздействие на подземные воды и недра не прогнозируется.

Зона чрезвычайной ситуации, не выходит за пределы территории организации (объекта проектирования), по критерию размера зоны воздействия авария может быть оценена как авария локального характера ((пп. а) п.1 Постановления Правительства РФ от 21.05.2007 г. № 304). Ущерб почвенному покрову, подземным водам, недрам как компонентам окружающей природной среды не прогнозируется. Результаты совокупной оценки по всем критериям приведены в конце главы 3.10.3.

Воздействие на растительный и животный мир при аварийных ситуациях. В случае аварийных ситуаций, связанных с разливом ГСМ происходит их растекание по подстилающей поверхности, а также возможна фильтрация в более глубокие горизонты, что может привести к загрязнению почв и грунтов, отравление которых в свою очередь воздействует на растительность и животных. Поступая в клетки и ткани растений, загрязнители могут вызывать токсические эффекты, одновременно с угнетением растительности погибает большинство представителей беспозвоночных. При возгорании пролива возможно локальное выгорание почвенного слоя и растительности.

По результатам инженерно-экологических изысканий установлено, что территория объекта изысканий представляет собой антропогенной-измененный (промышленный) ландшафт. В ходе полевых исследований, установлено, что на участке изысканий растения и грибы, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Челябинской области, отсутствуют.

Существующие условия производственной территории характеризуются обедненным фаунистическим составом.

При маршрутных наблюдениях установлено, что на участке изысканий отсутствуют местообитания животных, а также пути их миграции.

По результатам инженерно-экологических изысканий установлено, животные, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Челябинской области, на исследуемой территории отсутствуют.

Воздействие на растительность и животный мир возможно локально непосредственно в месте аварии, вероятность воздействия минимальна. Ущерб растительному и животному миру, прогнозируемый в результате аварии, оценивается как незначительный, ввиду отсутствия на территории ценных, охраняемых видов, мест их обитания, лесов, незначительности площади развития аварийной ситуации, а также применяемым мерам по локализации последствий аварийных ситуаций.

Ущерб лесам, объектам растительного и животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания как компонентам окружающей природной среды не прогнозируется.

Воздействие аварийной ситуации на животный мир возможно при реализации сценария с утечкой топлива в водный объект, ущерб может быть связан с гибелью биоресурсов, потерей прироста из-за гибели кормовых организмов, ухудшением условий обитания и воспроизводства биоресурсов и другими факторами.

Река Каменка – левобережный приток р. Чумляк. Западно-Сибирский рыбохозяйственный бассейн. Протекает на территории д. Томино и г. Коркино Челябинской области.

Ихтиофауна р. Каменка представлена следующими видами рыб: окунь, плотва, щука, линь, ёрш. Нерест происходит во время весеннего половодья, на затапливаемой пойме реки. А также на мелководных участках русла. Нагульные миграции осуществляются по всему водотоку. На зимовку рыба скатывается в р. Чумляк и уходит в глубоководные ее участки.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.02.2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения» реку Каменка можно отнести к водным объектам второй рыбохозяйственной категории.

Ширина водоохранной зоны реки Каменка составляет 100 м, ширина прибрежной защитной полосы – 50 м.

Зона чрезвычайной ситуации, выходит за границы территории организации (объекта проектирования), по критерию размера зоны воздействия авария может быть оценена как авария межмуниципального характера ((пп. в) п.1 Постановления Правительства РФ от 21.05.2007 г. № 304). Результаты совокупной оценки по всем критериям приведены в конце главы 3.10.3.

Оценка воздействия ***физических факторов*** на компоненты окружающей среды при возникновении аварийных ситуаций в период строительства не проводилась в виду отсутствия действующих методических указаний. Дополнительных источников физического воздействия на компоненты окружающей среды при реализации аварийного сценария не прогнозируется.

Воздействие на окружающую среду, связанные с образованием и обращением с отходами при аварийных ситуациях. Для ликвидации последствий аварийной ситуации, связанной с проливом дизельного топлива в результате разгерметизации топливного бака техники на площадке работ предусмотрены следующие основные средства и действия:

- локализация площади разлива (обваловка, засыпка песком);
- сбор образующихся отходов, в том числе выемка грунта на полную глубину проникновения ГСМ.

В результате выполнения мероприятий по ликвидации аварий при разгерметизации топливного бака ожидается образование следующих отходов:

- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (9 19 201 02 39 4);
- грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) (9 31 100 01 39 3).

Образование отходов ожидается в результате выполнения мероприятий по ликвидации аварий при разгерметизации топливного бака объемом 0,670 м^3 [см. расчеты выше, Приложение 34].

Разливы нефтепродуктов на любой площади забрасываются песком, мощностью не менее 0,15 м (рекомендации «Обеспечение пожарной безопасности установок по ликвидации аварийных проливов нефти и нефтепродуктов. – М.: 2008»), вручную или с помощью специальных устройств. При ликвидации проливов нефтепродуктов образуется отход песка, загрязненного нефтепродуктами. Максимальная масса песка, загрязненного нефтепродуктами, образованного при ликвидации аварийного пролива нефтепродуктов, ведется по формуле:

$$N = S \times h \times p \times Кз,$$

где: S – площадь загрязненных земель, м^2 (принято 13,4 м^2, получено расчетным путем, расчет приведен выше);

h – толщина слоя засыпаемого песка, м [принято 0,15 м, рекомендации «Обеспечение пожарной безопасности установок по ликвидации аварийных проливов нефти и нефтепродуктов. М.: 2008»];

p –плотность песка, т/м^3 [принято 1,65 т/м^3, на основании «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления» - М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г.];

Кз – коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов, впитанных при засыпке проливов, дол.ед. [принимаем 1,15, п. 27 Таблицы 3.6.1 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления» - М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г.].

$$N = 13{,}4 \times 0{,}15 \times 1{,}65 \times 1{,}15 = 3{,}8 \text{ т.}$$

*Масса отхода песка, загрязненного нефтепродуктами, образованного при ликвидации аварии составит **3,8 т**. Массовая доля нефтепродукта, относительно общего объема отхода составит 13 %. Отход предварительно классифицирован по ФККО как песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (9 19 201 02 39 4).*

Выемка загрязненного грунта производится на всю глубину, максимальный объем грунта, загрязненного нефтепродуктами в результате развития аварий по рассмотренным сценариям, составляет 1,396 м^3. Дополнительно срезается слой грунта до глубины, на 1-2 см превышающей глубину проникновения нефтепродуктов. При площади пролива 13,4 м^2 дополнительная выемка грунта сверх глубины пропитки нефтепродукта составит порядка 0,268 м^3. Принимаем максимальный объем выемки грунта при ликвидации пролива нефтепродуктов при условии полной адсорбции жидкости грунтовым слоем 1,664 м^3.

При плотности грунта 2,18 т/м^3 [Том 2 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий» (шифр (203/1)236/2-ИГИ)] масса отхода грунта, загрязненного нефтепродуктами, составит: m = 1,664 × 2,18 = 3,628 т.

*Масса отхода грунта, загрязненного нефтепродуктами, образованного при ликвидации аварии составит **3,628 т**. Коэффициент нефтеемкости грунта, принятого при оценке воздействия на компоненты окружающей среды определен 0,48 д.е. отход предварительно классифицирован по ФККО как грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) (9 31 100 01 39 3).*

Для ликвидации последствий аварийной ситуации, связанной с проливом дизельного топлива в результате разгерметизации топливного бака техники на площадке с попаданием топлива в водный объект (р. Каменка) предусмотрены следующие основные средства и действия:

- локализация топливного пятна с использованием боновых заграждений;
- сбор нефтепродуктов с поверхности водного объекта;
- уборка прибрежной полосы от нефтепродуктов.

В результате выполнения мероприятий по ликвидации аварий при разгерметизации топливного бака с попаданием топлива в водный объект (р. Каменка) ожидается образование следующих отходов:

- боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) (9 31 211 13 51 3);
- эмульсия при очистке акватории от нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 15%) (9 31 321 11 31 4);
- сорбенты органоминеральные, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (9 31 216 13 30 4);
- грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (9 31 100 03 39 4).

Для надежной локализации разлива на р. Каменка (пятна дизельного топлива) требуется установка боновых заграждений длиной, которая определяется по формуле [Б.В. Малышев, Н.А. Ефимов. Оценка возможных последствий аварийных разливов нефти и нефтепродуктов в результате дорожно-транспортных происшествий. Обоснование оптимального состава сил и средств локализации и ликвидации последствий аварий.// Технологии гражданской безопасности, 2009 (vol. 6, 2009, № 1-2 (19-20)), стр. 116-121.]:

$$L_{БЗ} = 2 \times h \times 1{,}1, \text{ м}$$

где $L_{БЗ}$ – длина боновых заграждений, м;

h – ширина реки, м [принято 3,0 м, «Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий», шифр 203/1-ИГМИ];

1,1 – коэффициент, учитывающий технические требования по процедуре установки заграждения, а также дополнительные 10 % длины на сопротивление течению.

Результаты расчета: $L_{БЗ} = 2 \times 3{,}0 \times 1{,}1 = 6{,}6$ *м*

Боны сорбирующие полипропиленовые имеют массу 1,77 кг/п.м. [Приложение 34], общая масса бонов, необходимых для заграждений составит 11,682 кг. Нефтеемкость 1 изделия составляет 36,0 кг/изделие, водопоглощение – 18 кг/изделие (по аналогу). Общая масса отхода включает массу непосредственно бонов и поглощенной эмульсии (нефтепродукт + вода) составит:

$$M = 11{,}682 + 36 \times 2 + 18 \times 2 = \mathbf{101{,}882\ кг}$$

Масса отхода отработанных бонов, образованных при ликвидации аварии составит ***101,882 кг (0,102 т)****. Массовая доля сорбированных нефтепродуктов в отходе превысит 70 % от общей массы отхода, отход классифицирован по ФККО как боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) (9 31 211 13 51 3).*

Объем отходов эмульсии нефтепродуктов при очистке акватории зависит от эффективности работы технических средств сбора нефтепродуктов, характеризующихся содержанием нефтепродуктов в собираемой смеси. Для расчетов коэффициент эффективности работы нефтесборщиков принимается равным 0,2 [Б.В. Малышев, Н.А. Ефимов.

Оценка возможных последствий аварийных разливов нефти и нефтепродуктов в результате дорожно-транспортных происшествий. Обоснование оптимального состава сил и средств локализации и ликвидации последствий аварий.// Технологии гражданской безопасности, 2009 (vol. 6, 2009, № 1-2 (19-20)), стр. 116-121.]:

$$Vэ = Vж / 0,2, м^3$$

где: *Vэ* – объем эмульсии, уловленной при очистке акватории, м^3;

Vж – объем топлива, участвующий в аварии, м^3 [принято 0,670 м^3, Приложение 34].

Результаты расчета: $Vэ = 0,670/ 0,2 = 3,350 м^3$.

Плотность отхода, учитывая массовую долю уловленного нефтепродукта и его плотность составит ориентировочно 0,967 т/м^3. Таким образом масса отхода эмульсии составит 3,240 т.

Масса отхода эмульсии нефтепродуктов при очистке акватории составит ***3,240 т****. Массовая доля уловленных нефтепродуктов в отходе с учетом коэффициента эффективности работы нефтесборщика и плотности нефтепродукта от общей массы отхода составит менее 15 %, отход классифицирован по ФККО как эмульсия при очистке акватории от нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 15%) (9 31 321 11 31 4).*

Применение сорбентов направлено на сокращение ущерба атмосферному воздуху и воде от трансформации (испарения, растворение, диспергирование и т.д.) нефтепродуктов. Расход сорбентов и масса образующихся отходов определяется его сорбционной способностью, то есть способностью поглощать нефтепродукт. Расчет потребности в сорбентах определяется по формуле 17 РД 153-39.4-058-00:

$$Q = \frac{M}{C \times n},$$

где Q – расход сорбента, кг;

M – масса жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, кг [принято 560 кг, расчет приведен в оценке воздействия аварии на атмосферный воздух];

C – нефтеемкость, кг/кг [принято 8 кг/кг, раздел 6.5.6 РД 153-39.4-058-00];

n – кратность использования и регенерации.

Результаты расчета: Q = 560 / (8 × 1) = 70 кг

Водопоглощение сорбента Лессорб при использовании его на сборе нефтепродуктов на поверхности воды составит 2,5 кг/кг сорбента [Особенности сорбционного метода сбора нефти при аварийных разливах - Экология - Статьи журнала, № 7/2023].

Таким образом, *масса отхода составит:*

Mc = 70 + 560 = 630 кг (0,630 т) – без учета водопоглощения,

Mc = 70 + 560 + 2,5 × 70 = 805 кг (0,805 т) – с учетом водопоглощения.

Отход классифицирован по ФККО как сорбенты органоминеральные, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (9 31 216 13 30 4).

Объем грунта, загрязненного нефтью или нефтепродуктами, при уборке береговой полосы определяется по формуле 14 РД 153-39.4-058-00:

$$Vгр = Ln \times 2 \times 0,05 = 0,1 L, м^3$$

где Vгр – объем грунта, удаляемого вдоль береговой полосы, м^3;

Ln – длина береговой линии, которая может быть загрязнена за время развития аварийной ситуации, м [принимаем 4354,7 м, расчет выше].

Результаты расчета: $Vгр = 0,1 \times 4354,7 = 435,5$ м^3

При плотности грунта 2,18 т/м^3 [Том 2 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий» (шифр (203/1)236/2-ИГИ)] масса отхода грунта, загрязненного нефтепродуктами, составит: m = 435,5 × 2,18 = 949,390 т.

*Масса отхода грунта, загрязненного нефтепродуктами, образованного при ликвидации аварии составит **949,390 т**. Отход предварительно классифицирован по ФККО как грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (9 31 100 03 39 4).*

Масса всех отходов рассчитана на наихудшие условия реализации того или иного сценария. Перечень отходов и количества отходов, образующихся в процессе ликвидации аварии, могут быть уточнены относительно ориентировочных, в процессе проведения работ по ликвидации аварии. Также в результате аварии могут образоваться отходы, образование которых при рассмотренных условиях аварии не прогнозируется. Ввиду неоднородности характера аварийной ситуации точная количественная оценка объемов образования отходов возможна после ликвидации последствий аварийной ситуации.

На основании СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», условия накопления отходов от устранения аварийных ситуаций осуществляется на площадке с твердым покрытием (асфальт, бетон, полимербетон, керамическая плитка), в герметичных контейнерах, в поддоне, исключающем возможность утечки нефтепродуктов. Накопление отходов осуществляется раздельно. Вывоз отходов осуществляется по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.

Все отходы, образующиеся в процессе ликвидации аварии, предусматривается передавать специализированной организации, имеющей лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности в части обращения с данными видами отходов.

Отходы от ликвидации последствий аварийных ситуаций из предварительного нижеуказанного списка предаются специализированной лицензированной организации с целью дальнейшего обезвреживания или утилизации:

- грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) (9 31 100 01 39 3);
- боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) (9 31 211 13 51 3);
- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (9 19 201 02 39 4);
- эмульсия при очистке акватории от нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 15%) (9 31 321 11 31 4);
- сорбенты органоминеральные, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (9 31 216 13 30 4);

– грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (9 31 100 03 39 4).

В соответствии с критериями п. 12 Приказа МЧС России от 01.09.2020 г. № 631 направление действий по обращению с отходами от ликвидации аварийной ситуации, в том числе их размещение, не входит в составляющие оценки ущерба от чрезвычайных ситуаций. По данному направлению чрезвычайная ситуация не классифицируется.

4.10.3 Оценка экологического ущерба, нанесенного в результате возникновения аварийных ситуаций

В соответствии с п.п. 3) п. 12 Приказа МЧС России от 01.09.2020 г. № 631 размер вреда окружающей среде, можно определить, как сумму ущербов от каждого вида загрязнения. Совокупный размер вреда окружающей среде может быть представлен формулой:

$$Пэкол = Эв + Эрж + Эл + Эа + Эп + Эн + Эб, руб.$$

где: Эв – ущерб, нанесенный поверхностным и подземным водам, руб.;

Эрж – ущерб, нанесенный животным и растениям, за исключением сельскохозяйственных, руб.;

Эл – ущерб, причиненный лесам и находящимся в них природным объектам (по оперативным данным), руб.;

Эа – ущерб, нанесенный загрязнением атмосферного воздуха, руб.;

Эп – ущерб, нанесенный поверхностному слою почвы, руб.;

Эн – ущерб, нанесенный недрам, руб.;

Эб – ущерб, связанный с уничтожением биологических ресурсов (объектам растительного и животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации, водным биологическим ресурсам, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания), руб..

Ущерб от загрязнения водных ресурсов, Эв, рекомендуется определять суммированием ущерба от изменения качества поверхностных и подземных вод. Ущерб от изменения качества воды оценивается на основании утвержденных нормативных документов.

Ущерб от загрязнения подземных вод исчисляется в случае загрязнения питьевых и минеральных подземных вод, а также других типов подземных вод (технических, теплоэнергетических, промышленных), если загрязнение последних приводит к загрязнению других компонентов окружающей природной среды (почва, поверхностные воды суши и морские воды, флора и фауна).

Размер взыскания за ущерб, причиненный лесам и находящимся в них природным объектам, животным и растениям, за исключением сельскохозяйственных, а также связанный с уничтожением биологических ресурсов, Эб, как правило, определяется соответственно инструкциям, методикам и таксам для конкретных объектов.

Размер потерь, связанных со снижением биопродуктивности водного объекта, можно определять на основе непосредственного обследования биологических ресурсов, экспертной оценки стоимости снижения биологической продуктивности с учетом нормативно-методических документов.

Ущерб от загрязнения атмосферного воздуха, Эа, как правило, определяется исходя из массы загрязняющих веществ, рассеивающихся в атмосфере. Масса загрязняющих веществ находится расчетным или экспертным путем по действующим методикам.

Ущерб от загрязнения почвы, Эп, рекомендуется определять на основе утвержденных указаний в соответствии с порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами и экспертной оценки стоимости потерь, связанных с деградацией земель в результате вредного воздействия.

Ущерб недрам исчисляется в случае нанесения вреда, повлекшего утрату запасов полезных ископаемых, вызванных в том числе их загрязнением, затоплением, обводнением, пожарами, самовольным пользованием недрами, а также нарушением свойств участка недр, вследствие которого невозможно строить и (или) эксплуатировать подземные сооружения, не связанные с добычей полезных ископаемых, либо вред, причиненный особо охраняемым геологическим объектам, имеющим научное, культурное, эстетическое, санитарно-оздоровительное и иное значение.

Нормативно-методические документы для расчета ущерба, причиненного в результате загрязнения, истощения, повреждения какого-либо из компонентов утверждаются уполномоченными органами.

При оценке вариантов аварийных ситуации с учетом местных условий ущерб от аварий прогнозируется для атмосферного воздуха, поверхностных водных объектов и водным биологическим ресурсам.

Величина ущерба атмосферному воздуху от аварий в период проведения работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский, с учетом параллельного ведения работ подготовительного этапа, а также в период проведения работ по рекультивации оценивается с использованием формулы Приказа Минприроды России от 28.01.2021 г. № 59 «Методика исчисления размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды»:

$$B_{ОНМУ} = \sum_{i=1}^{n} (H_i \times M_i \times K_{ИН} \times K_{ОХР})$$

где: $B_{онму}$ – размер вреда, причиненный атмосферному воздуху как компоненту природной среды, руб.;

Mi – масса выброса i-го загрязняющего вещества в атмосферный воздух, тонн [Таблица 4.22, 4.23];

Hi – такса для исчисления размера вреда при выбросе i-ого загрязняющего вещества в атмосферный воздух, в руб. за тонну [Приказ Минприроды России от 28.01.2021 г. № 59];

$К_{охр}$ – коэффициент особой охраны (для проектируемого объекта – 1, на границе ООПТ – 2);

$К_{ин}$ – коэффициент, учитывающий фактическое изменение потребительских цен на товары и услуги в Российской Федерации (на февраль 2026 года – 1,5426);

i – загрязняющее вещество, по которому исчисляется размер вреда;

n – количество наименований загрязняющих веществ, по которым исчисляется размер вреда.

Величина ущерба атмосферному воздуху приведена в таблице 4.24.

Таблица 4.24 – Величина ущерба атмосферному воздуху в результате аварий в период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Мф, т	Такса, руб./т	Размер ущерба атмосфере, руб.
испарение пролива дизельного топлива				

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Мф, т	Такса, руб./т	Размер ущерба атмосфере, руб.
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000004	500000	0,31
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0001506	12292	2,86
			Итого	**3,17**
возгорание пролива дизельного топлива				
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,008422	64289	835,23
317	Гидроцианид	0,000323	50000	24,91
330	Сера диоксид	0,4212606	110723	71951,86
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0896299	500000	69131,54
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,6363724	5000	4908,34
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0985929	50000	7604,47
1555	Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	0,3226677	12292	6118,31
			Итого	**160574,66**

Воздействие на атмосферный воздух в результате аварии, связанной с проливом ГСМ на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие», без его дальнейшего возгорания и с последующим возгоранием можно оценить, как непродолжительное по времени.

Размер вреда, нанесенного атмосферному воздуху, ни по одному из рассмотренных сценариев не превысит 376,2 тыс. рублей, по критерию размера ущерба окружающей природной среде в части ущерба атмосферному воздуху авария может быть оценена как авария локального характера ((пп. а) п.1 Постановления Правительства РФ от 21.05.2007 г. № 304). Результаты совокупной оценки по всем критериям приведены в конце настоящей главы.

Величина ущерба природным водам от аварий в период проведения работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский, с учетом параллельного ведения работ подготовительного этапа, а также в период проведения работ по рекультивации оценивается с использованием формулы 2 Приказа Минприроды России от 13.04.2009 г. № 87 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства»:

$$У = Квг \times Кдл \times Кв \times Кин \times Hi,$$

где: Hi – такса для исчисления размера вреда при загрязнении в результате аварий водных объектов нефтепродуктами в соответствии с таблицей 8 Методики; принимаем массы нефтепродуктов (0,560 т, расчет в главе 3.10.2) 1,4 млн. рублей (1400 тыс. рублей);

Квг – коэффициент, учитывающий природно-климатические условия в зависимости от времени года, в соответствии с таблицей 1 Методики, принимаем 1,25 (по наихудшему варианту);

Кдл – коэффициент, учитывающий длительность негативного воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект при непринятии мер по его ликвидации в соответствии с таблицей 4 Методики, принимаем 1,1 (ликвидация аварии в течение 4 часов);

Кв – коэффициент, учитывающий состояние водного объекта в соответствии с таблицей 2 Методики, принимаем 1,23 (прочие реки бассейна Карского моря);

Кин - в соответствии с пунктом 11.1 Методики равен 1.

Таким образом, **размер вреда, причиненного водному объекту аварийным загрязнением нефтепродуктами**, составляет:

У = 1400 × 1,25 × 1,1 × 1,23 × 1 = **2367,75 тыс. рублей (2,368 млн рублей)**

Размер вреда, нанесенного водному объекту, ни по одному из рассмотренных сценариев не превысит 18,81 млн.рублей, по критерию размера ущерба окружающей природной среде в части ущерба водному объекту авария может быть оценена как авария муниципального или межмуниципального характера ((пп. б, в) п.1 Постановления Правительства РФ от 21.05.2007 г. № 304). Результаты совокупной оценки по всем критериям приведены в конце настоящей главы.

Ущерб от загрязнения почвы, рекомендуется определять на основе утвержденных указаний в соответствии с порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами и экспертной оценки стоимости потерь, связанных с деградацией земель в результате вредного воздействия. Ввиду отсутствия естественного почвенного покрова в границах участка проектирования ***ущерб от загрязнения почв не исчисляется***.

Утвержденные методики исчисления размера ущерба от загрязнения подземных вод (приказ Госкомэкологии России от 11.02.1998 г. № 81) определяют необходимость такого расчета в случае:

- загрязнения питьевых и минеральных подземных вод;
- загрязнение других типов подземных вод (технических и др.), если загрязнение последних приводит к загрязнению иных компонентов окружающей природной среды.

С учетом вышесказанного ***основания для расчета ущерба от загрязнения подземных вод отсутствуют***, так как:

1. вскрытый по результатам изысканий (Том 2 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий» (шифр (203/1)236/2-ИГИ)) водоносный горизонт не отнесен к питьевым или минеральным водам, не эксплуатируется для технических нужд;
2. загрязнение поверхностных вод, подземных вод иных горизонтов за счет разгрузки указанного водоносного горизонта, недр и иных компонентов природной среды не прогнозируется.

Величина ущерба водным биоресурсам от аварий в период проведения работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский, с учетом параллельного ведения работ подготовительного этапа, а также в период проведения работ по рекультивации рассчитывается на основании Приказа Минсельхоза России от 31.03.2020 г. № 167 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам». Наи

Размер вреда, причиненного водным биоресурсам, определяется суммарной величиной составляющих его компонентов, рассчитанных для каждого вида водных биоресурсов, по формуле:

$$N = N^1 + N^2 + N^3 + N^4 + N^5, \quad \text{(ф. 1)}$$

где: N – размер вреда, причиненного водным биоресурсам, рублей;

N^1 – размер вреда от гибели водных биоресурсов, за исключением гибели кормовых организмов, рублей;

N^2 – упущенная выгода (размер вреда от утраты потомства погибших водных биоресурсов), рублей;

N^3 – размер вреда от потери прироста водных биоресурсов в случае гибели кормовых планктонных и бентосных организмов (включая водные растения в составе кормовой базы), рублей;

N^4 – размер вреда от ухудшения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов (утрата мест нереста и размножения, зимовки, нагула, нарушение путей миграций, ухудшение гидрохимического и (или) гидрологического режима водного объекта), рублей;

N^5 – затраты на восстановление нарушенного состояния водных биоресурсов, рублей.

Расчет размера вреда от гибели рыб, промысловых беспозвоночных, других водных биоресурсов, за исключением водных млекопитающих и растений, выполняется по формуле:

$$N^1 = \sum(n \times Z), \quad \text{(ф. 2)}$$

где: N^1 – размер вреда от гибели рыб, промысловых беспозвоночных, других водных биоресурсов, за исключением водных млекопитающих и растений, рублей;

Σ – показатель суммирования результатов расчетов по видам погибших рыб, промысловых беспозвоночных, других водных биоресурсов, за исключением водных млекопитающих и растений;

n – количество погибших рыб, промысловых беспозвоночных, других водных биоресурсов, шт. [принимаем 2 шт., расчет ниже];

Z – размер таксы для исчисления размера ущерба водным биоресурсам, рублей (Постановление Правительства Российской Федерации от 03.11.2018 г. № 1321) [принимаем 100 рублей/особь – по другим видам пресноводных рыб].

$$n = p \times F / m$$

где: n – количество погибших рыб, промысловых беспозвоночных, других водных биоресурсов, шт.;

p – рыбопродуктивность водного объекта, кг/га [принимаем 15,4 кг/га, справка ФГБУ «КАМУРАЛРЫБВОД» Приложение 34];

F – площадь пострадавшей акватории, га [принимаем 0,14 га, расчет выше];

m – средняя масса 1 экземпляра рыбы, кг [принимаем 1,3 кг, справка ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД» Приложение К «Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий», шифр 203/1-ИГМИ].

Результат расчета: $n = 15,4 \times 0,14 / 1,3 = 1,6$ *шт.*

Гибель водных млекопитающих, промысловых водных растений не предполагается и не оценивается.

Результат расчета: $N^1 = 2 \times 100 =$ ***200 рублей***

Расчет упущенной выгоды (размера вреда от утраты потомства погибших рыб, промысловых беспозвоночных, других водных биоресурсов, за исключением водных млекопитающих (N^2)), выполняется по формуле:

$$N^2 = \sum(n \times Z), \quad \text{(ф. 7)}$$

где: N^2– упущенная выгода (размер вреда от утраты потомства погибших рыб, промысловых беспозвоночных, других водных биоресурсов, за исключением водных млекопитающих), рублей;

Σ – показатель суммирования результатов расчетов по видам погибших рыб, промысловых беспозвоночных, других водных биоресурсов, за исключением водных млекопитающих;

n – количество экземпляров утраченного потомства рыб, промысловых беспозвоночных, других водных биоресурсов:

$$n = P_0 / m$$

Общий вес теряемых водных биоресурсов (P_0) по видам погибших рыб, промысловых беспозвоночных, других водных биоресурсов, за исключением водных млекопитающих, определяется как:

$$P_0 = \sum \frac{n \times Q \times k \times p \times r \times c}{100 \times 100}, \quad \text{(ф. 8)}$$

где: P_0 – общий вес теряемых биоресурсов по видам погибших рыб, промысловых беспозвоночных, других водных биоресурсов, за исключением водных млекопитающих и растений, килограмм;

Σ – показатель суммирования результатов расчетов по видам погибших рыб, промысловых беспозвоночных, других водных биоресурсов, за исключением водных млекопитающих;

n – количество погибших взрослых особей рыб, промысловых беспозвоночных, других водных биоресурсов, за исключением водных млекопитающих, штук [принимаем 2 шт., расчет выше];

Q – средняя плодовитость 1 экземпляра самки (икра, личинки) по видам погибших рыб, промысловых беспозвоночных, других водных биоресурсов, за исключением водных млекопитающих, штук [принимаем 100000 шт., справка ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД» Приложение К «Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий», шифр 203/1-ИГМИ];

k – промысловый возврат от икры (личинок), % [принимаем 0,01 %, Приказ Минсельхоза России от 31.03.2020 г. № 167];

p – средний вес половозрелой особи рыб, промысловых беспозвоночных, других водных биоресурсов, за исключением водных млекопитающих, кг [принимаем 1,3 кг, справка ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД» Приложение К «Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий», шифр 203/1-ИГМИ];

r – доля самок в популяции, % [принимаем 50 %];

c – кратность нереста (размножения) за период половозрелой жизни рыб, промысловых беспозвоночных, других водных биоресурсов, за исключением водных млекопитающих, раз [принимаем 15 раз, справка ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД» Приложение К «Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий», шифр 203/1-ИГМИ];

100 – показатель перевода процентов в доли единицы;

m – средняя масса 1 экземпляра рыбы, кг [принимаем 1,3 кг, справка ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД» Приложение К «Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий», шифр 203/1-ИГМИ];

Результат расчета: $P_0 = 2 \times 100000 \times 0,01 \times 1,3 \times 50 \times 15 / 100 / 100 = 195$ кг

Результат расчета: n = 195 / 1,3 = 150 шт.

Z – размер таксы для исчисления размера ущерба водным биоресурсам, рублей (Постановление Правительства Российской Федерации от 03.11.2018 г. № 1321).

Гибель водных млекопитающих не предполагается и не оценивается.

Результат расчета: $N^2 = 150 \times 100 =$ ***15000 рублей***

Размер вреда от потери прироста водных биоресурсов в случае гибели кормовых планктонных и бентосных организмов рассчитывается отдельно и затем суммируется.

Размер вреда от потери прироста водных биоресурсов в случае гибели кормовых планктонных организмов (N^3) определяется по формуле:

$$N^3 = \sum(n \times Z), \quad \text{(ф. 11)}$$

где: N^3 – размер вреда от потери прироста водных биоресурсов в случае гибели кормовых планктонных организмов, рублей;

Σ – показатель суммирования результатов расчетов по видам водных биоресурсов;

Z – размер таксы для исчисления размера ущерба водным биоресурсам, рублей (Постановление Правительства Российской Федерации от 03.11.2018 г. № 1321).

n – количество экземпляров водных биоресурсов, утраченных вследствие потери их прироста в случае гибели кормовых планктонных организмов.

Общий вес теряемого прироста водных биоресурсов (P_0) определяется по формуле:

$$P_0 = \frac{O_n}{K_2} \quad \text{(ф. 12)}$$

где: P_0 – общий вес теряемого прироста водных биоресурсов, килограмм;

K_2 – количество корма (килограмм), необходимое для прироста 1 килограмма водных биоресурсов, определяемый согласно приложению N 1 к Методике [принимаем 8, Западно- Сибирский рыбохозяйственный бассейн, справка ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД» Приложение К «Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий», шифр 203/1-ИГМИ];

On – показатель величины потерь кормовых планктонных организмов (килограмм), который определяется по формуле:

$$O_n = (b - b_1) \times W \times 10^{-3}, \quad \text{(ф. 13)}$$

где: *b* – средняя биомасса кормовых планктонных организмов до негативного воздействия, г/м^3 [принимаем 0,3412 г/м^3 (341,2 мг/м^3), справка ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД» Приложение К «Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий», шифр 203/1-ИГМИ];

b_1 – средняя биомасса кормовых планктонных организмов после негативного воздействия, г/м^3 [принимаем 0 г/м^3, по наихудшему сценарию];

W – объем воды в водном объекте рыбохозяйственного значения (или в его части), в котором произошла потеря (гибель) кормовых планктонных организмов, м^3 [принимаем 840 м^3, W = 1400 м^2 × 0,6 м = 840 м^3];

10^{-3} – множитель для перевода граммов в килограммы.

Результат расчета: $On = 0,3412 \times 840 \times 10^{-3} = 0,29$ *кг*

Результат расчета: $P_0 = 0,29 / 8 = 0,036$ *кг*

Результат расчета: $N^3 = (0,036 / 1,3) \times 100 =$ ***2,77 рубля***

Размер вреда от потери прироста водных биоресурсов в случае гибели кормовых бентосных организмов определяется по формуле:

$$N^3 = \sum(n \times Z), \quad \text{(ф. 14)}$$

где: N^3 – размер вреда от потери прироста водных биоресурсов в случае гибели кормовых планктонных организмов, рублей;

Σ – показатель суммирования результатов расчетов по видам водных биоресурсов;

Z – размер таксы для исчисления размера ущерба водным биоресурсам, рублей (Постановление Правительства Российской Федерации от 03.11.2018 г. № 1321).

n – количество экземпляров водных биоресурсов, утраченных вследствие потери их прироста в случае гибели кормовых бентосных организмов.

Общий вес теряемого прироста водных биоресурсов (P_0) определяется по формуле:

$$P_0 = \frac{O_n}{K_2} \quad \text{(ф. 12)}$$

где: P_0 – общий вес теряемого прироста водных биоресурсов, килограмм;

K_2 – количество корма (килограмм), необходимое для прироста 1 килограмма водных биоресурсов, определяемый согласно приложению N 1 к Методике [принимаем 5,5, Западно- Сибирский рыбохозяйственный бассейн, справка ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД» Приложение К «Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий», шифр 203/1-ИГМИ];

On – показатель величины потерь кормовых бентосных организмов (килограмм), который определяется по формуле:

$$O_n = (b - b_1) \times S \times 10^{-3}, \quad \text{(ф. 13)}$$

где: *b* – средняя биомасса кормовых бентосных организмов до негативного воздействия, г/м^2 [принимаем 4 г/м^2, справка ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД» Приложение К «Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий», шифр 203/1-ИГМИ];

b_1 – средняя биомасса кормовых бентосных организмов после негативного воздействия, г/м^2 [принимаем 0 г/м^2, по наихудшему сценарию];

S – площадь дна водного объекта (или его участка), на которой произошла гибель кормовых бентосных организмов, м^2 [принимаем 1400 м^2, расчеты в главе 3.10.2];

10^{-3} – множитель для перевода граммов в килограммы.

Результат расчета: $On = 4 \times 1400 \times 10^{-3} = 5,6$ *кг*

Результат расчета: $P_0 = 5,6 / 5,5 = 1,02$ *кг*

Результат расчета: $N^3 = (1,02 / 1,3) \times 100 =$ ***78,46 рубля***

Размер вреда от ухудшения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов (утрата мест нереста и размножения, зимовки, нагула, нарушение путей миграций, ухудшение гидрохимического и (или) гидрологического режима водного объекта), за ис-

ключением водных млекопитающих (N^4), определяется как сумма вреда от утраченной рыбопродуктивности водного объекта рыбохозяйственного значения и вреда от утраченного потомства водных биоресурсов по формуле:

$$N^4 = \sum N^{УВ} + \sum N^{УП}, \quad \text{(ф. 17)}$$

где: N^4 – размер вреда от ухудшения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов (утрата мест нереста и размножения, зимовки, нагула, нарушение путей миграций, ухудшение гидрохимического и (или) гидрологического режима водного объекта), за исключением водных млекопитающих, рублей;

$\sum N^{УВ}$ – суммарный по всем видам водных биоресурсов размер вреда от утраченной рыбопродуктивности водного объекта рыбохозяйственного значения (или его части), рублей;

$\sum N^{УП}$ – суммарный размер вреда от утраченного потомства всех видов водных биоресурсов, рублей.

Суммарный по всем видам водных биоресурсов размер вреда от утраченной рыбопродуктивности водного объекта рыбохозяйственного значения (или его части) ($\Sigma N^{УВ}$) определяется по формуле:

$$\sum N^{УВ} = \sum (n \times Z), \quad \text{(ф. 18)}$$

где: Σ – показатель суммирования результатов расчета по видам водных биоресурсов;

n – количество экземпляров теряемых водных биоресурсов от утраты рыбопродуктивности водного объекта рыбохозяйственного значения (или его части);

Z – размер таксы для исчисления размера ущерба водным биоресурсам, рублей (Постановление Правительства Российской Федерации от 03.11.2018 г. № 1321).

Общий вес теряемых водных биоресурсов (P_0) от утраченной рыбопродуктивности водного объекта рыбохозяйственного значения (или его части) определяется по формуле:

$$P_0 = \sum S \times (B - B^1), \quad \text{(ф. 19)}$$

где: P_0 – общий вес теряемых водных биоресурсов от утраченной рыбопродуктивности водного объекта рыбохозяйственного значения (или его части), килограмм;

Σ – показатель суммирования результатов расчета по видам теряемых водных биоресурсов;

S – площадь негативного воздействия, гектаров [принимаем 0,14 га (1400 м^2), расчеты в главе 3.10.2];

B – показатель рыбопродуктивности водного объекта рыбохозяйственного значения по каждому виду водных биоресурсов до негативного воздействия, определяемый как отношение запасов каждого вида водных биоресурсов в данном водном объекте рыбохозяйственного значения (или его части) к площади водного объекта рыбохозяйственного значения (части водного объекта), килограмм/гектар [принимаем 15,4 кг/га, справка ФГБУ «КАМУРАЛРЫБВОД» Приложение 34];

B^1- показатель рыбопродуктивности водного объекта рыбохозяйственного значения по каждому виду водных биоресурсов после негативного воздействия, килограмм/гектар [принимаем 0 кг/га, по наихудшему сценарию].

Результат расчета: $P_0 = 0,14 \times (15,4 - 0) = 2,156$ *кг*

Результат расчета: $n = 2,156 / 1,3 = 1,7$ *шт.*

Результат расчета: $N^4 = 2 \times 100 =$ ***200 рублей***

Затраты на восстановление нарушенного состояния водных биоресурсов (N^5) определяются в рублях исходя из затрат на единицу рыбоводной продукции и количества личинок или молоди водных биоресурсов, которые необходимо воспроизвести, по формуле:

$$N^5 = \sum (n_м \times F_{уд}), \quad \text{(ф. 23)}$$

где: Σ – показатель суммирования результатов расчета по видам водных биоресурсов;

n_m – количество личинок или молоди рыб (других водных биоресурсов), необходимое для восстановления нарушаемого состояния водных биоресурсов посредством их искусственного воспроизводства, тысяч экземпляров;

$F_{уд}$ – затраты на единицу рыбоводной продукции, тысяч рублей на 1 тысячу экземпляров личинок или молоди водных биоресурсов [принимаем 12000 тыс., при стоимости единицы молоди 12 рублей/шт.].

Количество личинок или молоди водных биоресурсов (n_m), необходимое для восстановления утраченных водных биоресурсов посредством их искусственного воспроизводства, рассчитывается по формуле:

$$n_м = \frac{\sum P_0}{p \times K}, \quad \text{(ф. 24)}$$

где: $\sum P_0$ – совокупный вес теряемых водных биоресурсов, килограмм [суммарно расчет ниже];

p – средняя масса одной половозрелой особи воспроизводимых личинок или молоди водных биоресурсов в промысловом возврате, определяемая исходя из соотношения самок и самцов 1:1[средняя масса особи 1,3 кг, справка ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД» Приложение К «Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий», шифр 203/1-ИГМИ];

K – промысловый возврат от икры (личинок), % [принимаем 0,01 %, Приказ Минсельхоза России от 31.03.2020 г. № 167].

Результат расчета: $P_0 = 2,156 + 195 + 0,036 + 5,6 + 2,156 = 204,948$ *кг*

Результат расчета: $n_м = 204,948 / (1,3 \times 0,01) = 15765$ *шт. (15,8 тыс. экз.)*

Результат расчета: $N^5 = 15,8 \times 12000 =$ ***189600 рублей***

Суммарный размер ущерба водным биологическим ресурсам составит:

N = 200 + 15000 + 2,77 + 78,46 + 200 + 189600 = **205081,23 рубля.**

Размер вреда, нанесенного водным биологическим ресурсам, ни по одному из рассмотренных сценариев не превысит 376,2 тыс. рублей, по критерию размера ущерба окружающей природной среде в части ущерба водным биологическим ресурсам авария может быть оценена как авария локального характера ((пп. а) п.1 Постановления Правительства РФ от

21.05.2007 г. № 304). Результаты совокупной оценки по всем критериям приведены в конце настоящей главы.

Совокупный размер вреда окружающей среде:

Пэкол = 160574,66 + 2367750 + 205081,23 = **2733405,89 рубля**.

Обоснование масштаба аварийных ситуаций. В соответствии с положениями Постановления Правительства РФ от 21.05.2007 г. № 304, при классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера учитываются:

- размеры территории, подвергнувшейся воздействию чрезвычайной ситуации (территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация и нарушены условия жизнедеятельности людей);
- количество людей, погибших и (или) получивших ущерб здоровью;
- размер ущерба окружающей природной среде и материальных потерь (размер материального ущерба).

Общим требованием для оценки ущерба от чрезвычайных ситуаций является исключение двойного счета, когда объект, которому причинен ущерб, учитывается несколько раз при определении различных видов ущерба.

Для оценки воздействия на компоненты окружающей среды выделены следующие сценарии аварийных ситуаций, сопровождающихся разрушением топливного бака техники с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» в водоохранной зоне р. Каменка, без его дальнейшего возгорания и с возгоранием:

- разрушение топливного бака техники с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» в водоохранной зоне р. Каменка без дальнейшего его возгорания;
- разрушение топливного бака техники с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» в водоохранной зоне р. Каменка с дальнейшим его возгоранием;
- разрушение топливного бака техники с проливом дизельного топлива в водоохранной зоне р. Каменка с утечкой полного объема топлива в водный объект.

Авария по сценарию: разрушение топливного бака техники с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» в водоохранной зоне р. Каменка без дальнейшего его возгорания – носит ***локальный характер*** (пп. а) п.1 Постановления Правительства РФ от 21.05.2007 г. № 304:

1. территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация и нарушены условия жизнедеятельности людей (зона чрезвычайной ситуации), не выходит за пределы территории организации (объекта);
2. количество людей, погибших и (или) получивших ущерб здоровью, не превышает 10 человек;
3. размер ущерба окружающей природной среде составляет не более 376,2 тыс. рублей, материальный ущерб в части вреда жизни и здоровью людей, имуществу физических лиц в части имущества первой необходимости, а также недвижимого имущества, вреда имуществу государственных учреждений, созданных Российской Федерацией или субъектом Российской Федерации, муни-

ципальных учреждений, созданных муниципальным образованием, государственному или муниципальному имуществу не прогнозируется.

Авария по сценарию: разрушение топливного бака техники с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» в водоохранной зоне р. Каменка с дальнейшим его возгоранием – носит ***локальный характер*** (пп. а) п.1 Постановления Правительства РФ от 21.05.2007 г. № 304:

1. территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация и нарушены условия жизнедеятельности людей (зона чрезвычайной ситуации), не выходит за пределы территории организации (объекта);
2. количество людей, погибших и (или) получивших ущерб здоровью, не превышает 10 человек;
3. размер ущерба окружающей природной среде составляет не более 376,2 тыс. рублей, материальный ущерб в части вреда жизни и здоровью людей, имуществу физических лиц в части имущества первой необходимости, а также недвижимого имущества, вреда имуществу государственных учреждений, созданных Российской Федерацией или субъектом Российской Федерации, муниципальных учреждений, созданных муниципальным образованием, государственному или муниципальному имуществу не прогнозируется.

Авария по сценарию: разрушение топливного бака техники с проливом дизельного топлива в водоохранной зоне р. Каменка с утечкой полного объема топлива в водный объект – носит ***межмуицпальный характер*** (пп. в) п.1 Постановления Правительства РФ от 21.05.2007 г. № 304:

1. территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация и нарушены условия жизнедеятельности людей (зона чрезвычайной ситуации), затрагивает территорию двух муниципальных районов, расположенных на территории одного субъекта Российской Федерации;
2. количество людей, погибших и (или) получивших ущерб здоровью, не превышает 50 человек;
3. размер ущерба окружающей природной среде составляет не более 18,81 млн. рублей, материальный ущерб в части вреда жизни и здоровью людей, имуществу физических лиц в части имущества первой необходимости, а также недвижимого имущества, вреда имуществу государственных учреждений, созданных Российской Федерацией или субъектом Российской Федерации, муниципальных учреждений, созданных муниципальным образованием, государственному или муниципальному имуществу не прогнозируется.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду вносится за отходы, подлежащие размещению, а ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» заключен договор с ООО «Экосистема» на утилизацию и обезвреживание отходов, образующихся при ликвидации аварий. Для ликвидации последствий аварийных ситуаций достаточно сил и средств, имеющихся на пострадавшем объекте, оценочное время ликвидации аварии и устранения ее последствий не превысит 4 часа.

4.11 Оценка возможного трансграничного воздействия реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности в соответствии с

международными договорами Российской Федерации в области охраны окружающей среды

Атмосферный воздух

Трансграничный перенос загрязняющих веществ – распространение загрязняющих веществ с воздушными потоками на большие расстояния, за пределы границ государств, на территории которых находятся источники загрязнения. Проблема трансграничного переноса загрязняющих веществ рассматривается двусторонними и многосторонними соглашениями. Наблюдения за трансграничным переносом загрязняющих веществ проводятся на международных станциях трансграничного контроля, в т.ч. расположенных на территории России (Янискоски, Пинега и Шепелево).

Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (The Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution, далее – Конвенция) подписана в 1979 году и объединяет в настоящий момент 51 государство, включая Российскую Федерацию. На сегодняшний день список атмосферных поллютантов, мониторинг которых проводится в рамках Конвенции, включает:

- оксиды серы и соединения азота;
- тяжелые металлы (свинец, кадмий, ртуть и др. металлы или, в некоторых случаях, металлоиды, которые являются стабильными и имеют плотность более 4,5 г/см^3, и их соединения);
- стойкие органические соединения (альдрин, хлордан, дильдрин, эндрин, гептахлор, гексахлоробутадиен[en], мирекс[en], токсафен[en], ПХД, ДДТ, диоксины и полихлорированные дибензофураны);
- приземный озон;
- твердые частицы.

В связи со значительными отличиями в системах оценки экологически безопасных уровней поступления загрязняющих веществ в экосистемы разными странами, в рамках Конвенции было предложено использование термина «критическая нагрузка», то есть определение экологически безопасного порога поступления загрязняющих веществ в экосистемы (в частности, с выпадением из атмосферного воздуха), при котором сохраняются благоприятные условия функционирования биоты, видовой состав и структура биоценозов. При уровне потока техногенного воздействия ниже величин критической нагрузки обеспечивается долговременное отсутствие негативных изменений.

В связи с тем, что различные экосистемы и их компоненты обладают неоднородной чувствительностью к поллютантам, единая схема оценки критической нагрузки для различных районов не утверждена. Однако, методология определения «критической нагрузки» на компоненты окружающей среды согласуется с действующей в Российской Федерации системой оценки допустимых воздействий и пороговых уровней содержания химических элементов и соединений в природных средах (средовые показатели ПДК, ОДК и ОБУВ) (термины и определения ст. 1 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»).

Ликвидируемый карьер «Тимофеевский» расположен на территории Сосновского муниципального района на границе с Коркинским муниципальным районом Челябинской области.

Челябинская область граничит на севере со Свердловской областью, на востоке с Курганской областью, на юге с Оренбургской областью, на западе с Республикой Башкортостан, а на юго-востоке проходит государственная граница с Казахстаном.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на границе СЗЗ от источников загрязнения, появление которых обусловлено проектными решениями в период ликвидации показывает, что ни по одному из загрязняющих веществ ни для одного из периодов работ не наблюдается превышения рекомендованных гигиенических нормативов, в том числе на границе СЗЗ. Что позволяет сделать выводы о том, что возможное трансграничное воздействие загрязняющих веществ находится в пределах нормативов качества, гарантирующих экологическую безопасность населения и сохранения генетического фонда, обеспечивающих рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов в условиях устойчивого развития хозяйственной деятельности для отдельных территорий.

Учитывая расположение участка проектирования относительно государственной границы Российской Федерации, непосредственное трансграничное воздействие реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности на атмосферный воздух отсутствует.

Нормативно-методическая база, в том числе международные договоры, о мониторинге возможного трансграничного воздействия факторов физического загрязнения, отсутствуют.

Обращение с отходами

В соответствии с Базельской конвенцией о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (ратифицирована Федеральным законом от 25.11.1994 №49-ФЗ), под трансграничной перевозкой понимается любое перемещение опасных или других отходов из района, находящегося под национальной юрисдикцией одного государства, в район или через район, находящийся под национальной юрисдикцией другого государства, либо в район или через район, не находящийся под национальной юрисдикцией какого-либо государства, при условии, что такая перевозка затрагивает по крайней мере два государства.

Отходы, образующиеся при ликвидации карьера «Тимофеевский», накапливаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 способом, исключающим негативное воздействие на окружающую среду.

В соответствии с принятыми проектными решениями все отходы, образующиеся при ликвидации карьера «Тимофеевский» передаются специализированным лицензированным организациям, осуществляющим свою деятельность на территории Российской Федерации.

Таким образом, с соблюдением правил накопления отходов и передачи их специализированным организациям, трансграничное воздействие отходов исключено.

Поверхностные воды

Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озёр принята от имени Российской Федерации Постановлением Правительства РФ № 331 от 13 апреля 1993 г. Конвенция вступила в силу для России 6 октября 1996 г.

В соответствии с «Конвенцией по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озёр» трансграничное воздействие означает любые значительные вредные последствия, возникающие в результате изменения состояния трансграничных

вод, вызываемого деятельностью человека, физический источник которой расположен полностью или частично в районе, находящемся под юрисдикцией той или иной Стороны, для окружающей среды в районе, находящемся под юрисдикцией другой Стороны.

Трансграничные воды – любые поверхностные или подземные воды, которые обозначают, пересекают границы между двумя и более государствами или расположены в таких границах; в тех случаях, когда трансграничные воды выпадают непосредственно в море, пределы таких трансграничных вод ограничиваются прямой линией, пресекающей их устье между точками, расположенными на линии малой воды на их берегах.

В границах проектирования расположена водосборная площадь реки Каменка, длина водотока составляет 11 км, принадлежит российской части бассейна реки Тобол.

Учитывая расположение участка относительно государственной границы Российской Федерации, непосредственное трансграничное воздействие реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности на трансграничные воды отсутствует.

5 АНАЛИЗ ПРЯМЫХ, КОСВЕННЫХ И ИНЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ) ПОСЛЕДСТВИЙ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ С УЧЕТОМ ВЗАИМОСВЯЗИ РАЗЛИЧНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ, СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ, А ТАКЖЕ ОЦЕНКУ ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Целью планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности является ликвидация с дальнейшей рекультивацией отработанной выработки карьера «Тимофеевский».

Описание альтернативных вариантов, включая вариант отказа от деятельности приведен в главе 1.4 настоящего Тома.

В соответствии с п. 10 Лицензии на право пользования недрами ЧЕЛ 80317 ТЭ от 04.10.2014 г. с целевым назначением добыча строительного камня на Тимофеевском месторождении порфиритов, а также ст. 22, 26 Закона РФ от 21.02.1992 г. №2395-1 «О недрах», по окончании действия лицензии горные выработки подлежат ликвидации или консервации в установленном порядке с обязательной рекультивацией нарушенных земель.

«Нулевой» вариант (отказ от деятельности) для данной проектной документации не рассматривается, т.к. в соответствии со ст. 22, 26 Закона РФ от 21.02.1992 г. №2395-1 «О недрах», по окончании действия лицензии горные выработки подлежат ликвидации или консервации в установленном порядка с обязательной рекультивацией нарушенных земель.

Наиболее оптимальным вариантом ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский будет ликвидация путем ее заполнения вскрышными породами с отвалов №1 карьера Тимофеевский и вскрышными породами с месторождения строительного камня Тимофеевское-2 с дальнейшим самозатоплением карьера.

При реализации проектных решений при ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский возможно воздействие на следующие компоненты окружающей среды:

- почвы;
- геологическая среда и недра;
- поверхностные воды;
- подземные воды;
- атмосферный воздух, включая акустическое воздействие;
- растительный и животный мир.

В полном объеме оценка воздействия на окружающую среду выполнена и приведена в главе 3 «Выявление возможных прямых, косвенных и иных (экологических и связанных с ними социальных и экономических) воздействий на окружающую среду с учетом альтернатив, их оценка и прогноз изменения окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности» настоящего тома. В ходе проведения оценки на окружающую среду выявлено, что деятельность по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский в части воздействия на окружающую среду является допустимой и не несет негативных последствий на границах нормируемых территорий.

Кроме того, ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский предусматривает выполнение рекультивационных работ.

Рекультивация нарушенных земель при ведении горных работ позволит избежать штрафа за нарушение условий, предусмотренных лицензией на пользование недрами, и (или) требований утвержденного в установленном порядке технического проекта и (или) иной проектной документации на выполнение работ, связанных с пользованием недрами.

Рекультивационные работы предусматривается проводить в два этапа – технический и биологический. Проведение рекультивации позволит обеспечить восстановление земель, ликвидацию негативных экологических последствий ведения работ, восстановление нарушенных территорий, хозяйственно-ценного растительного покрова, выполняющего водоохранно-защитные и средообразующие функции.

На биологическом этапе рекультивации воздействие объектов планируемой деятельности на окружающую среду отсутствует.

В пострекультивационный период воздействие объектов рекультивации на окружающую среду отсутствует.

Принятые технические решения и природоохранные мероприятия по рекультивации нарушенных земель позволят ликвидировать негативное воздействие на компоненты окружающей среды, восстановить нарушенную поверхность, создать растительный покров из древесно-кустарниковой растительности, улучшить эстетический вид территории, что приведет не только к улучшению экологического состояния территории, но и к снижению негативных факторов санитарно-эпидемиологического состояния района.

Социально-экономические аспекты влияния ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский:

1. *Обеспечение занятости населения.* Осуществление ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский позволит создать новые рабочие места, актуальные для местного населения.
2. *Повышение экологической устойчивости региона.* Ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский благоприятно скажется на состояние всех компонентов окружающей среды за счет устранения негативного влияния рекультивированного объекта.
3. *Вклад в социальное развитие.* Проведение рекультивации объекта негативного воздействия на окружающую среду благоприятно скажется на снижении негативного воздействия на окружающую среду, улучшит эстетический вид рекультивируемой территории.

Достоверность прогнозируемых последствий подтверждается проведенными расчетами в части воздействия на компоненты окружающей среды, а также аналогичными объектами, на которых проводились работы по ликвидации и рекультивации.

6 МЕРОПРИЯТИЯ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИЕ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ОЦЕНКА ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ

6.1 Меры по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов при реализации проектных решений предусмотрено проведение ряда мероприятий:

- соблюдение границ, отведённых под объект;
- эксплуатация машин и механизмов в исправном состоянии, для исключения проливов нефтепродуктов;
- перехват и сбор поверхностных сточных вод для предотвращения миграции загрязняющих веществ на прилегающую территорию;
- складирование отходов производства и потребления на специально оборудованных площадках;
- ведение производственного экологического контроля за осуществлением работ;
- при реализации проектных решений будут выполнены все меры, направленные на снижение рисков аварийных ситуаций, разработаны планы по ликвидации и локализации чрезвычайных ситуаций и планы действий в аварийных ситуациях;
- выполнение комплекса мероприятий по рекультивации нарушенных земель.

Воздействие на почвенный покров и мероприятия по его компенсации представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Воздействие на почвенный покров и мероприятия по его компенсации

Фактор	Описание возможного воздействия	Мероприятия	Остаточное воздействие
Несанкционированное движение техники вне существующих автодорог	Механическое нарушение почвы и грунтов, ее уплотнение, частичная ликвидация верхнего органогенного горизонта почвы	• Запрет на передвижение техники вне зоны отвода и автодорог • Контроль за осуществлением работ со стороны Заказчика	Исключение возможности воздействия
Не санкционированное размещение бытовых и строительных отходов	Захламление и загрязнение почвы и грунтов химическими веществами	• Организация площадок временного накопления отходов • Контроль за осуществлением работ со стороны Заказчика	Исключение возможности воздействия
Реализация аварийной ситуации, связанной с проливом топлива	Загрязнение почвы нефтепродуктами, механическое нарушение почвы	• Эксплуатация машин и механизмов в исправном состоянии • Контроль за осуществлением работ со стороны Заказчика	Исключение возможности воздействия
Пыление при перемещении техники, разгрузочных работах, пыление поверхности отвалов	Появление слоя наносов, перекрывающего почвенный профиль (толщиной местами 2 – 5 мм) и замедляющий рост растений	• Мониторинг почвенного покрова прилегающих территорий	

Рекультивация нарушенных земель

С целью восстановления хозяйственной ценности природных комплексов и угодий и, главным образом, для сокращения отрицательного воздействия на окружающую среду, необходима рекультивация нарушенных земель.

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народно-хозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды в соответствии с интересами общества (ГОСТ Р 59070-2020 «Охрана окружающей среды. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения»). В соответствии с ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель» рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий, а также прилегающие земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель. Рекультивация земель является составной частью технологических процессов, связанных с нарушением земель.

Цель рекультивации – ликвидация негативных экологических последствий хозяйственных работ, восстановление нарушенных территорий, хозяйственно-ценного растительного покрова, выполняющего водоохранно-защитные и средообразующие функции.

По объекту «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский», направлением рекультивации нарушенных земель в соответствии с ГОСТ Р 57446-2017 принято природоохранное, в том числе:

- отработанная выработка карьера Тимофеевский заполняется вскрышными породами, поступающими из отвала вскрышных пород №1 и из карьера Тимофеевское-2;
- на бермах карьера, а также по периметру отработанной выработки, предусматриваются лесонасаждения (древесно-кустарниковая растительность) общего хозяйственного назначения и (или) нанесение плодородного слоя почвы с гидропосевом смеси трав до уровня зеркала остаточной воды.
- остаточный объем карьера предусмотрен под самозатопление.

Требования по рекультивации земель при природоохранном направлении должны включать:

- создание сглаженных форм рельефа и поверхности с благоприятными для посадки растений экологическими условиями;
- посадка (посев) комплекса видов растений из состава флоры данной природно-климатической зоны.

Требования по рекультивации земель при водохозяйственном направлении должны включать:

- создание водоема в карьерной выемке;
- комплексное использование водоема, преимущественно для водоснабжения, рыбоводческих и рекреационных целей, орошения;
- мероприятия по предотвращению оползней и размыва откосов водоемов;
- мероприятия по благоустройству территории и озеленению откосов.

Нарушения земель, связанные с разработкой карьера, будут включать площади берм и откосов карьера, отвалов вскрышных пород, полосы вокруг карьеров.

На **техническом этапе** рекультивации выполняется:

- выполаживание верхней части вскрышных уступов до угла устойчивого откоса;
- постановка откосов отвалов в устойчивое положение;
- рекультивация карьерной выработки с использованием вскрышных пород месторождения, заполнение выработанного пространства предусмотрено вскрышными породами с карьера месторождения строительного камня Тимофеевское-2, остаточный объем карьера предусмотрен под самозатопление;
- очистка берм от осыпей;
- ликвидация крупногабаритных обломков;
- планировка поверхности берм на уступах;
- грубая и чистовая планировка рекультивируемой поверхности;
- засыпка нагорных и водоотводных канав в границах лицензионного участка;
- демонтаж электрических сетей и других вспомогательных объектов;
- демонтаж трассы трубопровода для осушения карьера;
- очистка территории рекультивации от производственных отходов в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологического и природоохранного законодательства;
- нанесение потенциально плодородного слоя почвы на рекультивируемые площади.

Более подробные сведения по проведению технического этапа рекультивации представлены в главе 7.3.2 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

Биологический этап рекультивации проводится в бесснежный период и является завершающим этапом, включающим в себя посадку травосмесей и древесно-кустарниковой растительности.

Полевые работы начинаются в конце апреля – начале мая при достижении физической спелости почвы.

В соответствии с СП 436.1325800.2018 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от оползней и обвалов», одерновка склонов посевом многолетних трав является мероприятием, повышающим устойчивость склонов за счет армирования грунта корневой системой растений, осушения грунтов, предотвращения эрозии, выветривания, смывания и инфильтрации поверхностных вод в грунт.

Посадка травосмесей.

Для посадки используют семена диких и культурных растений, характерных для района работ. Рекомендованы семена злаковых (лат. Gramineae) культур, которые обладают высокой продуктивностью. Злаки быстро образуют дернину (верхний слой почвы, часть гумус-аккумулятивного горизонта, густо переплетенный живыми и отмершими корнями и корневищами растений) и защищают поверхность от ветровой и водной эрозии, как правило, мало требовательны к плодородию почвы, большинство видов переносят недостаток влаги в почве. Также большими преимуществами использования злаков являются доступность семян, простая технология посева, минимальные затраты труда.

В соответствии с Техническим отчетом по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр 203/1-ИЭИ.ТЧ1), основой травостоя является пырей ползучий (*Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski*) и тимофеевка луговая (*Phleum pretense L.*).

Биологический этап рекультивации проводится специализированной организацией по договору подряда.

Биологическая рекультивация предусматривается на площади 18,8 га:

- территория берм карьера – 5,9 га;
- отвал №1 – 8,8 га;
- отвал №2 – 4,1 га.

В соответствии с ГОСТ Р 57446-2017 «Наилучшие доступные технологии, Рекультивация нарушенных земель и земельных участков, Восстановление биологического разнообразия», норма семян злаковых растений – 2 т/га.

Необходимое количество семян для посева приведено в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Сведения о необходимом количестве семян для посева травосмеси злаковых культур

Наименование объектов	Площадь под посадку травосмесей, га	Вид травосмеси	Норматив высева семян, т/га	Необходимое количество семян травосмеси, т
Территория берм карьера	5,9	Семена злаковых культур (пырей ползучий, тимофеевка луговая)	2	11,8
Отвал вскрышных пород №1	8,8		2	17,6
Отвал вскрышных пород №2	4,1		2	8,2
			ИТОГО:	**37,6**

Посадка древесно-кустарниковой растительности.

В соответствии с п. 8 (1) Постановления Правительства Российской Федерации № 800 от 10.07.2018 г.: при осуществлении биологических мероприятий по рекультивации земель, указанных в части 2 статьи 60.12 Лесного кодекса Российской Федерации, в целях создания защитных лесных насаждений проводятся работы по искусственному или комбинированному лесовосстановлению или лесоразведению с применением саженцев с закрытой корневой системой в соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации и в соответствии с Правилами лесовосстановления, предусмотренными статьей 62 Лесного кодекса Российской Федерации.

Виды и количество сеянцев определяется согласно данным Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр 203/1-ИЭИ.ТЧ1), Приказа Минприроды России от 29.12.2021 № 1024 «Об утверждении правил лесовосстановления...». Для посадки предлагаются саженцы ивы.

Посадка древесно-кустарниковой растительности предусмотрена на бермах карьера по периметру горной выработки.

В соответствии с ГОСТ Р 57446-2017 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия» норматив высева составляет 3000 шт./га.

Необходимое количество саженцев представлено в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Сведения о необходимом количестве саженцев

Наименование объектов	Площадь под посадку саженцев, га	Вид саженцев	Норматив высева саженцев, шт.	Необходимое количество саженцев, шт.
Территория берм карьера	5,9	Ива	3 000	17 700
			ИТОГО:	**17 700**

Посадка должна осуществляться в борозды, свободные от посева трав.

Высокая приживаемость, сохранность и хороший рост обеспечивается содержанием почвы вокруг кустарника в рыхлом и чистом от сорняков состоянии.

Предусматривается уход за сеянцами в течение 5 лет, который заключается в прополке, рыхлении междурядий. На выровненных поверхностях для саженцев предусматривается полив в течение 2-х лет.

Дополнительную посадку лесокультур, в случае неприживаемости, провести на второй и третий год после посадки в размере 20% от общей нормы.

Пострекультивационный период составляет 1,5 года. В течении этого периода будут производиться наблюдения за восстановлением растительного покрова на рекультивируемых площадях. Наблюдения выполняют один раз в год в вегетационный период (июнь-август). Воздействие на почвенный покров в пострекультивационный период не прогнозируется, мероприятия по защите почтенного покрова не предусматриваются.

6.2 Меры по охране недр

Ликвидация горного предприятия сопровождается специальными мероприятиями по предотвращению его неблагоприятного воздействия на окружающую среду:

- обеспечение устойчивости горных выработок или их искусственному обрушению в целях предотвращения образования провалов и недопустимых деформаций земной поверхности;
- предотвращение загрязнения недр и водных объектов;
- ликвидация провалов, трещин, ограждение опасных участков;
- рекультивация нарушенных земель;
- предотвращение затопления, заболачивания земной поверхности, нарушения гидрогеологического режима подземных вод;
- предотвращение попадания в горные выработки, провалы людей и животных;
- предотвращение повреждений зданий, сооружений, подземных и надземных коммуникаций, расположенных в зоне вредного влияния ликвидированного объекта;
- сохранность геодезической и маркшейдерской опорной сети;
- предотвращение активизации опасных геомеханических процессов (оползней, обвалов и др.).

В процессе ведения работ по ликвидации могут возникнуть опасные зоны по горнотехническим факторам: участки откосов уступов и бортов, склонных к оползням и обрушению.

При возникновении опасных зон, работы должны быть остановлены до составления предприятием технических мероприятий отработки участка опасной зоны, определяющих необходимые меры безопасного ведения горных работ в опасной зоне.

Работы в опасных зонах производятся по специальным проектам или мероприятиям по безопасному ведению работ в опасных зонах, утвержденных техническим руководителем предприятия.

Для обеспечения безопасности ведения работ в зонах, опасных по геомеханическим условиям, необходимо проведение следующих мероприятий:

- обоснование параметров зоны возможных деформаций в соответствии с особенностями геологического строения прибортового массива;
- составление проекта наблюдательной маркшейдерской станции и проведения наблюдений в целях контроля распространения деформаций в зоне прибортового массива;
- оценка устойчивости откосов по результатам наблюдений;
- анализ деформаций и построение графика скоростей смещения реперов и поверхности скольжения по векторам смещения реперов;
- прогноз устойчивого угла откоса борта на основе анализа результатов натурных наблюдений и проектных параметров;
- определение призмы возможного обрушения по результатам натурных наблюдений и расчета в соответствии со схемой деформирования прибортового массива;
- построение границы опасной зоны, которая определяется границами призмы возможного обрушения (оползания);
- контроль выполнения намечаемых проектом мероприятий;
- снятие опасной зоны с контроля.

Визуальное обследование откосов уступов, берм и бортов на ликвидируемом объекте производится не реже:

- горным мастером 1 раз в месяц;
- маркшейдером 1 раз в месяц.

На откосах бортов устанавливаются предупредительные надписи (аншлаги) об опасности нахождения людей у бровки.

Принятые проектные решения предусматривают следующие мероприятия по охране недр и геологической среды в период ликвидации отработанной выработки и рекультивации нарушенных земель:

- соблюдение правил техники безопасности и пожаробезопасности;
- соблюдение условий и сроков использования земельных участков;
- запрет на передвижение техники вне зоны отвода и автодорог;
- выполаживание верхней части вскрышных уступов до угла устойчивого откоса (до 25°);
- ликвидация крупногабаритных обломков;
- планировка поверхности берм на уступах;
- постановка откосов отвалов в устойчивое положение;
- очистка территории рекультивации от производственных отходов в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологического и природоохранного законодательства;
- для предотвращения попадания людей и животных в отработанную выработку карьера Тимофеевский проектом предусматривается строительство защитного ограждения из колючей проволоки типа «Акация», высотой 2 м – по периметру карьерной выработки;
- устройство защитного (оградительного) вала предусматривается высотой не менее 2,5 м согласно п. 47 «Инструкции о порядке ведения работ по ликвида-

ции и консервации опасных производственных объектов, связанных с пользованием недрами»;

- предохранительный вал отсыпается высотой 1м, не менее половины диаметра колеса самого большого по грузоподъёмности эксплуатируемого на карьере автомобиля. При угле естественного откоса 35º, ширина земляного вала составит 2,8 м. Предохранительный вал должен располагаться вне призмы обрушения яруса;
- участки закладки отработанной выработки отсыпаются ярусами высотой 20 м и 16 м. Отсыпка каждого яруса и разгрузочной площадки производится со строительства пионерной насыпи (заезда), руководящим уклоном 80°/₀₀;
- при формировании закладки отработанной выработки автомобили должны разгружаться в местах, предусмотренных паспортом, вне призмы возможного обрушения пород. Размеры этой призмы устанавливаются работниками маркшейдерской службы;
- запрещается одновременная работа в одном секторе бульдозера и автосамосвала. Расстояние между стоящими на разгрузке и проезжающими транспортными средствами должно быть не менее 5 м;
- при заполнении вскрышными породами выработки карьера Тимофеевский предусмотрена система водоотведения для повышения устойчивости насыпи внутри карьерного пространства, которая описана в разделе «Система водоотведения» (шифр 203-1-ИОС 3);
- на бермах карьера, а также по периметру отработанной выработки, предусматриваются лесонасаждения (древесно-кустарниковая растительность) общего хозяйственного назначения и (или) нанесение плодородного слоя почвы с гидропосевом смеси трав до уровня зеркала остаточной воды;
- геолого-маркшейдерской службой организован контроль за устойчивостью отвалов и инструментальные наблюдения за деформациями всей площади отвалов;
- визуальные наблюдения за работой водоотводных канав;
- регулярные осмотры прилегающих территорий с целью выявления несанкционированных мест накопления отходов или свалок, уборка прилегающей территории, в случае обнаружения засорения, проливов нефтепродуктов;
- осушение карьера осуществляется системой открытого водоотлива;
- организация водосборных канав для сбора и очистки загрязненных поверхностных сточных вод с территории ведения горных работ и отвалов;
- применение мероприятий по пылеподавлению для снижения влияния выбросов загрязняющих веществ;
- очистка сточных вод на существующих очистных сооружениях;
- эксплуатация машин и механизмов в исправном состоянии, для исключения проливов нефтепродуктов;
- реализация мер, направленных на снижение рисков возникновения аварийных ситуаций, разработаны планы по ликвидации и локализации чрезвычайных ситуаций и планы действий в аварийных ситуациях;

– мониторинг геологической среды;
– мониторинг уровня и качества подземных вод.

Мероприятия по охране подземных вод с учетом требований Постановления Правительства Российской Федерации от 08.05.2025 г. №604:

– регулярные осмотры прилегающих территорий с целью выявления несанкционированных мест накопления отходов или свалок, уборка прилегающей территории, в случае обнаружения засорения, проливов нефтепродуктов;
– организация водосборных канав для сбора и очистки загрязненных поверхностных сточных вод с территории ведения горных работ и отвалов;
– наблюдение за химическим, микробиологическим и радиационным состоянием подземных вод;
– наблюдение за уровенным режимом подземных вод.

Настоящим проектом поверхностный водоотвод (при снеготаянии и ливневых дождях) не требуется, так как объект существующий, карьер по периметру ограничен подъездной автодорогой с кюветами, защищающими карьер от проникновения поверхностных вод.

Размещение объемов сточных вод в подземные водные объекты, размещение попутных (пластовых) вод, радиоактивных отходов, отходов производства и потребления I-V классов опасности в глубокие горизонты (коллекторы), добыча подземных вод проектными решениями не предусматривается.

Принятые проектные решения предусматривают следующие мероприятия по охране недр и геологической среды в пострекультивационный период:

– соблюдение правил техники безопасности и пожаробезопасности;
– запрет на передвижение техники вне зоны отвода и автодорог;
– мониторинг геологической среды.

6.3 Меры по охране водных объектов и защите подземных вод

Ближайшим водным объектом к району работ по ликвидации карьера является р. Каменка, которая протекает в непосредственной близости к участку работ.

Работы по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский в соответствии с проектной документацией предусмотрены внутри территории карьера, на уже разработанной территории.

В соответствии с принятыми проектными решениями работы в период подготовительного этапа, в период ликвидации и в период рекультивации не предполагается проводить в русле или пойме водного объекта. Предложенная технология проведения работ не предусматривает использование водных биологических ресурсов, среды обитания, в том числе участков размножения, нагула, путей миграции. Использование поверхностных водных объектов для забора не предусматривается.

Основные природоохранные мероприятия по охране поверхностных и подземных вод на период подготовительного этапа, на период ликвидации и рекультивации объекта:

– строгое следование принятым проектным техническим решениям;
– соблюдение границ территории, отводимой под работы;
– соблюдение технологического регламента производства работ;
– соблюдение специального режима на территории водоохранных зон;

- оборудование площадок для бытовок местами для накопления отходов, оснащенными бункерами-накопителями и контейнерами с крышками, препятствующими разносу отходов ветром и животными;
- для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод используются герметичные биотуалеты, расположенные на территории площадки. Содержимое накопительных баков биотуалетов по мере наполнения вывозится для утилизации специализированной организацией по договору;
- места складирования отходов и площадки стоянки техники размещаются за пределами водоохранных зон, а также прибрежных защитных полос водных объектов;
- своевременный вывоз мусора и отходов специализированной организацией, предотвращение переполнения мест сбора отходов;
- исключение размещения в границах водных объектов отходов производства и потребления;
- сыпучие материалы, а также отходы складируются и хранятся только на площадках с твердым покрытием за пределами водоохранных зон, а также прибрежных защитных полос водных объектов;
- движение и стоянка транспортных средств в водоохранных зонах осуществляется только по дорогам и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- при выполнении работ используется только исправная техника с повышенными экологическими характеристиками, своевременно прошедшая техническое обслуживание и осмотр;
- при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания слив масел и горючего на поверхность почвы, грунта и в водные объекты не допускается;
- запрет на мойку машин и механизмов вне специально отведённых мест, оборудованных системой сбора, очистки и удаления загрязненных вод;
- не допускается ремонт и техническое обслуживание автотранспорта, машин и механизмов на территории площадки;
- заправка техники и хранение ГСМ выполняется на специально оборудованной площадке с твёрдым покрытием, исключающим загрязнение грунтов нефтепродуктами, за пределами водоохранных зон, а также прибрежных защитных полос водных объектов;
- возможные проливы ГСМ ликвидируются с помощью песка, загрязненный песок собирается и вывозится лицензированной организацией.

Межрегиональным отделом по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов по Свердловской и Челябинской областям Нижне-Обского филиала ФГБУ «Главрыбвод» проведена оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания при реализации планируемых работ по проекту: «по объекту «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский» (далее – Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания).

Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания представлена в приложении 36 Тома 8 (шифр 203/1-ОВОС).

В соответствии с результатами проведенной Оценки воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания, при реализации проектных решений воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания (водной объект р. Каменка) не прогнозируется. Предложенная технология работ не предусматривает использование водных биологических ресурсов, среды обитания, в том числе участков размножения, нагула, путей миграции.

Согласно п. 31 Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов, и среды их обитания, и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния, утвержденной приказом Росрыболовства от 06.05.2020 г. № 23, проведение мероприятий по восстановлению состояния водных биоресурсов и определение затрат на их проведение не требуется.

Нижнеобское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству (Росрыболовство) письмом от 20.04.2026 г. № У008-00142-72/04866669 согласовало осуществление планируемой деятельности по проекту «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский».

Письмо Нижнеобского территориального управления Федерального агентства по рыболовству (Росрыболовства) от 20.04.2026 г. № У008-00142-72/04866669 представлено в приложении 37 Тома 8 (шифр 214/1-ОВОС).

Воздействие на поверхностные водные объекты и горизонты подземных вод, с учетом выполнения вышеперечисленных мероприятий, будет сведено к минимуму и предлагается считать допустимым.

6.4 Меры по охране атмосферного воздуха, в том числе применяемые наилучшие доступные технологии для снижения воздействия на атмосферный воздух

Одним из основных эксплуатационных мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ будет являться ежегодный технический осмотр исправности двигателей и ремонт топливопотребляющей техники. В качестве дополнительного мероприятия может быть рассмотрена возможность применения нейтрализаторов выхлопных газов.

С целью уменьшения пылевыделения при движении автотранспорта предусмотрен полив автодорог в теплый период года – 65 %.

Также в период неблагоприятных метеорологических условий (инверсионные явления) производственный процесс предусмотрено осуществлять минимально-возможным количеством техники.

6.5 Меры по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, включая объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации

Охрана объектов животного мира и среды его обитания, условия пользования животным миром определены Федеральными законами «О животном мире» от 24 апреля

1995 года № 52-ФЗ и «Об охране окружающей природной среды» от 10.01.2002 года № 7-ФЗ.

Для минимизации риска воздействия на растительный и животный мир с учетом охотничьего угодья «Глинка» планируется применение следующих мероприятий:

- соблюдение границ, отведённых под объект ликвидации;
- запрет на непредусмотренное проектом сведение/повреждение древесно-кустарниковой растительности на прилегающих территориях;
- эксплуатация машин и механизмов в исправном состоянии, для исключения проливов нефтепродуктов;
- организация регулярной проверки техники на предмет отсутствия течей горюче-смазочных материалов перед въездом на участок работ;
- обеспечение мероприятий по контролю пожарной обстановки и предотвращению пожаров;
- накопление отходов в соответствии с установленными нормативными требованиями и своевременной передачей отходов в специализированные организации для предотвращения захламления и химического загрязнения прилегающей территории;
- снижение факторов беспокойства (шум, вибрация, свет) за счет использования менее мощной техники, перерывов в работе техники, исключения форсированного режима работы техники;
- перехват и сбор поверхностных сточных вод для предотвращения миграции загрязняющих веществ на прилегающую территорию;
- соблюдение специального режима на территории водоохранных зон;
- замена ярких ламп на энергосберегающие с регулировкой направленности и мощности;
- сохранение затемненных зон для животных активных в ночное время;
- мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ (ежегодный технический осмотр исправности двигателей и ремонт топливопотребляющей техники, применение нейтрализаторов выхлопных газов, в период неблагоприятных метеорологических условий (инверсионные явления) производственный процесс предусмотрено осуществлять минимально-возможным количеством техники);
- мероприятия по пылеподавлению (полив автодорог в теплый период года – 65 %);
- проведение мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ, организация производственного контроля выбросов в атмосферу и мониторинга качества атмосферного воздуха в районе расположения объекта, что позволит минимизировать значение этого вида воздействия на растительность;
- организация и проведение мониторинга состояния растительности;
- оснащение автотехники противоискровыми устройствами;
- комплектация всех производственных единиц средствами пожаротушения;
- исключение любых передвижений техники вне дорог и площадок;

- обеспечение уровней шума механизмов, удовлетворяющих ГОСТ 12.1003-2014;
- принятие исчерпывающих мер по пожаротушению при обнаружении пожара на объекте работ, либо вблизи него;
- строительство защитного ограждения из колючей проволоки типа «Акация», высотой 2 м по периметру карьерной выработки для предотвращения попадания животных в отработанную выработку карьера Тимофеевский;
- исключение ввоза на территорию работ орудий охоты;
- развешивание искусственных гнездовий;
- обеспечение мероприятий в части очистки откосов существующих и строящихся дорог от высокой травы и кустарников не менее чем на 20-30 м от дорожного полотна для снижения числа случаев гибели крупных животных;
- запрет выжигания растительности, хранения и применения ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- оборудование опор ЛЭП специальными присадами, расположенными выше изоляторов, для предотвращения гибели птиц;
- проведение рекультивации земель, восстановление нарушенных естественных экологических систем путем осуществления посадки или посева древесных и травянистых растений, кустарников.

В ходе проведения изысканий видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Челябинской области, не обнаружено, поэтому мероприятия по охране краснокнижных видов не разрабатываются.

Межрегиональным отделом по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов по Свердловской и Челябинской областям Нижне-Обского филиала ФГБУ «Главрыбвод» проведена оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания при реализации планируемых работ по проекту: «по объекту «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский» (далее – Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания).

Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания представлена в приложении 36 Тома 13.2 (шифр 203/1-ОВОС).

В соответствии с результатами проведенной Оценки воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания, при реализации проектных решений воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания (водной объект р. Каменка) не прогнозируется. Предложенная технология работ не предусматривает использование водных биологических ресурсов, среды обитания, в том числе участков размножения, нагула, путей миграции.

Согласно п. 31 Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности

на состояние водных биологических ресурсов, и среды их обитания, и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния, утвержденной приказом Росрыболовства от 06.05.2020 г. № 23, проведение мероприятий по восстановлению состояния водных биоресурсов и определение затрат на их проведение не требуется.

Нижнеобское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству (Росрыболовство) письмом от 20.04.2026 г. № У008-00142-72/04866669 согласовало осуществление планируемой деятельности по проекту «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский».

Письмо Нижнеобского территориального управления Федерального агентства по рыболовству (Росрыболовства) от 20.04.2026 г. № У008-00142-72/04866669 представлено в приложении 37 Тома 13.2 (шифр 214/1-ОВОС).

Воздействие на растительный и животный мир, с учетом выполнения вышеперечисленных мероприятий, будет сведено к минимуму и предлагается считать допустимым.

6.6 Меры, направленные на минимизацию воздействия деятельности по обращению с отходами производства и потребления

Накопление отходов осуществляется с целью их последующей передачи по договорам на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание или размещение на полигоне.

Накопление отходов осуществляется централизованно на специально отведенной территории на площадках или в специальных помещениях (складах, вспомогательных помещениях). В зависимости от классов опасности и физико-химических характеристик накопление отходов осуществляется в контейнерах, бочках и на открытых, приспособленных для накопления отходов площадках (навалом).

В соответствии со ст.1 Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ накопление отходов производства и потребления осуществляется в виде временного складирования отходов (на срок не более чем 11 месяцев) в специально оборудованных местах.

Периодичность вывоза отходов ТКО в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и про-ведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» составляет при температуре плюс 4°С и ниже – 1 раз в 3 дня, при температуре плюс 5°С и выше – ежедневно.

Места накопления отходов (площадки) должны быть обустроены в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

На основании СанПиН 2.1.3684-21 условия накопления отходов производства и потребления зависят от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств субстрата, количественного соотношения компонентов и степени опасности для здоровья населения и среды обитания человека.

В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 накопление промышленных отходов:

– I класса разрешается исключительно в герметичных оборотных (сменных) емкостях (контейнеры, бочки, цистерны);

– II класса разрешается в надежно закрытой таре (полиэтиленовых мешках, пластиковых пакетах);

– III класса разрешается в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках;

– IV класса разрешается навалом, насыпью, в виде гряд.

При накоплении отходов в нестационарных складах, на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) или в негерметичной таре должны соблюдаться следующие условия:

– временные склады и открытые площадки должны располагаться по отношению к жилой застройке в соответствии с требованиями к санитарно-защитным зонам;
– поверхность отходов, накапливаемых насыпью на открытых площадках или открытых приемниках-накопителях, должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом);
– поверхность площадки должна иметь твердое покрытие (асфальт, бетон, полимербетон, керамическая плитка).

Мероприятия, направленные на снижение (минимизацию) воздействия на компоненты природной среды в части обращения с отходами производства и потребления:

– организация сбора и накопления отходов только в специально предусмотренных накопителях;
– организация условий накопления отходов: поверхности площадок накопления отходов с искусственным водонепроницаемым покрытием (асфальт, бетон и др.), обеспечение приемников отходов навесами, закрывающимися крышками;
– передача отходов на дальнейшую обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение специализированным лицензированным организациям;
– обеспечение вывоза отходов на складирование по мере накопления с периодичностью, исключающей образование неорганизованных свалок.

Все открытые площадки и емкости для накопления отходов располагаются с подветренной стороны, их поверхность имеет искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие (бетон), оборудованы средствами пожаротушения.

Предельное временное количество отходов, накапливаемое герметичной и негерметичной таре, определено исходя из емкости мест накопления и требований к безопасности химических веществ: пожаро- и взрывобезопасности, возможности возникновения аварийных ситуаций, образования в условиях накопления более опасных вторичных соединений и пр. Предельное накопление бытовых отходов определено требованиями СанПиН 2.1.3684-21.

Сведения о передаче отходов специализированным организациям, способах накопления отходов для минимизации негативного воздействия на окружающую среду представлены в таблице 4.17.

6.7 Меры, направленные на минимизацию воздействия физических факторов

Для снижения акустического воздействия на окружающую среду при ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский предусматриваются следующие мероприятия:

- используется современное импортное и отечественное технологическое оборудование, отвечающее последним экологическим стандартам, имеющим все необходимые разрешения и сертификаты для использования на территории Российской Федерации;
- организация и управление транспортными потоками, в том числе за счет сокращения плеча транспортирования и оптимизации скорости движения автотранспорта;
- плановые и предупредительные ремонты горнотранспортного и вспомогательного оборудования с обязательным контролем его шумовых и вибрационных характеристик;
- для снижения уровня шума машины и установки оборудуются глушителями различных конструкций;
- проведение периодических эксплуатационных проверок технического состояния оборудования на соответствие гигиеническим нормам.

Помимо вышеперечисленных мероприятий, также должны соблюдаться безопасные и комфортные условия труда работающих.

Работающие в неблагоприятных акустических условиях обеспечиваются средствами индивидуальной защиты слуха: противошумными тампонами, эластичными втулками «Беруши» или наушниками, укрепляемыми на касках. Вкладыши закрывают слуховой проход. Каски с наушниками предохраняют от высокочастотного шума, наушники понижают негативное воздействие в диапазоне от 7 до 38 дБ с частотой от 125 до 8 000 Гц.

Для снижения уровня акустического воздействия на рабочих местах, границе СЗЗ и территорий жилой застройки шумящее оборудование (например, насосы, трансформаторы) рекомендовано размещать с использованием специальных звукоизолированных боксов и звукоизолирующих кожухов.

В технической документации на машины и механизмы, применяемые при ведении строительных работ и при обеспечении работы горнотранспортного комплекса, должны быть отражены их шумо-вибрационные характеристики. При организации планового и профилактического ремонтов горного оборудования необходима обязательная последующая проверка вибрационных и шумовых характеристик, отмечаемых в специальном журнале контроля и сравнения с материалами технической документации.

6.8 Мероприятия уменьшающие, смягчающие или предотвращающие воздействие на окружающую среду возможных аварийных ситуаций

6.8.1 Проектные решения и мероприятия, направленные на уменьшения риска возникновения аварийных ситуаций

На рассматриваемом объекте должны соблюдаться требования промышленной безопасности, утвержденных постановлением Правительства РФ от 18.12.2020 г. № 2168 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности».

Для предотвращения аварийных ситуаций в период проведения работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский, с учетом параллельного ведения работ подготовительного этапа, а также в период проведения работ по рекультивации предусматриваются следующие мероприятия:

- организация заправки техники и оборудования на специализированной оборудованной площадке, соответствующей требованиям пожарной безопасности, за границей участка работ;
- осуществление контроля за соблюдением работниками требований технологического регламента, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, других правил, положений, инструкций, регламентирующих ведение работ, а также технических решений, принятых в проекте;
- проведение регулярного осмотра, профилактического и планового ремонта техники, а также применяемого оборудования;
- использование технологического оборудования и технических устройств в исправном состоянии, которое соответствует требованиям промышленной безопасности;
- систематическая очистка дорог от снега в зимний период;
- меры по противопожарной защите, с целью предупреждения пожаров;
- обучение по технике безопасности рабочих с отрывом от производства. Каждый рабочий, после предварительного обучения по основам безопасности, должен пройти курс обучения по профессии в объеме и сроки, установленные программами, и сдать экзамен. К управлению транспортными машинами допускаются лица, прошедшие специальное обучение, сдавшие экзамены и получившие удостоверение на право управления соответствующей машиной;
- проведение инструктажей и проверки знаний работников при обращении с опасными веществами;
- к техническому руководству работами допускаются лица, имеющие законченное высшее или среднетехническое специальное образование, дающее право ответственного ведения горных работ;
- проведение обучения и тренировок работников по программе обучения действиям по локализации и ликвидации аварий;
- обеспечить достаточное освещение зоны работ в темное время суток: помимо дежурного освещения, рабочие зоны освещены прожекторами заливающего света;

- проведение систематического маркшейдерского контроля за правильностью исполнения проектных решений;
- мероприятия по недопущению и ликвидации последствий в аварийных случаях должны быть учтены в технологических, рабочих и должностных инструкциях обслуживающего персонала, утверждаемых техническим директором (главным инженером) предприятия;
- работы по ликвидации разлива нефтепродуктов организуются и проводятся на основе единого плана. Подрядная организация, осуществляющая работы, допускается к работам на площадке только после прохождения всеми задействованными сотрудниками обучения и проведения инструктажей, перечень которых определяется зоной работ и условиями контрактов/договоров;
- создание резерва материально-технических ресурсов, предназначенных для ликвидации аварийных ситуаций и последствий от них;
- поддержание в исправности и постоянной готовности средств пожаротушения, а также оборудования предназначенного для сбора не впитавшегося в грунт пролива или нефтепродуктов с водной поверхности (насосов, нефтесборщиков, емкостей);
- подготовка площадок, на которых могут быть организованы резервные места накопления отходов на период проведения работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций;
- обеспечить заключение договоров со специализированными службами, в том числе с организациями, которые могут принять на утилизацию или обезвреживание отходы от ликвидации аварийной ситуации.

Своевременная и организованная работа персонала, направленная на реализацию мер по предупреждению аварий, обеспечит снижение риска возникновения аварийных ситуаций.

6.8.2 Проектные решения и мероприятия уменьшающие, смягчающие или предотвращающие воздействие на окружающую среду возможных аварийных ситуаций

В качестве основных мероприятий, направленных на уменьшение, смягчение или предотвращение воздействия на окружающую среду возможных аварийных ситуаций, может быть рассмотрена:

- профилактическая установка боновых заграждений по границе водного объекта для ограничения распространения нефтепродуктов по поверхности водного объекта, в случае утечки нефтепродуктов на территории водоохранной зоны;
- в случае пролива нефтепродуктов без их воспламенения предварительное (до начала основных мероприятий) применение сорбентов для уменьшения площади испарения нефтепродуктов, повышения их вязкости для уменьшения потенциального вреда водным биологическим ресурсам и ресурсам природных вод.

Организация работ по локализации и ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов на территории проведения работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский в период проведения работ по ликвидации отработанной выработки карье-

ра Тимофеевский, с учетом параллельного ведения работ подготовительного этапа, а также в период проведения работ по рекультивации условно подразделяется на три этапа:

- принятие экстренных мер по локализации разлива нефтепродуктов (остановка протечки нефтепродуктов и локализация места пролива – создание обваловки вокруг разлива, засыпка пролива песком или иным сорбирующим материалом для уменьшения площади испарения и снижения риска воспламенения пролива (засыпка начинается с наветренной стороны и ведется от периферии к центру), установка боновых заграждений для ограничения распространения нефтепродуктов по поверхности водного объекта) и передача информации об аварийной ситуации согласно схеме оповещения;
- принятие решения по ликвидации разлива нефтепродуктов и оперативное планирование действий;
- организация проведения мероприятий по ликвидации разлива нефтепродуктов:
  - сбор нефтепродуктов, которые еще не впитались в почву и грунт, нефтепродуктов с водной поверхности с помощью насосов или нефтесборщика;
  - сбор образующихся отходов, в том числе выемка загрязненного грунта на 1-2 см глубже уровня проникновения ГСМ, образовавшаяся выемка должна быть засыпана свежим грунтом или песком;
  - обследование и уборка прибрежной территории водного объекта;
  - организация мест накопления отходов на период проведения работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций;
  - организация передачи отходов от ликвидации аварий на утилизацию или обезвреживание.

При предварительной оценке обстановки уточняются: местонахождение разлива, источник и причина разлива; приблизительный объем разлива и состояние источника (перекрыт или разлив продолжается); площадь разлива, включая направление разлива, длину, ширину пятна; гидрометеорологические условия в районе разлива нефтепродукта; меры, предпринятые для локализации и ликвидации разлива; наличие пострадавших и вероятность загрязнения природных объектов и объектов жизнеобеспечения населения; оценивается опасность разлива нефтепродуктов для населения.

Необходимо из зоны разлива удалить все потенциальные источники возгорания, отключить всё электрооборудование. Обнаруживший разлив должен ограничить доступ в зону разлива и предоставить его лишь тем, кто непосредственно участвует в локализации и ликвидации последствий разлива.

Наблюдение за размерами зоны разлива и состоянием нефтепродуктов проводится визуально руководителем работ по ликвидации аварийного разлива нефтепродуктов. Выполнение мероприятий начинается дежурными силами персонала объекта с дальнейшим привлечением специальных служб. При наличии открытого пламени, помимо засыпки площади песком, возможно применение штатных средств пожаротушения (огнетушителей и т.д.), согласно схеме оповещения служб о ЧС уполномоченные лица уведомляют пожарную охрану. Ближайшим подразделением пожарной охраны к территории объекта проектирования является 37 ПСЧ 6 ПСО ФПС ГПС Главного управления МЧС России по Челябинской области. Пожарное депо располагается по адресу: г. Коркино, ул. Маслова,

д. 13. Расстояние от пожарно-спасательного подразделения до объекта составит 9 км, расчетное время прибытия составит не более 13 минут.

Работа по ликвидации аварийного разлива ведется непрерывно.

При образовании отходов необходимо в утвержденном порядке установить его компонентный или химический состав и на основании п. 5 Порядка, утвержденного Приказом Минприроды России от 08.12.2020 г. № 1026, установить соответствие данного вида отходов виду отходов, включенному в ФККО, путем сопоставления и установления идентичности классификационных признаков (происхождение, состав, агрегатное состояние и физическая форма) с использованием БДО (Приказ Минприроды России от 02.04.2025 г. № 167).

Если классификационные признаки совпадают, то на отход I-IV классов опасности составляется паспорт по форме паспорта для отхода, включенного в ФККО. Документы, на основании которых установлено соответствие подлежат хранению. Если классификационные признаки не совпадают, то отход считается не включенным в ФККО, проводится процедура подтверждения соответствия отхода классу опасности, составляет паспорт отхода, не включенного в ФККО, материалы направляются в ТО Росприроднадзора для получения подтверждения отнесения отхода к конкретному классу опасности и включения отхода в ФККО. По завершении процедуры паспортизации отходов, заключаются договоры на их утилизацию, обезвреживание или размещение с лицами, имеющими лицензию на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов I-IV классов опасности.

При невозможности организации немедленного вывоза с территории отходов от ликвидации аварии, для сбора разных отходов от ликвидации аварийных ситуаций организуется дополнительное место накопления отходов для каждого вида отходов, условия накопления отходов до их передачи на утилизацию, обезвреживание или размещение организациям, имеющим лицензию на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов I-IV классов опасности, должны соответствовать требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и требованиям Постановления Правительства РФ от 16.09.2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

Отходы, образующиеся при ликвидации аварийных ситуаций, подлежат учету наравне с отходами, образующимися от ведения хозяйственной, производственной и иной деятельности на производственной площадке предприятия.

Накопление отходов от ликвидации аварии на производственной площадке осуществляется сроком не более 11 месяцев. Учет массы отхода, времени его накопления на производственной площадке и передача отхода сторонним предприятиям ведутся в утвержденном порядке (приказ Минприроды России от 08.12.2020 г. № 1028, приказ Росстата от 06.11.2025 г. № 614).

Емкость места накопления отходов, нормативы предельного накопления отходов и условия размещения площадок для накопления отходов от ликвидации аварийных ситуаций определяются агрегатным состоянием, физико-химическими свойствами отходов,

классом опасности, техникой безопасности, взрыво-пожаробезопасностью отходов и грузоподъемностью транспортных средств, осуществляющих вывоз отходов.

Для сбора грунта и сорбента (песка), смешанного с нефтепродуктом, используется землеройная техника участка работ (экскаватор Hyindai R-480LC-9S или экскаватора Komatsu PS 400LS). Бульдозеры применяются для съема слоя загрязненного сорбента и грунта, а экскаватор для его погрузки в автотехнику. Грунт в недоступных для землеройной техники участках собирается вручную. Для выполнения работ по вывозу отходов на может привлекаться техника подрядной организации.

Время сбора и вывоза загрязненного грунта будет определяться производительностью землеройной техники. Учитывая штатную производительность экскаватора Hyindai R-480LC-9S или экскаватора Komatsu PS 400LS на участке работ, время, необходимое на погрузку отходов в самосвалы составит 0,5 часа.

С учетом доступности пожарно-спасательного подразделения, наличием необходимой техники для ликвидации разливов нефтепродуктов, наличием финансовых и материальных ресурсов, готовностью органов управления к организации ликвидации разливов нефтепродуктов объект проектирования готов к действиям по локализации и ликвидации последствий аварийной ситуации.

7 ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ОСТАТОЧНЫХ (С УЧЕТОМ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИХ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИХ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ) ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Результаты проведенной оценки воздействия на окружающую среду показывают, что при реализации проектных решений с учетом предусмотренных природоохранных мероприятий будут соблюдаться требования экологического законодательства России, в том числе:

- концентрации загрязняющих веществ в воздухе не превысят допустимых значений на границе санитарно-защитной зоны предприятия;
- уровень шума от источников месторождения не превышает установленного допустимого норматива на границе санитарно-защитной зоны;
- учитывая все природоохранные мероприятия, правила накопления отходов и передачу их специализированным организациям воздействие отходов производства и потребления снижено до минимума;
- загрязнения поверхностных и подземных вод не ожидается.

Остаточные воздействия на окружающую среду отсутствуют.

Принятые решения по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский и рекультивации нарушенных земель при ведении горных работ ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» позволяют:

- предотвратить загрязнение атмосферного воздуха при пылении отвалов вскрышных пород;
- исключить эрозионное разрушение территории;
- восстановить растительный и почвенный покров;
- восстановить нарушенные естественные экологические системы путем осуществления посева многолетних трав и древесно-кустарниковой растительности;
- создать благоприятный эстетический облик рекультивируемой территории.

8 СРАВНЕНИЕ ПО ОЖИДАЕМЫМ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ И СВЯЗАННЫМ С НИМИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ ПОСЛЕДСТВИЯМ РАССМАТРИВАЕМЫХ АЛЬТЕРНАТИВ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ ОТКАЗА ОТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕШЕНИЮ ЗАКАЗЧИКА, И ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАНТА, ПРЕДЛАГАЕМОГО ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ИСХОДЯ ИЗ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВ И РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В соответствии со сложившейся практикой недропользования в качестве альтернативных вариантов ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский рассматривается:

- Вариант №1: поддержание горной выработки в сухом состоянии (сухая консервация);
- Вариант №2: естественное затопление подземными и поверхностными водами (мокрая консервация);
- Вариант №3: ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский путем ее заполнения вскрышными породами с отвала №1 карьера Тимофеевский и вскрышными породами при отработке месторождения строительного камня Тимофеевское-2 с дальнейшим самозатоплением;
- «нулевой» вариант (отказ от ликвидации).

Подробное описание альтернативных вариантов, вариант отказа от деятельности, а также обоснование выбора варианта, предлагаемого к реализации, приведено в главе 1.4 настоящего тома.

На основании проведенных исследований и анализа всех альтернатив, вариант № 3 представляется наиболее оптимальным:

- *Экологические преимущества:* по окончании рекультивации минимальное воздействие на окружающую среду и отсутствие выбросов загрязняющих веществ;
- *Социально-экономические преимущества:* высокая экономическая эффективность со средними затратами на экологическую реабилитацию и положительное социальное влияние на местное население.

Выбор данного варианта также минимизирует риски и негативные последствия для окружающей среды и общества, обеспечивая устойчивое развитие и соответствие экологическим стандартам.

В таблице 8.1 представлен сравнительный анализ альтернативных вариантов, включая вариант отказа от деятельности.

Таблица 8.1 – Сравнительный анализ альтернативных вариантов, включая вариант отказа от деятельности

Альтернативный вариант	Описание альтернативного варианта	Экологические и связанные с ними социально-экономические последствия		
		Экологические риски	Экономическая эффективность	Социальное влияние
Вариант 1	Поддержание горной выработки в сухом состоянии (сухая консервация). Заполнение образовавшейся горной выемки (карьер) может осуществляться за счет перемещения пород вскрыши из отвалов вскрышных пород месторождения Тимофеевский до полного ее заполнения.	Высокий риск: увеличение количества задействованной техники вследствие необходимости транспортирования вскрышных пород с ближайших отрабатываемых месторождений, как следствие увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, негативное воздействие на компоненты окружающей среды на земельных участках за пределами границы санитарно-защитной зоны предприятия	Низкая эффективность, высокие затраты на приобретение вскрышных пород и их транспортировку с ближайших отрабатываемых месторождений. Дополнительно, сухая консервация карьера требует сохранения водоотлива и постоянных расходов на его эксплуатацию	Отрицательное влияние вследствие увеличения негативного воздействия на окружающую среду в период ликвидации
Вариант 2	Естественное затопление горной выработки подземными и поверхностными водами (мокрая консервация). Естественное полное затопление горной выработки в течение 100 лет	Высокий риск: снижение устойчивости подтопленных откосов, значительное увеличение срока ликвидации негативных последствий воздействия на окружающую среду. Негативное воздействие на компоненты окружающей среды сохраняется продолжительное время	Отсутствие дополнительных экономических затрат	Отрицательное влияние вследствие значительной продолжительности негативного влияния на окружающую среду
Вариант 3	Ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский путем ее заполнения вскрышными породами с отвалов №1 карьера Тимофеевский и вскрышными породами с месторождения строительного камня Тимофеевское-2 с дальнейшим самозатоплением карьера.	Низкий риск: по окончании рекультивации минимальное воздействие на окружающую среду и отсутствие выбросов загрязняющих веществ. Предотвращается обрушение кровли, образование провалов и недопустимых деформаций земной поверхности. Предотвращается загрязнение недр и водных объектов, нарушение гидрогеологического режима подземных вод. Предотвращается попадание людей и животных в горные выработки, так как их устья заизолированы, засыпаны и огорожены, а горный отвод расположен в отдалении от жилого массива	Высокая экономическая эффективность со средними затратами на экологическую реабилитацию, баланс между затратами и рисками	Положительное влияние на социальные аспекты и качество жизни местного населения (создание благоприятного эстетического облика рекультивируемой территории)
«Нулевой» вариант	Отказ от деятельности по ликвидации, оставление	Высокий риск: отказ от рекультивации нарушенных земель имеет отрицатель-	Низкая экономическая эффективность. В соответствии с п. 10 Лицензии на право	Отрицательное влияние вслед-

Альтернативный вариант	Описание альтернативного варианта	Экологические и связанные с ними социально-экономические последствия		
		Экологические риски	Экономическая эффективность	Социальное влияние
	отработанной выработки в неизменном виде	ное значение с природоохранной точки зрения, так как исключает восстановление нарушенных земель, оздоровление природной среды района. Негативное воздействие на компоненты окружающей среды сохраняется	пользования недрами ЧЕЛ 80317 ТЭ от 04.10.2014 г. с целевым назначением добыча строительного камня на Тимофеевском месторождении порфиритов. Возможные штрафные санкции при нарушении ст. 22, 26 Закона РФ от 21.02.1992 г. №2395-1 «О недрах»: по окончании действия лицензии горные выработки подлежат ликвидации или консервации в установленном порядке с обязательной рекультивацией нарушенных земель.	ствие сохранения негативного воздействия на окружающую среду

9 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ, МОНИТОРИНГА (НАБЛЮДЕНИЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ) ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С УЧЕТОМ ЭТАПОВ ПОДГОТОВКИ И РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЛУЧАЯХ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Производственный экологический контроль проводится на основании разработанной программы ПЭК. Требования к содержанию программы ПЭК, порядок и сроки представления отчета об организации и о результатах осуществления ПЭК определяются Приказом Минприроды России от 18.02.2022 № 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков предоставления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля», ГОСТ Р 56061-2014 «Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля», ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения», ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие положения».

Виды мониторинга и перечень наблюдаемых параметров определяются механизмом техногенного воздействия, особенностями компонентов природной среды, на которые распространяется воздействие производственного объекта.

Результаты наблюдений документируются в обязательном порядке. Формы первичной документации должны соответствовать нормативным и методическим рекомендациям (Таблица 9.1).

Таблица 9.1 – Форма статистической отчетности

Вид отчетности/документации	Срок выполнения
Сведения о состоянии и изменении запасов твердых полезных ископаемых (форма №5-ГР)	Срок выполнения – ежегодно до 05.02. Приказ Минприроды России от 17.11.2022 № 787 «Об утверждении Порядка представления государственной отчетности пользователями недр, осуществляющими разведку месторождений и добычу полезных ископаемых, в федеральный фонд геологической информации и его территориальные фонды, а также в фонды геологической информации субъектов Российской Федерации, если пользование недрами осуществляется на участках недр местного значения»
Сведения об извлечении полезных ископаемых при добыче (форма 70-ТП)	Срок выполнения – ежегодно до 25.01. Постановление Госкомстата РФ от 18.06.1999 № 44 «Об утверждении годовых форм федерального государственного статистического наблюдения за запасами полезных ископаемых и их рациональным использованием»
Сведения о выполнении условий пользования недрами при добыче твердых полезных ископаемых	Срок выполнения – ежегодно до 20.01 после отчетного периода. Постановление Росстата от 04.06.2007 № 43 «Об утвержде-

Вид отчетности/документации	Срок выполнения
(форма №2-ЛС)	нии статистического инструментария для организации МПР России статистического наблюдения за выполнением условий пользования недрами при добыче углеводородного сырья и твердых полезных ископаемых»
Форма государственной статистической отчетности 2ТП-отходы	Ежегодно, до 1 февраля после отчетного года. Приказ Росстата от 06.11.2025 № 614 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) "Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления" и указаний по ее заполнению»
Форма государственной статистической отчетности 2-ТП (воздух)	Ежегодно, до 22 января после отчетного периода. Приказ Росстата от 08.11.2018 г. № 661 «Об утверждении статистического инструментария для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за охраной атмосферного воздуха»
Форма государственной статистической отчетности 2-ТП (водхоз)	Ежегодно, до 22.01 после отчетного периода. Заполняется в соответствии с приказом Росстата от 02.10.2024 г. №445 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз) "Сведения об использовании воды" и указаний по ее заполнению»
Форма 5 «Сведения, полученные при осуществлении федерального государственного экологического контроля (надзора) (далее - контроль (надзор)»	Ежегодно, до 15 марта, следующего за отчетным. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 26.12.2024 г. №757 «Об утверждении форм и порядка представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами заинтересованными федеральными органами исполнительной власти»
Форма №4-ОС «Сведения о текущих затратах на охрану окружающей среды и экологических платежах»	Ежегодно, до 25 января после отчетного года. Приказ Росстата от 30.01.2025 г. №35 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения для организации федерального статистического наблюдения за сельским хозяйством и окружающей природной средой»
Форма государственной статистической отчетности 2-ТП (рекультивация)	Ежегодно до 1 февраля после отчетного периода. Заполняется в соответствии с приказом Росстата от 29.12.2012 г. № 676 «Об утверждении статистического инструментария для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за рекультивацией земель, снятием и использованием плодородного слоя почвы».
Отчет по Программе ПЭК	Ежегодно, до 25 марта после отчетного года. Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 15.03.2024 г. №173 «Об утверждении формы отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».

Карьер Тимофеевский является действующим предприятием, для которого разработана «Программа производственного экологического контроля Общества с ограниченной ответственностью «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» (объект III категории, Код объекта: 75-0274-003088-П)», утверждённая 31.05.2024 г. (Приложение 24).

Производственный экологический контроль (ПЭК) в период разработки месторождения включает:

- программу ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной в зоне влияния сточных вод;
- план-график проведения проверок работы очистных сооружений;
- план-график контроля стационарных источников выбросов;

- план-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха и акустическим воздействием на границе СЗЗ;
- контроль мест хранения отходов;
- контроль соблюдения требований природоохранного законодательства.

Согласно «Требованиям к мониторингу месторождений твердых полезных ископаемых», утвержденным МПР РФ 04.08.2000г., структура и содержание мониторинга ликвидируемого горного предприятия принципиально не отличается от структуры и содержания мониторинга месторождений твердых полезных ископаемых при их отработке.

Весь период ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский предусматривает выполнение работ в 3 этапа:

- Этап 1 – подготовительный этап;
- Этап 2 – размещение в отработанной выработке вскрышных пород;
- Этап 3 – рекультивация территории отработанной выработки карьера Тимофеевский (рекультивацию нарушенных земель предусматривается производить в 2 этапа: технический и биологический).

В производственном экологическом контроле и мониторинге окружающей среды на период ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский учитывая характер воздействия от выполняемых работ на компоненты окружающей среды предлагается выделить 3 этапа:

- Этап 1 – производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды на период размещения в отработанной выработке вскрышных пород и на технический этап рекультивации;
- Этап 2 – производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды на период биологического этапа рекультивации;
- Этап 3 – производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды на пострекультивационный период.

Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды на подготовительный этап не разрабатывается в связи с его краткосрочностью (1 месяц).

Производственный экологический контроль на период ведения проектируемых работ предлагается осуществлять в рамках действующего на предприятии.

В период отработки месторождения, контроль параметров выбросов и сбросов проводит аккредитованная лаборатория Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО» по Челябинской области. Аттестат об аккредитации РОСС RU.0001.10ИМ42 от 25.11.2015 г. На период выполнения работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский исследования также должны выполняться аккредитованными испытательными лабораториями (центрами).

По результатам выполненного производственного экологического контроля предприятием заполняются установленные формы первичного учёта и статистической отчетности.

9.1 Программа производственного экологического контроля (мониторинга)

9.1.1 Производственный экологический контроль на период размещения в отработанной выработке вскрышных пород и на технический этап рекультивации

Мониторинг состояния недр (геологической среды).

Мониторинг состояния недр (геологической среды) представляет собой систему регулярных наблюдений, сбора, накопления, обработки и анализа информации, оценки состояния геологической среды и прогноза ее изменений под влиянием естественных природных факторов, пользования недрами и иной антропогенной деятельности.

Для проведения наблюдений за сдвижением горных пород на борту карьера закладывают наблюдательные станции, на которых периодически через определенные промежутки времени производят инструментальные наблюдения.

Комплекс работ по наблюдениям за перемещением горной массы представлен в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Комплекс работ по наблюдениям за перемещением горной массы

Наименование	Срок исполнения	Исполнитель
Соблюдение параметров ведения горных работ в соответствии с проектом разработки и утвержденной производственной программы	постоянно	маркшейдерская служба
Соблюдение технологической дисциплины	постоянно	производственная служба
Ведение документации	постоянно	маркшейдерская служба
Устранение выявленных деформаций бортов, откосов отвалов в соответствии с локальными проектами	по необходимости	маркшейдерская служба

Основным отчетным документом является отчет о состоянии и изменении запасов твердых полезных ископаемых по форме №5-ГР, представляемый в федеральный и территориальный фонды геологической информации.

Кроме того, ежегодно составляются отчеты об извлечении полезных ископаемых при добыче (форма 70-ТП), о выполнении условий пользования недрами при добыче твердых полезных ископаемых (форма №2-ЛС).

На период ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский горно-экологический мониторинг предусматривается проводить силами геолого-маркшейдерской службы, службами технического контроля предприятия, а также сторонними организациями, имеющими необходимые лицензии и аккредитации.

При рекультивации нарушенных земель маркшейдерская служба выполняет следующие работы:

- осуществляет топографическую съемку нарушенных земель до начала рекультивации, и после ее завершения;
- составляет маркшейдерские планы, связанные с проектированием и выполнением отдельных этапов рекультивационных работ, с указанием на них всех видов нарушений земельной поверхности;
- осуществляет систематический контроль за восстановлением нарушенных земель во времени и пространстве путем сопоставления фактических результатов с данными проекта;

- осуществляет контроль за деформациями бортов и уступов карьера;
- подготавливает исходные данные для текущего и перспективного планирования рекультивации;
- обеспечивает маркшейдерское обеспечение работ по выполаживанию (или терасированию) откосов;
- участвует в работе комиссии по сдаче землепользователям рекультивируемых земель и подготавливает графический материал к акту передачи восстановленных земель;
- составляет маркшейдерскую отчетность по рекультивационным работам.

Для контроля возможного развития эрозионных форм на рекультивируемой территории рекомендуется ежегодно в период после прохождения весенних паводков (июнь) выполнять рекогносцировочное обследование участка работ. Контролируемые показатели: количество эрозионных форм, ширина, глубина, крутизна склонов.

В соответствии с «Техническим отчетом по результатам инженерно-экологических изысканий» (203/1-ИЭИ.ТЧ1), на участке работ признаков проявлений активных опасных инженерно-геологических процессов не отмечено. Мониторинг опасных геологических процессов на период выполнения работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский и технический этап рекультивации не требуется.

Производственный экологический мониторинг подземных вод.

Источником технологического водоснабжения предприятия является водозаборная скважина 1-Кр-3 водозаборного участка Порфиритовый (лицензия ЧЕЛ 80811 ВЭ).

Геолого-технический разрез по скважине №1-Кр-3 представлен на рисунке 9.1.

Геолого-технический разрез по скв № 1-Кр-3

Местоположение скважины: Челябинская обл. Коркино-3
Абсолютная отметка устья скважины: 255 м.
Глубина скважины: 60,0 м.
Водоносный горизонт: 13,0 – 60,0 м.
Статический уровень (глубина от поверхности земли): 8,0 м.
Данные откачки: - при динамическом уровне 33,0 м. дебит 1,66 л/сек.

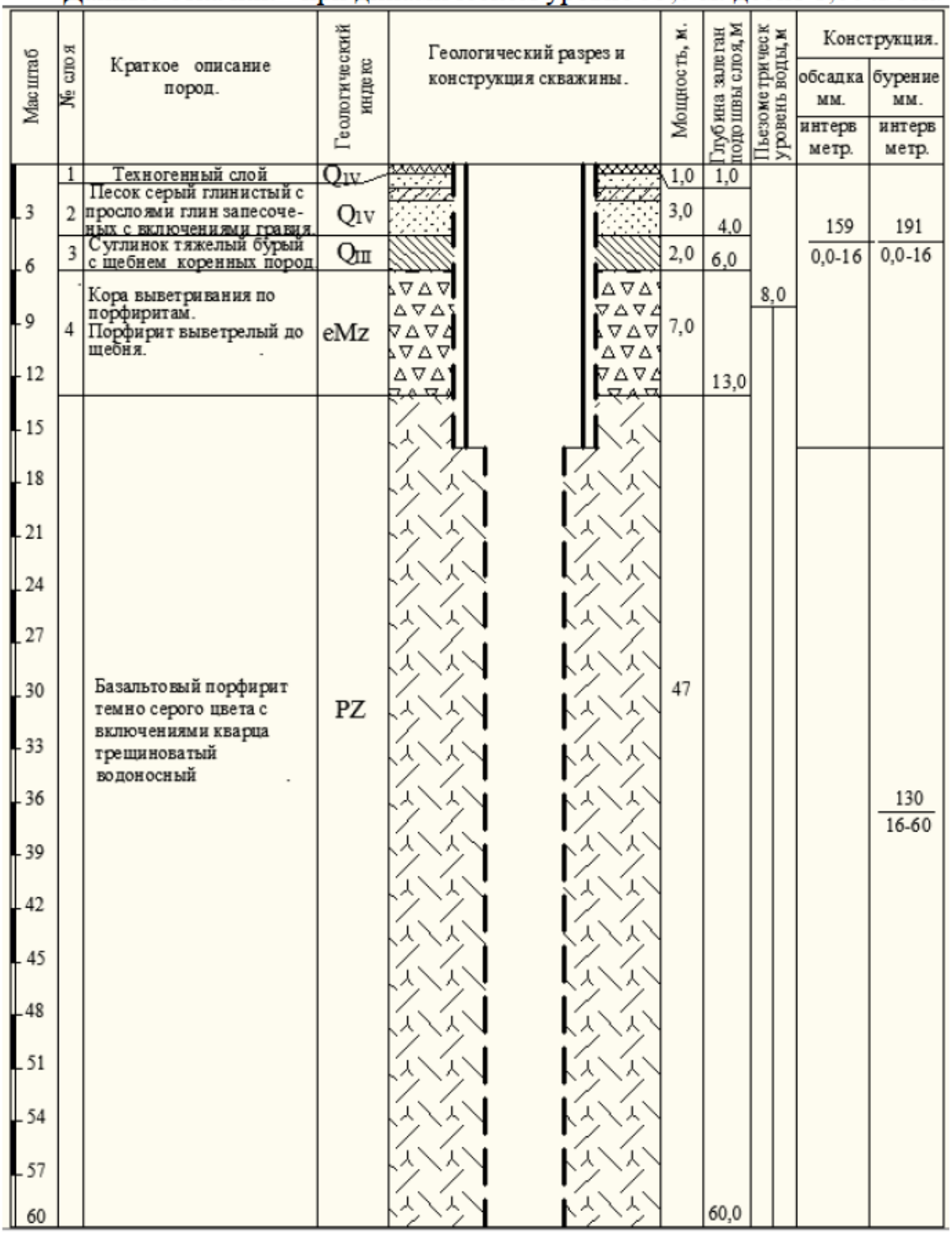


Рисунок 9.1 – Геолого-технический разрез по скважине №1-Кр-3

Объем мониторинга определяется условиями лицензии на право пользования недрами при добыче подземных вод, СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Мониторинг водозабора подземных вод включает в себя:

- постоянный учет водоотбора по скважинам;
- замеры динамического уровня воды в скважинах один раз в месяц;
- лабораторный контроль качества подземных вод по показателям: радон-222, суммарная удельная альфа-активность, суммарная удельная бета-активность, E.coli, колифаги, жесткость общая, сухой остаток, хлориды, сульфаты, аммиак и ионы аммония, нитриты, нитраты, фосфаты, нефтепродукты, перманганатная окисляемость, железо.

Для скважин хозяйственно-питьевого водоснабжения химические, органолептические и микробиологические исследования проводятся 1 раз в квартал в соответствии с требованиями Приложения №4 СанПиН 2.1.3684-21, определение радиологических показателей – 1 раз в год.

Один раз в год проводится генеральная проверка состояния водозаборной скважины и ее оборудования. При генеральной проверке уточняются дебит каждой скважины, понижение уровня воды в скважине, соответствующее этому дебиту, устанавливаются тенденции изменения дебита и его причины, проверяют качество воды в зоне влияния водозабора, определяют состояние устья скважин. Результаты проверок и испытаний заносят в паспорта каждой скважины.

На период ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский производственный экологический мониторинг подземных вод предлагается выполнять по существующей на предприятии схеме.

Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха.

В соответствии со сведениями, представленными в «Программе производственного экологического контроля Общества с ограниченной ответственностью «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» (Приложение 10 Тома 203/1-ООС), контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов (ПДВ) на предприятии включает:

- контроль непосредственно на источниках выбросов;
- контроль за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе в зоне влияния выбросов.

Карьер Тимофеевский относится к объектам III категории в соответствии с Критериями отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий, Постановления Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 г. №2398. Код объекта: 75-0274-003088-П.

Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников на предприятии была проведена Филиалом ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО» по Челя-

бинской области в ноябре 2023 г. (Отчет инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» утвержден 30.11.2023 г.).

В «Программе производственного экологического контроля Общества с ограниченной ответственностью «СПЕЦТЕХПРОЕКТ»» представлен План-график контроля стационарных источников выбросов, составленный для периода разработки месторождения (Приложение 10 Тома 203/1-ООС).

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 09.12.2020 № 2055 «О предельно допустимых выбросах, временно разрешенных выбросах, предельно допустимых нормативах вредных физических воздействий на атмосферный воздух и разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух», нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ, на предприятии I и III категории, разрабатываются для высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности) при их наличии в выбросах.

В соответствии с расчетами, выполненными на период ведения работ по рекультивации отработанной выработки карьера Тимофеевский, в выбросах стационарных источников присутствует вещество II класса опасности – дигидросульфид. По результатам расчетов рассеивания на границе земельного участка объекта воздействие дигидросульфида не превышает 0,1 ПДК.

На основании п. 72 СанПиН 2.1.3684-21, санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия проводятся в отношении источников воздействия (объектов), создающих химическое, физическое, биологическое воздействие, превышающие 0,1 ПДК (ОБУВ) и (или) ПДУ на границе земельного (земельных) участка (участков) объекта (объектов). Таким образом контроль источников негативного воздействия на атмосферный воздух на период рекультивации объекта не целесообразен.

Контроль за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе в зоне влияния выбросов предлагается осуществлять в точках контроля, принятых в программе мониторинга предприятия. План-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха представлен в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – План-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха

Место отбора проб	Координаты	Загрязняющее вещество	Периодичность отбора проб (в год проводимых посезонно)
КТ1 на северо-западной границе санитарно-защитной зоны	x=68504.7108; y=5866905.6523	Азота диоксид; Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	50 дней исследований
КТ2 на северной границе санитарно-защитной зоны	x=68547.0591; y=5866982.9377		
КТ3 на восточной границе санитарно-защитной зоны	x=68581.2011; y=5866864.5875		
КТ4 на юго-восточной границе санитарно-защитной зоны	x=68557.0589; y=5866822.5989		

Фактические концентрации в контрольных точках на местности определяются путем выполнения инструментальных замеров загрязнения воздушного бассейна при определении температуры воздуха, давления, влажности, направлений и скоростей ветра в реальных условиях.

Результаты мониторинга состояния атмосферного воздуха подлежат сравнению с ПДК, установленными СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Перечень нормативных документов, стандартов организации, регламентирующих требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха:

- Федеральный закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Правила эксплуатации установок очистки газа, утвержденные Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 21.03.2025 N 124.;
- Распоряжение Правительства РФ № 2909-р от 20.10.2023 г «Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»;
- ИТС 22.1-2021 «Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения».

Контроль исправности используемой на работах техники и образующихся от нее выбросов выполняется в соответствии с технологическим регламентом «О требованиях к выбросам автомобильной техникой, выпускаемой в обращение на территории РФ, вредных (загрязняющих) веществ». Контроль осуществляется не реже 1 раза в год в период выполнения технического осмотра.

Контроль уровня акустического воздействия.

В соответствии со сведениями, представленными в «Программе производственного экологического контроля Общества с ограниченной ответственностью «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» (Приложение 10 Тома 203/1-ООС), контроль шумового воздействия заключается в проведении замеров уровней шума.

Контроль шумового воздействия предлагается осуществлять в точках контроля, принятых в программе мониторинга предприятия. План-график наблюдений за шумовым воздействием представлен в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – План-график проведения наблюдений за акустическим воздействием

Место отбора проб	Координаты	Физические факторы воздействия	Периодичность отбора проб (в год проводимых посезонно)
КТ1 на северо-западной границе санитарно-	x=68504.7108; y=5866905.6523	Звуковое давление в октавных полосах среднегеометрических частот: от 31,5 до 8000 Гц	4 измерения в дневное и ночное время суток, зимой и летом

Место отбора проб	Координаты	Физические факторы воздействия	Периодичность отбора проб (в год проводимых посезонно)
защитной зоны		и уровней звука дБА. Эквивалентный и максимальный уровни звукового давления	
КТ2 на северной границе санитарно-защитной зоны	68547.0591 5866982.9377		
КТ3 на восточной границе санитарно-защитной зоны	x=68547.0591; y=5866982.9377		
КТ4 на юго-восточной границе санитарно-защитной зоны	x=68557.0589; y=5866822.5989		

Измерения проводятся в соответствии с методиками:

- СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;
- МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Для оценки уровней звука выполняют замеры эквивалентных и максимальных уровней звукового давления непостоянных источников шума, а также уровни звукового давления в октавных полосах источников постоянного шума. Так как работы по рекультивации выполняются в 2 смены, то замеры проводятся в дневное и ночное время.

Результаты контроля за уровнем воздействия физических факторов подлежат сравнению с критериями, установленными СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов.

В период эксплуатации предприятия сброс сточных вод осуществляется в р. Каменка (выпуск №1) на основании Решения № Р032-01077-74/01215190 (номер учета в водохозяйственной системе 74-14.01.05.010-Р-РСБХ-С-2024-43612/00) от 31.05.2024 г., выданного Министерством промышленности, новых технологий и природных ресурсов Челябинской области.

В соответствии со сведениями, представленными в «Программе производственного экологического контроля Общества с ограниченной ответственностью «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» (Приложение 10 Тома 203/1-ООС), на предприятии ведется контроль качества поверхностных вод и контроль качества сточных вод.

Контроль качества поверхностных вод осуществляется в 2-х точках:

- в 500 м ниже сброса сточных вод в р. Каменка (контрольный створ);
- в 500 м выше сброса сточных вод в р. Каменка (фоновый створ).

Контроль качества сточных вод осуществляется:

- в месте сброса сточных вод (Выпуск №1).

Периодичность отбора и анализа проб поверхностных вод в фоновом и контрольном створах водного объекта совмещается со сроками наблюдений за сточными водами

для объектов III категорий, предусмотренными п. 9.2.2 Приказ Минприроды России от 18.02.2022 № 109.

В соответствии с п. 9.2.2 приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.02.2022 г. №109 периодичность отбора и анализа проб сточных вод для объектов III категории устанавливается один раз в квартал, по показателю токсичности – один раз в квартал.

В таблице 9.5 представлен план-график контроля поверхностных и сточных вод.

Таблица 9.5 – План-график контроля поверхностных и сточных вод

Точка контроля	Координаты	Перечень показателей	Периодичность
Поверхностная вода. р. Каменка – точка в 500 м выше выпуска №1; р. Каменка – точка в 500 м ниже выпуска №1	x=68576.205; y=5866849.9505 x=68493.0587; y=5866872.6094	Взвешенные вещества, водородный показатель, сухой остаток, аммиак и ионы аммония (суммарно), сульфаты, хлориды, нитриты, БПК20, нефтепродукты	1 раз в квартал
		E.coli, колифаги, температура	
Сточная вода. Выпуск №1 в р. Каменка	x=68525.9967; y=5866874.9262	Взвешенные вещества, водородный показатель, сухой остаток, аммиак и ионы аммония (суммарно), сульфаты, хлориды, нитриты, БПК20, нефтепродукты	1 раз в квартал
		E.coli, колифаги, температура	
		Токсичность	

В рамках производственного контроля в области охраны и использования водных объектов предусматривается проверка работоспособности очистных сооружений, включая мероприятия по технологическому контролю эффективности работы очистных сооружений на всех этапах и стадиях очистки сточных вод и обработки осадков. Параметры проверки работоспособности очистных сооружений приведены в таблице 9.6.

Таблица 9.6 – Параметры проверки работоспособности очистных сооружений

Наименование контролируемого параметра	Периодичность контроля
Проверка качества очистки сточных вод (лабораторный анализ до и поле очистных сооружений)	1 раз в квартал
Технологический контроль эффективности работы очистных сооружений (обслуживание ОС, выявление потенциальных проблем и дефектов)	Ежедневно
Удаление осадка с ОС и аккумулирующих резервуаров	В соответствии с графиком обслуживания
Удаление отходов с площадки очистных сооружений	В соответствии с графиком вывоза отходов
Проведение проверок работы очистных сооружений (измерение давления в трубопроводах, проверка уровня шума, температуры, износа оборудования и других показателей)	2 раза в год

Эффективность работы очистных сооружений определяется путем сравнения качества стоков, поступающих на сооружения и отводимых из отдельных элементов очистной станции.

Состав определяемых показателей при анализе сточных вод до и после очистных сооружений: взвешенные вещества, водородный показатель, сухой остаток, аммиак и ионы аммония (суммарно), сульфаты, хлориды, нитриты, БПК20, нефтепродукты, E.coli, колифаги, токсичность.

Отбор проб осуществляется в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб». Аналитический контроль выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 17.1.5.04-81 «Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод».

Требования к методам контроля качества воды устанавливаются в соответствии с РД 52.18.595-96 «Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды».

Результаты мониторинга поверхностных и сточных вод подлежат сравнению с критериями, установленными СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», с Приказом Федерального агентства по рыболовству от 26.05.2025 г. № 296 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

Мониторинг состояния водоохранных зон проводят в соответствии с Р 52.24.788-2013. Наблюдения проводятся 2 раза в год (весенний и осенний период). Дополнительно разовые наблюдения проводятся при изменении режима использования водоохранной зоны.

Морфометрические наблюдения за водным объектом (р. Каменка) в 500 м ниже сброса сточных вод в р. Каменка (контрольный створ), в 500 м выше сброса сточных вод в р. Каменка (фоновый створ), в месте сброса сточных вод (Выпуск №1) представлены в таблице 9.7.

Таблица 9.7 – Морфометрические наблюдения за водным объектом р. Каменка

Показатели	Периодичность
Максимальная глубина, м	2 раза в год
Минимальная глубина, м	
Средняя глубина, м	
Уровень над «0» графика, м	
Скорость течения, м/с	
Расход воды, $м^3/с$	

Перечень наблюдений в водоохранной зоне в границах участка водопользования (место сброса сточных вод) представлен в таблице 9.8.

Таблица 9.8 – Перечень наблюдений в водоохранной зоне р. Каменка

Показатели	Периодичность
Эрозионные процессы (густота эрозионной сети)	2 раза в год
Площадь залуженных участков	
Площадь участков под кустарниковой растительностью	
Площадь участков под древесной, древесно-кустарниковой растительностью	

В связи с сохранением водоотлива в период размещения вскрышных пород в отработанной выработке, предлагается производственный экологический контроль в обла-

сти охраны и использования водных объектов осуществлять по существующей на предприятии схеме.

Производственный контроль в области обращения с отходами.

Перечень мероприятий по контролю за соблюдением требований законодательства при обращении с отходами производства и потребления представлен в таблице 9.9.

Таблица 9.9 – План мероприятий по контролю за соблюдением требований законодательства при обращении с отходами производства и потребления

Контролируемый параметр	Ссылка на нормативный документ	Проводимые мероприятия	Сроки выполнения
Обращение с отходами при эксплуатации предприятий, зданий, строений, сооружений и иных объектов	Федеральный закон от 10 января 2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; Федеральный закон от 24 июня 1998 г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; СанПиН 2.1.3684-2021 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»	Контроль технического состояния мест накопления образующихся отходов на соответствие установленным правилам, нормативам и требованиям в области обращения с отходами	1 раз в год
		Контроль раздельного складирования образующихся отходов на соответствие требованиям, установленным природоохранным законодательством	1 раз в месяц
		Контроль своевременности разработки и согласования природоохранной документации в соответствии с законодательством РФ	1 раз в год
		Контроль территории для выявления захламлений, несанкционированных мест накопления отходов	1 раз в месяц
		Контроль за сроками вывоза отходов	1 раз в год
Ведение учета и предоставление отчетности в области обращения с отходами	Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» ст.19; Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 08.12.2020 №1028 «Об утверждении «Порядка учета в области обращения с отходами»; Приказ Росстата от 09.10.2020 №627 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за отходами производства и потребления».	Заключение договоров с контрагентами на сбор, транспортирование, утилизацию, обезвреживание и размещение образовавшихся отходов	1 раз в год
		Ведение журналов учета движения отходов производства и потребления	1 раз в квартал
		Предоставление в установленном порядке необходимой информации в области обращения с отходами, в том числе: Сведения о фактическом образовании отходов и расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду; Статистический отчет по форме 2-ТП отходы; Кадастр отходов	1 раз в год

Производственный экологический мониторинг почв.

При осуществлении мониторинга почв используются ключевые площадки, пространственное расположение которых привязано к точкам мониторинга атмосферного воздуха. Размер ключевого участка не менее 10×10 м. Местоположение фиксируют на

плановой основе, с помощью GPS делают координатную привязку, привязывают к местным ориентирам.

Мониторинг почв на период выполнения работ по рекультивации предлагается выполнять в точках контроля атмосферного воздуха, принятых в рамках действующего на предприятии производственного контроля.

Программа производственного экологического мониторинга почв отражена в таблице 9.10.

Таблица 9.10 – Программа производственного экологического мониторинга почв

Место отбора проб	Координаты	Контролируемые параметры	Периодичность отбора проб
КТ1 на северо-западной границе санитарно-защитной зоны	x=68504.7108; y=5866905.6523	Водородный показатель, нефтепродукты, нитраты, нитраты, цианиды, бенз(а)пирен, фенолы, ПАВ анионные, марганец, медь, цинк, свинец, кадмий, никель, ртуть, мышьяк, сера, кобальт	1 раз в год (июль-август)
КТ2 на северной границе санитарно-защитной зоны	x=68547.0591; y=5866982.9377		
КТ3 на восточной границе санитарно-защитной зоны	x=68547.0591; y=5866982.9377		
КТ4 на юго-восточной границе санитарно-защитной зоны	x=68557.0589; y=5866822.5989		

Материал отбирается из самого верхнего органогенного горизонта почвы, который является своеобразным биогеохимическим барьером, и в силу этого становится самым информативным с точки зрения исследования динамики загрязнения. Отбор проб выполняется при наличии почвенного покрова в контрольной точке.

Отбор проб осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа». Для исключения локальных особенностей распределения загрязняющих веществ, отбирают не точечные, а смешанные пробы.

Для контроля поверхностного распределения веществ (нефть, нефтепродукты) точечные пробы отбирают послойно с глубины 0-5 и 5-20 см массой не более 200 г каждая.

Результаты мониторинга почв подлежат сравнению с ПДК и ОДК, установленными требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», а также с результатами, полученными в ходе выполнения инженерно-экологических изысканий.

В соответствии с проектными решениями, после проведения комплекса горнопланировочных работ поверхности отвалов вскрышной породы, территории берм карьера покрывают потенциально плодородным слоем почвы.

В рамках выполнения мероприятий по рекультивации нарушенных земель выполняется контроль обеспечения соответствия мероприятий по нанесению плодородного слоя почвы требованиям ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

Программа мониторинга состояния растительности.

Наблюдения за состоянием растительного покрова проводятся методами рекогносцировочного обследования, геоботанического описания на выделенных площадках 20×20 м (стандартный размер пробной площади для лесных сообществ) и 10×10 м. (стан-

дартный размер для луговых сообществ). Площадки геоботанического описания совместить с точками покрова почвенного покрова.

В ходе мониторинга выполняются следующие работы:

- исследуется растительность путем описания заложенных пробных площадок геоботанических описаний;
- исследуется флористический состав растительных сообществ геоботанических пробных площадок;
- гербаризируются сосудистые растения для точного определения в лабораторных условиях;
- проводится фотофиксация хода работ, растительных сообществ и отдельных видов растений;
- составляется общий флористический список видов сосудистых растений, встреченных на геоботанических пробных площадях и в ходе маршрутов;
- составляется описание основных типов фитоценозов, выявленных во время исследований;
- оценка состояния растительности, отмечать наличие/отсутствие признаков угнетения.

Изучение структурных особенностей фитоценоза проводят по стандартной методике (Программа и методика…, 1974; Работнов, 1983; Миркин, Наумова, 2001 и др.). Сообщества описываются по ярусам. В характеристики ярусов вносятся данные о проективном покрытии ярусов (или степени сомкнутости). В ярусах определяются обилие видов в % или долях от единицы, средняя высота и средний диаметр кустарников и деревьев. Подразделения на ярусы и балльная оценка покрытия проводится в процентах, с возможностью дальнейшего пересчета по методике Ж. Браун-Бланке (Миркин и др., 2001).

В бланках геоботанических описаний фиксируются следующие параметры: географические координаты, административная и географическая привязка, положение в рельефе: крутизна и экспозиция склона (в случае, если пробная площадь расположена на склоне); абсолютная высота над уровнем моря; характер увлажнения; древостой (степень сомкнутости крон, породы, ярус, высота); подрост (породы, обилие, высота); подлесок (виды кустарников, обилие, высота); травянисто-кустарничковый покров (общее проективное покрытие, виды травянистых растений и кустарничков, обилие, проективное покрытие); мохово-лишайниковый покров (общее проективное покрытие, доминирующие виды мхов и лишайников, проективное покрытие, характер размещения); редкие и исчезающие виды растений (вид, статус вида, площадь распространения, характеристика произрастания, необходимые меры охраны); внеярусная растительность (видовой состав, обилие); общие замечания для всего фитоценоза; название растительной ассоциации.

Номенклатура растений приводится по сводке названий сосудистых растений С.К. Черепанова «Сосудистые растения России и сопредельных государств (1995) и по международной таксономической базе Plant of the World Online (https://powo.science.kew.org/).

Программа мониторинга состояния растительного покрова представлена в таблице 9.11.

Таблица 9.11 – Программа производственного экологического мониторинга растительности

Площадка мониторинга	Координаты	Контролируемые параметры	Периодичность отбора проб
КТ1 на северо-западной границе санитарно-защитной зоны	x=68504.7108; y=5866905.6523	Состав фитоценоза, проективное покрытие видов, степень покрытия лишайниками (%), жизненность видов доминантов, наличие охраняемых видов в составе фитоценоза	1 раз в год (июль-август)
КТ2 на северной границе санитарно-защитной зоны	x=68547.0591; y=5866982.9377		
КТ3 на восточной границе санитарно-защитной зоны	x=68547.0591; y=5866982.9377		
КТ4 на юго-восточной границе санитарно-защитной зоны	x=68557.0589; y=5866822.5989		

Работы по описанию растительности проводятся в летний период в период вегетации деревьев, а также цветения, вегетации либо отмирания летневегетирующих частей многолетних трав. Растения должны находиться в фазах цветения, плодоношения и вегетации. Периодичность наблюдений – 1 раз в 3 года в благоприятный период (июнь-август).

Программа мониторинга состояния животного мира.

В соответствии с «Техническим отчетом по результатам инженерно-экологических изысканий» (шифр 203/1-ИЭИ.ТЧ1), на участке работ и прилегающей к нему территории, виды животных, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Челябинской области, отсутствуют.

В связи с сильной антропогенной трансформацией территории, природные сообщества района проектирования обеднены, отсутствуют многие виды, предъявляющие специфические требования к условиям обитания, численность которых в естественной обстановке как правило невелика.

На территории рекультивации могут обитать только мелкие млекопитающие (мышевидные грызуны) и синантропные виды птиц. Пути массовой миграции диких зверей и птиц на рассматриваемой территории отсутствуют. На основании вышеперечисленного, мониторинг животного мира на период технического этапа рекультивации осуществлять нецелесообразно.

Виды и объемы работ по осуществлению производственного экологического контроля на период размещения в отработанной выработке вскрышных пород и на технический этап рекультивации представлены в таблице 9.12.

Схема расположения контрольных точек представлена на листе 2 графической части Том 8 (шифр 203/1-ООС).

Таблица 9.12 – Виды и объемы проектируемых работ по осуществлению производственного экологического контроля и мониторинга на период размещения в отработанной выработке вскрышных пород и на технический этап рекультивации

Вид мониторинга/контроля	Пункты наблюдений	Параметры наблюдений	Периодичность контроля
Мониторинг состояния недр	Рекультивируемые территории	Контроль за деформациями бортов и уступов карьера, отвалов. Контроль соответствия планов выполнения работ по рекультивации нарушенных территорий фактически выполняемым работам	Инструментальный (маркшейдерская служба). 1 раз в месяц, либо по необходимости
Мониторинг подземных вод	Скважина №1-Кр-3	Уровень подземных вод	ежемесячно
		Жесткость общая, сухой остаток, хлориды, сульфаты, аммиак и ионы аммония, нитриты, нитраты, фосфаты, нефтепродукты, перманганата окисляемость, железо, E.coli, колифаги	1 раз в квартал
		Радон-222, суммарная удельная альфа-активность, суммарная удельная бета-активность	1 раз в год
Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха	КТ1 на северо-западной границе санитарно-защитной зоны	Азота диоксид; Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	50 дней исследований
	КТ2 на северной границе санитарно-защитной зоны		
	КТ3 на восточной границе санитарно-защитной зоны		
	КТ4 на юго-восточной границе санитарно-защитной зоны		
Контроль уровня акустического воздействия	КТ1 на северо-западной границе санитарно-защитной зоны	Звуковое давление в октавных полосах среднегеометрических частот: от 31,5 до 8000 Гц и уровней звука дБА. Эквивалентный и максимальный уровни звукового давления	4 измерения в дневное и ночное время суток, зимой и летом
	КТ2 на северной границе санитарно-защитной зоны		
	КТ3 на восточной границе санитарно-защитной зоны		
	КТ4 на юго-восточной границе санитарно-защитной зоны		
Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов	р. Каменка – точка в 500 м выше выпуска №1; р. Каменка – точка в 500 м ниже выпуска №1	Взвешенные вещества, водородный показатель, сухой остаток, аммиак и ионы аммония (суммарно), сульфаты, хлориды, нитриты, БПК20, нефтепродукты, E.coli, колифаги	1 раз в квартал
		Максимальная глубина, минимальная глубина, средняя глубина, уровень над «0» графика, скорость течения, расход воды	2 раза в год
	Водоохранная зона р. Каменка в границах водопользования	Эрозионные процессы (густота эрозионной сети); Площадь залуженных участков; Площадь участков под кустарниковой растительностью;	2 раза в год

Вид мониторинга/контроля	Пункты наблюдений	Параметры наблюдений	Периодичность контроля
		Площадь участков под древесной, древесно-кустарниковой растительностью	
	Выпуск №1 в р. Каменка	Взвешенные вещества, водородный показатель, сухой остаток, аммиак и ионы аммония (суммарно), сульфаты, хлориды, нитриты, БПК20, нефтепродукты, E.coli, колифаги, температура, токсичность	1 раз в квартал
		Расход воды	Постоянно
		Максимальная глубина, минимальная глубина, средняя глубина, уровень над «0» графика, скорость течения, расход воды	2 раза в год
	Очистные сооружения: - на входе; - на выходе (сброс с карьера)	Взвешенные вещества, водородный показатель, сухой остаток, аммиак и ионы аммония (суммарно), сульфаты, хлориды, нитриты, БПК20, нефтепродукты, E.coli, колифаги, токсичность	1 раз в квартал
Мониторинг почв	КТ1 на северо-западной границе санитарно-защитной зоны	Водородный показатель, нефтепродукты, нитраты, нитраты, цианиды, бенз(а)пирен, фенолы, ПАВ анионные, марганец, медь, цинк, свинец, кадмий, никель, ртуть, мышьяк, сера, кобальт	1 раз в год (июль-август)
	КТ2 на северной границе санитарно-защитной зоны		
	КТ3 на восточной границе санитарно-защитной зоны		
	КТ4 на юго-восточной границе санитарно-защитной зоны		
Мониторинг растительного покрова	КТ1 на северо-западной границе санитарно-защитной зоны	Состав фитоценоза, проективное покрытие видов, степень покрытия лишайниками (%), жизненность видов доминантов, наличие охраняемых видов в составе фитоценоза	1 раз в год (июль-август)
	КТ2 на северной границе санитарно-защитной зоны		
	КТ3 на восточной границе санитарно-защитной зоны		
	КТ4 на юго-восточной границе санитарно-защитной зоны		
Контроль за обращением с отходами производства и потребления	Места накопления и хранения отходов	Селективный сбор, объем накопления, места накопления, соблюдение графика вывоза	1 раз в месяц. Визуально, специалисты предприятия. На основании данных предварительного учета.

9.1.2 Производственный экологический контроль на период биологического этапа рекультивации

В связи с отсутствием воздействия на поверхностные и подземные воды, а также животный мир, мониторинг состояния подземных и поверхностных вод, мониторинг животного мира на период осуществления биологического этапа рекультивации осуществляться не будет.

В связи с незначительным количеством применяемой техники в биологический этап рекультивации, допустимым воздействием на атмосферный воздух, допустимым воздействием физических факторов (акустического воздействия), контроль состояния атмосферного воздуха, контроль акустического воздействия на период осуществления биологического этапа рекультивации осуществляться не будет.

Биологический этап рекультивации нарушенных земель включает посев многолетних трав (семена злаковых), а также древесно-кустарниковой растительности. Посев трав предусматривается на площадях отвалов вскрышных пород №1, 2, а также на территории берм карьера.

В соответствии с ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель», приемка работ по рекультивации нарушенных земель происходит в два этапа: непосредственно после окончания работ по рекультивации и после установления устойчивого растительного покрова (не менее чем через 1,5 года после проведения биологической рекультивации.

Мониторинг растительного покрова.

В связи с наличием в составе работ биологического этапа рекультивации посева травосмеси и древесно-кустарниковой растительности, предусмотрены наблюдения за восстановлением растительного покрова на рекультивируемых площадях.

Мониторинг растительного покрова заключается в исследовании фитоценозов, образованных при осуществлении биологической рекультивации. При этом рассматриваются динамика, структура, продуктивность и видовой состав растительного покрова.

При мониторинге растительного покрова также проводить визуальную оценку состояния посевов, отмечать наличие/отсутствие признаков угнетения (увядание, угнетение роста, хлороз, желтеющие листья и др.).

Продуктивность растительного покрова определяется путем скашивания травы на учетных площадках, высушивания и взвешивания.

Наблюдения выполняют один раз в год в вегетационный период (июнь-август).

Мониторинг геологической среды.

Для контроля возможного развития эрозионных форм рельефа рекультивируемой территории рекомендуется ежегодно в период после прохождения весенних паводков (июнь) выполнять рекогносцировочное обследование участка. Контролируемые показатели: количество эрозионных форм, ширина, глубина, крутизна склонов. Максимальный срок наблюдений, три года. При отсутствии эрозионных процессов в течение первого года и удовлетворительной приживаемости растительности наблюдения рекомендуется прекратить. Так же необходимо проводить постоянные визуальные наблюдения за деформациями откосов уступов.

Мониторинг почв.

Так как в соответствии с п. 43 Постановления Правительства Российской Федерации от 29.05.2025 г. №781, завершение работ по рекультивации земель подтверждается актом о завершении работ (этапов работ) о рекультивации земель, содержащем сведения о проведенных работах по рекультивации земель, а также данные о состоянии земель, на которых проведена их рекультивация, в том числе о физических, химических и биологических показателях состояния почвы, определенных по итогам проведения измерений, исследований, сведения о соответствии таких показателей качеству земель, предусмотренному п. 5 и п. 6 Постановление Правительства Российской Федерации от 29.05.2025 г. №781, в составе производственного экологического контроля на биологический этап рекультивации предусмотрен мониторинг состояния почв.

Мониторинг состояния почв будет осуществляться в 3-х контрольных точках, 1 раз после окончания биологического этапа рекультивации и 1 раз через 1,5 года после проведения биологического этапа рекультивации в соответствии с преобладающим направлением ветров.

Перечень определяемых показателей в почвах, с учетом требований ГОСТ Р 70229-2022, Методические указания по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения, СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»:

- химические показатели – водородный показатель, нефтепродукты, нитраты, нитраты, цианиды, бенз(а)пирен, фенолы, ПАВ анионные, марганец, медь, цинк, свинец, кадмий, никель, ртуть, мышьяк, сера, кобальт, гумус (органическое вещество), хлориды, сульфаты, кальций и магний в водной вытяжке, натрий и калий в водной вытяжке;
- биологические показатели – нитрифицирующая, аммонифицирующая и азотфиксирующая активность (способность);
- физические показатели – гранулометрический состав (разовое определение), содержание влаги.

Отбор проб почв осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб».

Требования к методам контроля качества почв устанавливаются в соответствии с РД 52.18.595-96 «Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды».

Результаты мониторинга почв подлежат сравнению с ПДК и ОДК, установленными требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», при отсутствии установленных нормативов качества окружающей среды для почв (земель) (для конкретного загрязняющего вещества) – значениям концентраций загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, на сопредельной территории аналогичного целевого назначения и вида использования.

В тех случаях, когда выявляются участки с содержанием тяжелых металлов (ТМ) выше ПДК или ОДК, проводят вторичный отбор проб почвы с этих участков в конце вегетационного периода.

Контроль в области обращения с отходами

Контроль в области обращения с отходами на территории рекультивации нарушенных земель связан с планированием природоохранной деятельности в области обращения с отходами. Производственный контроль в области обращения с отходами включает в себя:

- контроль соблюдения требований нормативной документации в области обращения с отходами при транспортировании и размещении отходов, а также выполнения планов мероприятий в области охраны окружающей среды при обращении с отходами производства;
- ведение журналов учета движения отходов в утвержденном порядке;
- ведение периодической отчетной природоохранной документации в утвержденном порядке;
- контроль за стабильностью и эффективностью работы оборудования, контроль в области предотвращения и локализации техногенных аварий, обеспечение экологической безопасности производства и безопасности персонала;
- контроль обеспечения селективного сбора отходов, соответствие условий сбора и временного накопления отходов требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- контроль своевременной передачи отходов в организации их конечного размещения и утилизации.

Полученные результаты ежегодно будут отражаться в отчёте 2 ТП-отходы и в составлении декларации о негативном воздействии на окружающую среду.

В таблице 9.13 представлена программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения компонентов экосистемы на период биологического этапа рекультивации нарушенных земель.

Схема расположения участков мониторинга состояния растительности на период биологического этапа рекультивации представлена на листе 3 графической части Том 8 (шифр 203/1-ООС).

Таблица 9.13 – Виды и объем проектируемых работ по осуществлению производственного экологического мониторинга на период биологического этапа рекультивации

Вид мониторинга	Пункты наблюдений/объект наблюдений	Параметры наблюдений	Периодичность контроля
Мониторинг состояния растительного покрова	Рекультивируемые участки отвалов вскрышных пород №1, 2, территории берм карьера	Видовой состав, проективное покрытие и продуктивность растительного покрова, визуальная оценка состояния посевов, наличие/отсутствие признаков	1 раз в год в вегетационный период (июнь-август)

Вид мониторинга	Пункты наблюдений/объект наблюдений	Параметры наблюдений	Периодичность контроля
		угнетения растительности	
Мониторинг состояния почв	3 контрольные точки	– водородный показатель, нефтепродукты, нитраты, нитраты, цианиды, бенз(а)пирен, фенолы, ПАВ анионные, марганец, медь, цинк, свинец, кадмий, никель, ртуть, мышьяк, сера, кобальт, гумус (органическое вещество), хлориды, сульфаты, кальций и магний в водной вытяжке, натрий и калий в водной вытяжке; – биологические показатели (нитрифицирующая, аммонифицирующая и азотфиксирующая активность (способность)); – физические показатели (гранулометрический состав (разовое определение), содержание влаги).	1 раз после окончания биологического этапа рекультивации и 1 раз через 1,5 года после проведения биологического этапа рекультивации
Мониторинг геологической среды	Рекультивируемые территории	Контроль за деформациями бортов и уступов карьера, отвалов. Контроль соответствия планов выполнения работ по рекультивации нарушенных территорий фактически выполняемым работам	Инструментальный (маркшейдерская служба). 1 раз в месяц, либо по необходимости
Контроль за обращением с отходами производства и потребления	Места временного накопления и хранения отходов	Селективный сбор, объем накопления, места накопления, соблюдение графика вывоза	1 раз в месяц. Визуально, специалисты предприятия. На основании данных предварительного учета.

9.1.3 Производственный экологический контроль на пострекультивационный период

В связи с отсутствием воздействия на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвы, животный мир прилегающей к участку работ территории, контроль состояния атмосферного воздуха, мониторинг подземных и поверхностных вод, мониторинг животного мира на пострекультивационный период осуществляться не будет.

В соответствии с п. 9.8 ГОСТ Р 57446-2017 «Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия» продолжительность пострекультивационного периода составит 1,5 года. Таким образом, продолжительность проведения ПЭКиЭМ в пострекультивационный период составит 1,5 года после затопления подземными и поверхностными водами заполненного вскрышными породами карьера. В течении этого периода производить наблюдения за восстановлением растительного покрова на рекультивируемых площадях, контроль возможного развития эрозионных форм рекультивируемой территории, а также мониторинг состояния почв, так как в соответствии с п. 43 Постановления Правительства Российской Федерации от 29.05.2025 г. №781, завершение работ по рекультивации земель подтверждается актом о завершении

работ (этапов работ) о рекультивации земель, содержащем сведения о проведенных работах по рекультивации земель, а также данные о состоянии земель, на которых проведена их рекультивация, в том числе о физических, химических и биологических показателях состояния почвы, определенных по итогам проведения измерений, исследований, сведения о соответствии таких показателей качеству земель, предусмотренному п. 5 и п. 6 Постановление Правительства Российской Федерации от 29.05.2025 г. №781.

Мониторинг растительного покрова заключается в исследовании фитоценозов, образованных при осуществлении биологической рекультивации, наблюдениях за приживаемостью трав. При этом рассматриваются динамика, структура, продуктивность и видовой состав растительного покрова. Продуктивность растительного покрова определяется путем скашивания травы на учетных площадках, высушивания и взвешивания. При мониторинге растительного покрова также проводить визуальную оценку состояния посевов, отмечать наличие/отсутствие признаков угнетения (увядание, угнетение роста, хлороз, желтеющие листья и др.). Наблюдения выполняют один раз в год в вегетационный период (июнь-август).

Мониторинг геологической среды. Для контроля возможного развития эрозионных форм рельефа рекультивируемой территории рекомендуется ежегодно в период после прохождения весенних паводков (июнь) выполнять рекогносцировочное обследование участка. Контролируемые показатели: количество эрозионных форм, ширина, глубина, крутизна склонов. Максимальный срок наблюдений, три года. При отсутствии эрозионных процессов в течение первого года и удовлетворительной приживаемости растительности наблюдения рекомендуется прекратить. Так же необходимо проводить постоянные визуальные наблюдения за деформациями откосов уступов.

Мониторинг состояния почв будет осуществляться в 3-х контрольных точках, 1 раз после окончания пострекультивационного периода в соответствии с преобладающим направлением ветров.

Перечень определяемых показателей в почвах, с учетом требований ГОСТ Р 70229-2022, Методические указания по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения, СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»:

- химические показатели – водородный показатель, нефтепродукты, нитраты, нитраты, цианиды, бенз(а)пирен, фенолы, ПАВ анионные, марганец, медь, цинк, свинец, кадмий, никель, ртуть, мышьяк, сера, кобальт, гумус (органическое вещество), хлориды, сульфаты, кальций и магний в водной вытяжке, натрий и калий в водной вытяжке;
- биологические показатели – нитрифицирующая, аммонифицирующая и азотфиксирующая активность (способность);
- физические показатели – гранулометрический состав (разовое определение), содержание влаги.

Отбор проб почв осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб».

Требования к методам контроля качества почв устанавливаются в соответствии с РД 52.18.595-96 «Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к

применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды».

Результаты мониторинга почв подлежат сравнению с ПДК и ОДК, установленными требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», при отсутствии установленных нормативов качества окружающей среды для почв (земель) (для конкретного загрязняющего вещества) – значениям концентраций загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, на сопредельной территории аналогичного целевого назначения и вида использования.

В тех случаях, когда выявляются участки с содержанием тяжелых металлов (ТМ) выше ПДК или ОДК, проводят вторичный отбор проб почвы с этих участков в конце вегетационного периода.

В таблице 9.14 представлена программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения компонентов экосистемы на пострекультивационный период.

Схема расположения контрольных точек и участков мониторинга состояния растительности на пострекультивационный период представлена на листе 3 графической части Том 8 (шифр 203/1-ООС).

Таблица 9.14 – Виды и объем проектируемых работ по осуществлению производственного экологического контроля и мониторинга на пострекультивационный период

Вид мониторинга	Пункты наблюдений/объект наблюдений	Параметры наблюдений	Периодичность контроля
Мониторинг состояния растительного покрова	Рекультивируемые участки	Видовой состав, проективное покрытие и продуктивность растительного покрова, визуальная оценка состояния посевов, наличие/отсутствие признаков угнетения растительности	1 раз в год в вегетационный период (июнь-август)
Мониторинг состояния почв	3 контрольные точки	– водородный показатель, нефтепродукты, нитраты, нитраты, цианиды, бенз(а)пирен, фенолы, ПАВ анионные, марганец, медь, цинк, свинец, кадмий, никель, ртуть, мышьяк, сера, кобальт, гумус (органическое вещество), хлориды, сульфаты, кальций и магний в водной вытяжке, натрий и калий в водной вытяжке; – биологические показатели (нитрифицирующая, аммонифицирующая и азотфиксирующая активность (способность)); – физические показатели (гранулометрический состав (разовое определение), содержание влаги).	1 раз после окончания пострекультивационного периода
Мониторинг	Рекультивируемые	Контроль за деформациями	Инструментальный

Вид мониторинга	Пункты наблюдений/объект наблюдений	Параметры наблюдений	Периодичность контроля
геологической среды	территории	бортов и уступов карьера, отвалов. Контроль соответствия планов выполнения работ по рекультивации нарушенных территорий фактически выполняемым работам	(маркшейдерская служба). 1 раз в месяц, либо по необходимости

9.2 Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду

Юридические лица, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами, организуют и осуществляют производственный контроль за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами.

В соответствии со сведениями, представленными в «Программе производственного экологического контроля Общества с ограниченной ответственностью «СПЕЦТЕХПРОЕКТ», на предприятии отсутствуют объекты размещения отходов, включенные в государственный реестр объектов размещения отходов. Инвентаризация объектов размещения отходов не проводится (Приложение 10 Тома 8 (шифр 203/1-ООС).

Таким образом программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду (для собственников, владельцев объектов размещения отходов, в случае осуществления ими непосредственной эксплуатации такого объекта, или лиц, в пользовании, эксплуатации которых находится объект размещения отходов) не разрабатывается.

9.3 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) при авариях

В соответствии с классификацией опасных веществ, приведенной в Федеральном законе от 21.07.1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», при ведении работ по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский, с учетом параллельного ведения работ подготовительного этапа, а также в период проведения работ по рекультивации используются следующие опасные вещества:

- горючие вещества (жидкости, газы, пыли, способные самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления) – дизельное топливо (в топливных баках оборудования (техники)).

На территории ведения работ выделяются следующие сценарии развития возможных аварийных ситуаций:

- разрушение топливного бака техники с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» в водоохранной зоне р. Каменка без дальнейшего его возгорания;
- разрушение топливного бака техники с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» в водоохранной зоне р. Каменка с дальнейшим его возгоранием;

– разрушение топливного бака техники с проливом дизельного топлива в водоохранной зоне р. Каменка с утечкой полного объема топлива в водный объект.

При аварийных ситуациях, связанных с использованием топлива, воздействие оказывается на следующие компоненты окружающей среды:

– атмосферный воздух;
– природные воды;
– почвы, грунты, подземные воды;
– растительный и животный мир территории.

Наиболее значительной по объемам выбросов и масштабам воздействия является аварийная ситуация, связанная с разливом топлива на открытую водную поверхность.

Мониторинг атмосферного воздуха. При возникновении аварийной ситуации, связанной с проливом топлива, выполняется отбор и анализ проб воздуха у кромки пятна (на расстоянии не менее 0,5 м). Концентрация Дигидросульфида (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) и алканов С12-19 (в пересчете на С) в воздухе определяется ежедневно (1 раз в сутки) до тех пор, пока концентрации загрязняющих веществ не будут соответствовать их ПДК в воздухе рабочей зоны.

В случае возникновения пожара, после его тушения, проводятся замеры на содержание в атмосферном воздухе Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота) у кромки пятна. Замеры воздуха осуществляются ежедневно (1 раз в сутки) до тех пор, пока концентрации вредных веществ не будут соответствовать их ПДК в воздухе рабочей зоны.

При реализации аварийной ситуации, связанной с проливом нефтепродуктов, а также с возможным пожаром пролива, предусмотрены дополнительные замеры концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны. Замеры проводят на следующие показатели: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота), Алканы С12-С19 (в пересчете на С). Замеры воздуха осуществляются 1 раз в сутки на границе СЗЗ в точке по направлению ветра в день развития аварийной ситуации до тех пор, пока концентрации вредных веществ не будут соответствовать их ПДК в атмосферном воздухе населенных мест. Учащенные наблюдения прекращают при достижении предаварийных показателей.

Мониторинг подземных вод. В рассмотренных условиях аварии вероятность воздействия на подземные воды маловероятна, наибольшая глубина проникновения в грунты ожидается 1,42 м, подземные воды вскрыты минимально на глубине 1,9 м. Время, необходимое на принятие мер по ликвидации аварийной ситуации, меньше временного интервала для достижения нефтепродуктами уровня грунтовых вод.

Ни при одном из рассмотренных сценариев аварийных ситуаций воздействие на подземные воды и недра не прогнозируется. Таким образом мониторинг подземных вод при реализации аварийных ситуаций не будет осуществляться.

Мониторинг поверхностных вод. Ближайшим к территории работ водным объектом является р. Каменка – левобережный приток р. Чумляк.

При развитии аварийной ситуации в водоохранной зоне р. Каменка длина пятна нефтепродукта вдоль береговой полосы составит 466,7 м.

Расстояние, на которое может сместиться верхняя кромка пятна за время развития аварийной ситуации при отсутствии боновых ограждений составит 3888 м (ок. 3,9 км).

Расстояние от точки, где возможен залповый сброс нефтепродуктов в результате аварии, до слияния с р. Чумляк порядка 6,0 км («Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий», шифр 203/1-ИГМИ). Таким образом, авария, связанная с проливом нефтепродуктов, будет локализована до слияния р. Каменка с р. Чумляк.

При разливе нефтепродуктов в водоохранной зоне водного объекта р. Каменка необходимо ежедневно отбирать пробы воды на показатели: нефтепродукты, бенз(а)пирен, сероводород, растворенный кислород, мутность, цветность, запах, pH, наличие пленки. Отбор проб осуществлять на месте пролива, в 500 м выше и ниже пролива, а также при отсутствии боновых ограждений в 3,9 км ниже места пролива до достижения доаварийных показателей качества воды.

Мониторинг почв и грунтов. По результатам инженерно-экологических изысканий (Том 4 «Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий» (шифр 203/1-ИЭИ.ТЧ1)) установлено, что естественный почвенный покров на участке реализации проектных решений по ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский полностью отсутствует. Ввиду отсутствия естественного почвенного покрова в границах участка работ, при возникновении аварийной ситуации с проливом ГСМ, воздействие будет оказано на насыпные грунты.

Для контроля уровня загрязнения грунтов при проливах дизельного топлива, единовременно после ликвидации аварийной ситуации отбираются пробы грунтов на глубину выемки загрязненных грунтов по периметру разлива.

Контролируемые показатели для грунтов при мониторинге: pH водной вытяжки, нефтепродукты.

Мониторинг растительного покрова и животного мира. Воздействие на растительность и животный мир (в том числе на биологические водные ресурсы) возможно локально непосредственно в месте аварии, вероятность воздействия минимальна. Ущерб растительному и животному миру, прогнозируемый в результате аварии, оценивается как незначительный, ввиду отсутствия на территории ценных, охраняемых видов, мест их обитания, лесов, незначительности площади развития аварийной ситуации, а также применяемым мерам по локализации последствий аварийных ситуаций.

Ущерб лесам, объектам растительного и животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания как компонентам окружающей природной среды не прогнозируется.

Таким образом мониторинг растительного покрова и животного мира при реализации аварийных ситуаций не будет осуществляться.

Обращение с отходами, образованными в период развития аварийной ситуации. В результате выполнения мероприятий по ликвидации аварий при разгерметизации топливного бака ожидается образование следующих отходов:

- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (9 19 201 02 39 4);
- грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) (9 31 100 01 39 3).

В результате выполнения мероприятий по ликвидации аварий при разгерметизации топливного бака с попаданием топлива в водный объект (р. Каменка) ожидается образование следующих отходов:

- боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) (9 31 211 13 51 3);
- эмульсия при очистке акватории от нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 15%) (9 31 321 11 31 4);
- сорбенты органоминеральные, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (9 31 216 13 30 4);
- грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (9 31 100 03 39 4).

На предприятии назначают лиц, ответственных за порядок сбора, хранения, ведение первичного учета и сдачи для дальнейшей утилизации данного отхода.

Учёт образования и движения отходов ведется в соответствии с Федеральным законом «Об отходах производства и потребления» и Приказом Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 08.12.2020 г. № 1028 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами». Данные учета в области обращения с отходом оформляются в письменном виде. Данные учета заполняются ответственным лицом, назначенным приказом (распоряжением) руководителя предприятия.

Для сбора отходов следует применять герметичные контейнеры, емкости, поддоны, исключающие возможность утечки нефтепродуктов, на специально оборудованной площадке с твердым покрытием.

При сборе отходов запрещается:

- сбор отхода «грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)» (9 31 100 01 39 3), «боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)» (9 31 211 13 51 3), «песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)» (9 19 201 02 39 4), «эмульсия при очистке акватории от нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 15%)» (9 31 321 11 31 4), «сорбенты органоминеральные, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)» (9 31 216 13 30 4), «грунт, загрязнен-

ный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)» (9 31 100 03 39 4) в смеси с другими видами отходов;

– сбор отходов в поддоны, не предназначенные для накопления таких отходов.

Места накопления отхода должны быть ограждены, защищены от солнечных лучей, атмосферных осадков, оборудованы устройствами и приспособлениями, исключающими попадание в окружающую среду отработанных нефтепродуктов при их хранении и транспортировке, укомплектованы противопожарным инвентарем, снабжены надписью: «Огнеопасно».

Сбор, транспортирование, обезвреживание или утилизация отхода «грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)» (9 31 100 01 39 3), «боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)» (9 31 211 13 51 3), «песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)» (9 19 201 02 39 4), «эмульсия при очистке акватории от нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 15%)» (9 31 321 11 31 4), «сорбенты органоминеральные, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)» (9 31 216 13 30 4), «грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)» (9 31 100 03 39 4) осуществляется специализированной лицензированной организацией на договорной основе. Запрещается передача отходов на размещение в несанкционированных местах. Вывоз отходов осуществляется по мере накопления, но не реже 1 раза в 11 месяцев.

9.4 Расчеты затрат на организацию и проведение производственного экологического контроля и экологического мониторинга

Стоимость системы мониторинга складывается из стоимости базового этапа (капитальные затраты) и эксплуатационных затрат.

Базовый этап. На базовом этапе основные затраты связаны с бурением наблюдательных скважин и организацией аналитической службы. В ходе выполнения производственного экологического контроля (мониторинга) при ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский используется существующие наблюдательные скважины. Таким образом бурение наблюдательных скважин не требуется.

Эксплуатационные затраты, связанные с отбором проб, их анализом, обработкой результатов анализа и составлением сводных отчетов по результатам мониторинга, определяются ценой на эти виды работ и объемом работ, таблицы 9.15-9.20.

Таблица 9.15 – Годовые объемы полевых работ в системе мониторинга и их стоимость на техническом этапе рекультивации

Наименование работ и затрат	Обоснование стоимости	Расчет стоимости	Стоимость, руб.
Раздел	Полевые работы		
Мониторинг подземных вод: замер уровня воды в скважинах	СБЦи5.2_0-13-39-5-2 Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Глава 13. Стационарные наблюдения Таблица 39. Цены на стационарные наблюдения за режимом подземных и поверхностных вод. п.5 А=6.1 руб; Количество = 12 (1 точка/квартал)	А * Количество 6.1 руб * 12	73

Наименование работ и затрат	Обоснование стоимости	Расчет стоимости	Стоимость, руб.
Мониторинг атмосферного воздуха: отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям: воздуха почвенного (грунтового) и приземной атмосферы (пробоотборниками)	СБЦи5.2_0-16-60-8 Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Глава 16. Отбор проб Таблица 60. Цены на отбор проб воды, льда, снега, донных отложений, почво-грунтов, воздуха почвенного (грунтового) и приземной атмосферы для анализов на загрязненность по химическим и бактериологическим (микробиологическим и гидробиологическим) показателям. п.8 А=9.7 руб; Количество = 200 (1 проба)	А * Количество 9.7 руб * 200	1 940
Мониторинг подземных вод: отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям: воды из скважины	СБЦи5.2_0-16-60-2 Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Глава 16. Отбор проб Таблица 60. Цены на отбор проб воды, льда, снега, донных отложений, почво-грунтов, воздуха почвенного (грунтового) и приземной атмосферы для анализов на загрязненность по химическим и бактериологическим (микробиологическим и гидробиологическим) показателям. п.2 А=7.6 руб; Количество = 4 (1 проба)	А * Количество 7.6 руб * 4	30
Мониторинг поверхностных вод: отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям: воды с поверхности	СБЦи5.2_0-16-60-1 Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Глава 16. Отбор проб Таблица 60. Цены на отбор проб воды, льда, снега, донных отложений, почво-грунтов, воздуха почвенного (грунтового) и приземной атмосферы для анализов на загрязненность по химическим и бактериологическим (микробиологическим и гидробиологическим) показателям. п.2 А=4.6 руб; Количество = 8 (1 проба)	А * Количество 4.6 руб * 8	37
Мониторинг сточных вод: отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям: воды с поверхности	СБЦи5.2_0-16-60-1 Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Глава 16. Отбор проб Таблица 60. Цены на отбор проб воды, льда, снега, донных отложений, почво-грунтов, воздуха почвенного (грунтового) и приземной атмосферы для анализов на загрязненность по химическим и бактериологическим (микробиологическим и гидробиологическим) показателям. п.2 А=4.6 руб; Количество = 12 (1 проба)	А * Количество 4.6 руб * 12	55
Мониторинг почвенного покрова: отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям почво-грунтов	СБЦи5.2_0-16-60-7 Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Глава 16. Отбор проб Таблица 60. Цены на отбор проб воды, льда, снега, донных отложений, почво-грунтов, воздуха почвенного (грунтового) и приземной атмосферы для анализов на загрязненность по химическим и бактериологическим (микробиологическим и гидробиологическим) показателям. п.7 А=6.9 руб; Количество = 4 (1 проба)	А * Количество 6.9 руб * 4	28

Наименование работ и затрат	Обоснование стоимости	Расчет стоимости	Стоимость, руб.
Мониторинг растительности	СБЦи5.2_0-1-9-5-2-1 Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Глава 1. Инженерно-геологическое, инженерно-гидрогеологическое и инженерно-экологическое рекогносцировочное (маршрутное) обследование Таблица 9. Рекогносцировочное обследование п.5 А=4.33 руб; Количество = 3 (1 км маршрута)	А * Количество 4.33 руб * 3	13
Итого Полевые работы:			2 176
Всего Полевые работы:		Сумма от п.1.9	2 176
Раздел	Камеральные работы		
Камеральная обработка полевых рекогносцировочных обследовании при проходимости: удовлетворительной. Категория сложности II	СБЦи5.2_0-1-9-5-2-2 Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Глава 1. Инженерно-геологическое, инженерно-гидрогеологическое и инженерно-экологическое рекогносцировочное (маршрутное) обследование Таблица 9. Рекогносцировочное обследование п.5 А=1.69 руб; Количество = 3 (1 км маршрута)	А * Количество 1.69 руб * 3	5
Итого Камеральные работы:			5
Составление технического отчета (заключения) о результатах выполненных работ. Стоимость камеральных работ до 5 тыс.руб. Категория сложности инженерно-геологических условий II	СБЦ на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства (табл. 87)	21% от п.3.2	1
Стоимость составления отчета по данным мониторинга за состоянием природной среды	СБЦ на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства (Прим. к табл. 87 п.3)	Коэф - т 1.25 от п.3.3	1
Всего Камеральные работы:		Сумма от п.3.2, 3.4	6
Раздел	Прочие расходы		
Расходы по внутреннему транспорту. Расстояние от базы до участка изысканий св. 10 до 15 км. Сметная стоимость полевых изыск. работ до 5 тыс.руб	О.у. п.9 табл 4	13.75% от п.1.10	54
Расходы по организации и ликвидации работ с учетом коэффициента для изысканий со сметной стоимостью до 2 тыс. руб (К=2.5)	О.у. п.13	Коэф - т 2.5 и 6% от п.1.10, 4.1	67
Всего Прочие расходы:		Сумма от п.4.1-4.2	121
Итого по смете:			2 303
Районная надбавка. Районный коэффициент к зар. плате 1.15	п.8д О.у. Табл.3	Коэф - т 1.08 от п.5	2 487
Индекс на II квартал 2025 года на изыскательские работы к уровню цен на 01.01.1991	Письмо Минстроя России от 21.04.2025 года №23229-ИФ/09	Коэф - т 74,38 от п.6	184 983
Всего по смете:		**Сумма от п.7**	**184 983**

Таблица 9.16 – Годовые объемы полевых работ в системе мониторинга и их стоимость на биологическом этапе рекультивации

Наименование работ и затрат	Обоснование стоимости	Расчет стоимости	Стоимость, руб.
Раздел	Полевые работы		
Мониторинг почвенного покрова: отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям почво-грунтов	СБЦи5.2_0-16-60-7 Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Глава 16. Отбор проб Таблица 60. Цены на отбор проб воды, льда, снега, донных отложений, почво-грунтов, воздуха почвенного (грунтового) и приземной атмосферы для анализов на загрязненность по химическим и бактериологическим (микробиологическим и гидробиологическим) показателям. п.7 А=6.9 руб; Количество = 6 (1 проба)	А * Количество 6.9 руб * 6	41
Мониторниг растительности	СБЦи5.2_0-1-9-5-2-1 Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Глава 1. Инженерно-геологическое, инженерно-гидрогеологическое и инженерно-экологическое рекогносцировочное (маршрутное) обследование Таблица 9. Рекогносцировочное обследование п.5 А=4.33 руб; Количество = 3 (1 км маршрута)	А * Количество 4.33 руб * 3	13
Итого Полевые работы:			54
Всего Полевые работы:		Сумма от п.1.9	54
Раздел	Камеральные работы		
Камеральная обработка полевых рекогносцировочных обследовании при проходимости: удовлетворительной. Категория сложности II	СБЦи5.2_0-1-9-5-2-2 Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Глава 1. Инженерно-геологическое, инженерно-гидрогеологическое и инженерно-экологическое рекогносцировочное (маршрутное) обследование Таблица 9. Рекогносцировочное обследование п.5 А=1.69 руб; Количество = 3 (1 км маршрута)	А * Количество 1.69 руб * 3	5
Итого Камеральные работы:			5
Составление технического отчета (заключения) о результатах выполненных работ. Стоимость камеральных работ до 5 тыс.руб. Категория сложности инженерно-геологических условий II	СБЦ на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства (табл. 87)	21% от п.3.2	1
Стоимость составления отчета по данным мониторинга за состоянием природной среды	СБЦ на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства (Прим. к табл. 87 п.3)	Коэф - т 1.25 от п.3.3	1
Всего Камеральные работы:		Сумма от п.3.2, 3.4	6
Раздел	Прочие расходы		
Расходы по внутреннему транспорту. Расстояние от базы до участка изысканий св. 10 до 15 км. Сметная стоимость полевых изыск.работ до 5 тыс.руб	О.у. п.9 табл 4	13.75% от п.1.10	54

Наименование работ и затрат	Обоснование стоимости	Расчет стоимости	Стоимость, руб.
Расходы по организации и ликвидации работ с учетом коэффициента для изысканий со сметной стоимостью до 2 тыс. руб (К=2.5)	О.у. п.13	Коэф - т 2.5 и 6% от п.1.10, 4.1	67
Всего Прочие расходы:		Сумма от п.4.1-4.2	121
Итого по смете:			181
Районная надбавка. Районный коэффициент к зар. плате 1.15	п.8д О.у. Табл.3	Коэф - т 1.08 от п.5	195
Индекс на II квартал 2025 года на изыскательские работы к уровню цен на 01.01.1991	Письмо Минстроя России от 21.04.2025 года №23229-ИФ/09	Коэф - т 74,38 от п.6	14 504
Всего по смете:		**Сумма от п.7**	**14 504**

Таблица 9.17 – Годовые объемы полевых работ в системе мониторинга и их стоимость в пострекультивационный период

Наименование работ и затрат	Обоснование стоимости	Расчет стоимости	Стоимость, руб.
Раздел	Полевые работы		
Мониторинг почвенного покрова: отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям почвогрунтов	СБЦи5.2_0-16-60-7 Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Глава 16. Отбор проб Таблица 60. Цены на отбор проб воды, льда, снега, донных отложений, почвогрунтов, воздуха почвенного (грунтового) и приземной атмосферы для анализов на загрязненность по химическим и бактериологическим (микробиологическим и гидробиологическим) показателям. п.7 А=6.9 руб; Количество = 3 (1 проба)	А * Количество 6.9 руб * 3	21
Мониторниг растительности	СБЦи5.2_0-1-9-5-2-1 Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Глава 1. Инженерно-геологическое, инженерно-гидрогеологическое и инженерно-экологическое рекогносцировочное (маршрутное) обследование Таблица 9. Рекогносцировочное обследование п.5 А=4.33 руб; Количество = 3 (1 км маршрута)	А * Количество 4.33 руб * 3	13
Итого Полевые работы:			34
Всего Полевые работы:		Сумма от п.1.9	34
Раздел	Камеральные работы		

Наименование работ и затрат	Обоснование стоимости	Расчет стоимости	Стоимость, руб.
Камеральная обработка полевых рекогносцировочных обследовании при проходимости: удовлетворительной. Категория сложности II	СБЦи5.2_0-1-9-5-2-2 Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Глава 1. Инженерно-геологическое, инженерно-гидрогеологическое и инженерно-экологическое рекогносцировочное (маршрутное) обследование Таблица 9. Рекогносцировочное обследование п.5 А=1.69 руб; Количество = 3 (1 км маршрута)	А * Количество 1.69 руб * 3	5
Итого Камеральные работы:			5
Составление технического отчета (заключения) о результатах выполненных работ. Стоимость камеральных работ до 5 тыс.руб. Категория сложности инженерно-геологических условий II	СБЦ на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства (табл. 87)	21% от п.3.2	1
Стоимость составления отчета по данным мониторинга за состоянием природной среды	СБЦ на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства (Прим. к табл. 87 п.3)	Коэф - т 1.25 от п.3.3	1
Всего Камеральные работы:		Сумма от п.3.2, 3.4	6
Раздел	Прочие расходы		
Расходы по внутреннему транспорту. Расстояние от базы до участка изысканий св. 10 до 15 км. Сметная стоимость полевых изыск.работ до 5 тыс.руб	О.у. п.9 табл 4	13.75% от п.1.10	54
Расходы по организации и ликвидации работ с учетом коэффициента для изысканий со сметной стоимостью до 2 тыс. руб (К=2.5)	О.у. п.13	Коэф - т 2.5 и 6% от п.1.10, 4.1	67
Всего Прочие расходы:		Сумма от п.4.1-4.2	121
Итого по смете:			161
Районная надбавка. Районный коэффициент к зар. плате 1.15	п.8д О.у. Табл.3	Коэф - т 1.08 от п.5	174
Индекс на II квартал 2025 года на изыскательские работы к уровню цен на 01.01.1991	Письмо Минстроя России от 21.04.2025 года №23229-ИФ/09	Коэф - т 74,38 от п.6	12 942
Всего по смете:		**Сумма от п.7**	**12 942**

Таким образом, величина эксплуатационных затрат составит: на техническом этапе рекультивации – 184 983 руб., на биологическом этапе рекультивации – 14 504 руб., в пострекультивационный период – 12 942 руб.

Таблица 9.18 – Годовые объемы лабораторных работ в системе мониторинга и их стоимость на техническом этапе рекультивации

Наименование работ и затрат	Обоснование стоимости	Расчет стоимости	Стоимость, руб.
Раздел	Полевые работы		
Определение неустойчивых химических компонентов	СБЦи5.2_0-16-61-1 Инженерно-геологические и инженерно-	А * Количество	5 800

Наименование работ и затрат	Обоснование стоимости	Расчет стоимости	Стоимость, руб.
	экологические изыскания для строительства. 1999 г. Глава 16. Отбор проб Таблица 61. Цены на определение на месте отбора пробы отдельных неустойчивых химических компонентов в воде (концентрация водородных ионов pH, окислительно-восстановительный потенциал Eh, двуокиси углерода, свободного кислорода), а также метана и CO2 в грунтовом воздухе и приземной атмосфере. п.1 A=29 руб; Количество = 200 (1 проба)	29 руб * 200	
Итого Полевые работы:			5 800
Всего Полевые работы:		Сумма от п.1.2	5 800
Раздел	Лабораторные работы		
Комплексные исследования химического состава грунтов (почв)	СБЦи5.2_0-18-71-2 Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Глава 18. Единичные определения и комплексные исследования химического состава грунтов (почв) и воды Таблица 071. Цены на комплексные исследования химического состава грунтов (почв). п.2 A=58.3 руб; Количество = 4 (1 образец)	A * Количество 58.3 руб * 4	233
Комплексные исследования химического состава подземных, сточных и поверхностных вод	СБЦи5.2_0-18-73-1 Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Глава 18. Единичные определения и комплексные исследования химического состава грунтов (почв) и воды Таблица 073. Цены на комплексные исследования химического состава воды. п.1 A=96.2 руб; Количество = 24 (1 проба)	A * Количество 96.2 руб * 24	2 309
Итого Лабораторные работы:			2 542
Всего Лабораторные работы:		Сумма от п.2.3	2 542
Раздел	Камеральные работы		
Итого Камеральные работы:			0
Камеральная обработка химических и бактериологических анализов на загрязненность почв-грунтов, воды, льда, снега и донных отложений при инженерно-экологических изысканиях	СБЦ на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства (табл. 86 п.6)	20.0% от п.2.1 - 2.2	1 668
Всего Камеральные работы:		Сумма от п.3.2	1 668
Раздел	Прочие расходы		
Расходы по внутреннему транспорту. Расстояние от базы до участка изысканий св. 10 до 15 км. Сметная стоимость полевых изыск.работ до 5 тыс.руб	О.у. п.9 табл 4	13.75% от п.1.3	28
Расходы по организации и ликвидации работ с учетом коэффициента для изысканий со сметной стоимостью до 2 тыс. руб (К=2.5)	О.у. п.13	Коэф - т 2.5 и 6% от п.1.3, 4.1	35
Всего Прочие расходы:		Сумма от п.4.1-4.2	63
Итого по смете:			10 073
Районная надбавка. Районный коэффициент к зар.	п.8д О.у. Табл.3	Коэф - т 1.08 от п.5	11 584

Наименование работ и затрат	Обоснование стоимости	Расчет стоимости	Стоимость, руб.
плате 1.15			
Индекс на II квартал 2025 года на изыскательские работы к уровню цен на 01.01.1991	Письмо Минстроя России от 21.04.2025 года №23229-ИФ/09	Коэф - т 74,38 от п.6	861 618
Всего по смете:		Сумма от п.7	861 618

Таблица 9.19 – Годовые объемы лабораторных работ в системе мониторинга и их стоимость на биологический этап рекультивации

Наименование работ и затрат	Обоснование стоимости	Расчет стоимости	Стоимость, руб.
Раздел	Лабораторные работы		
Комплексные исследования химического состава грунтов (почв)	СБЦи5.2_0-18-71-2 Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Глава 18. Единичные определения и комплексные исследования химического состава грунтов (почв) и воды Таблица 071. Цены на комплексные исследования химического состава грунтов (почв). п.2 А=58.3 руб; Количество = 6 (1 образец)	А * Количество 58.3 руб * 6	350
Итого Лабораторные работы:			350
Всего Лабораторные работы:		Сумма от п.2.3	350
Раздел	Камеральные работы		
Итого Камеральные работы:			0
Камеральная обработка химических и бактериологических анализов на загрязненность почв-грунтов, воды, льда, снега и донных отложений при инженерно-экологических изысканиях	СБЦ на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства (табл. 86 п.6)	20.0% от п.2.1 - 2.2	70
Всего Камеральные работы:		Сумма от п.3.2	70
Раздел	Прочие расходы		
Расходы по внутреннему транспорту. Расстояние от базы до участка изысканий св. 10 до 15 км. Сметная стоимость полевых изыск.работ до 5 тыс.руб	О.у. п.9 табл 4	13.75% от п.1.3	28
Расходы по организации и ликвидации работ с учетом коэффициента для изысканий со сметной стоимостью до 2 тыс. руб (К=2.5)	О.у. п.13	Коэф - т 2.5 и 6% от п.1.3, 4.1	35
Всего Прочие расходы:		Сумма от п.4.1-4.2	63
Итого по смете:			483
Районная надбавка. Районный коэффициент к зар. плате 1.15	п.8д О.у. Табл.3	Коэф - т 1.08 от п.5	555
Индекс на II квартал 2025 года на изыскательские работы к уровню цен на 01.01.1991	Письмо Минстроя России от 21.04.2025 года №23229-ИФ/09	Коэф - т 74,38 от п.6	41 281
Всего по смете:		Сумма от п.7	41 281

Таблица 9.20 – Годовые объемы лабораторных работ в системе мониторинга и их стоимость в пострекультивационный период

Наименование работ и затрат	Обоснование стоимости	Расчет стоимости	Стоимость, руб.
Раздел	Лабораторные работы		

Наименование работ и затрат	Обоснование стоимости	Расчет стоимости	Стоимость, руб.
Комплексные исследования химического состава грунтов (почв)	СБЦи5.2_0-18-71-2 Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г. Глава 18. Единичные определения и комплексные исследования химического состава грунтов (почв) и воды Таблица 071. Цены на комплексные исследования химического состава грунтов (почв). п.2 А=58.3 руб; Количество = 3 (1 образец)	А * Количество 58.3 руб * 3	175
Итого Лабораторные работы:			175
Всего Лабораторные работы:		Сумма от п.2.3	175
Раздел	Камеральные работы		
Итого Камеральные работы:			0
Камеральная обработка химических и бактериологических анализов на загрязненность почв-грунтов, воды, льда, снега и донных отложений при инженерно-экологических изысканиях	СБЦ на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства (табл. 86 п.6)	20.0% от п.2.1 - 2.2	35
Всего Камеральные работы:		Сумма от п.3.2	35
Раздел	Прочие расходы		
Расходы по внутреннему транспорту. Расстояние от базы до участка изысканий св. 10 до 15 км. Сметная стоимость полевых изыск.работ до 5 тыс.руб	О.у. п.9 табл 4	13.75% от п.1.3	28
Расходы по организации и ликвидации работ с учетом коэффициента для изысканий со сметной стоимостью до 2 тыс. руб (К=2.5)	О.у. п.13	Коэф - т 2.5 и 6% от п.1.3, 4.1	35
Всего Прочие расходы:		Сумма от п.4.1-4.2	63
Итого по смете:			273
Районная надбавка. Районный коэффициент к зар. плате 1.15	п.8д О.у. Табл.3	Коэф - т 1.08 от п.5	314
Индекс на II квартал 2025 года на изыскательские работы к уровню цен на 01.01.1991	Письмо Минстроя России от 21.04.2025 года №23229-ИФ/09	Коэф - т 74,38 от п.6	23 355
Всего по смете:		Сумма от п.7	23 355

Таким образом, годовые объемы лабораторных работ составят: на техническом этапе рекультивации – 861 618 руб., на биологическом этапе рекультивации – 41 281 руб., в пострекультивационный период – 23 355 руб.

Ориентировочные суммарные затраты на выполнение производственного экологического контроля представлены в таблице 9.21.

Таблица 9.21 – Суммарные затраты на выполнение производственного экологического контроля

Перечень выполняемых работ	Полная стоимость работ, руб.
Технический этап рекультивации	
Годовые объемы полевых работ в системе мониторинга и их стоимость	184 983
Годовые объемы лабораторных работ в системе мониторинга и их стоимость	861 618
Итого	1 046 601
Биологический этап рекультивации	
Годовые объемы полевых работ в системе мониторинга и их стоимость	14 504
Годовые объемы лабораторных работ в системе мониторинга и их стоимость	41 281
Итого	55 785
Пострекультивационный период	
Годовые объемы полевых работ в системе мониторинга и их стоимость	12 942
Годовые объемы лабораторных работ в системе мониторинга и их стоимость	23 355
Итого	36 297
Итого по сводной смете	1 119 195

10 ПОСЛЕПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ И ВЫЯВЛЕНИЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ

При проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности отсутствуют.

11 СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

ПРОТОКОЛ
общественных обсуждений по объекту
государственной экологической экспертизы федерального уровня:
предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)
и проектной документации «Проект ликвидации отработанной
выработки карьера Тимофеевский»

08.10.2026

Настоящий протокол составлен в соответствии с требованиями Правил проведения оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 г. №1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду» (далее - Правила), об обеспечении участия общественности, выявления общественного мнения и его учета в процессе оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и (или) иной деятельности на территории Российской Федерации.
Задача общественных обсуждений – информирование общественности об объекте государственной экологической экспертизы, в том числе о намечаемой хозяйственной и (или) иной деятельности, а также о её воздействии на окружающую среду.

Период проведения общественных обсуждений:
с 22.09.2026 по 01.10.2026 (включительно)

Объект общественных обсуждений:
Проектная документация «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский», содержащая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Информация о месте, в котором размещен и доступен для очного ознакомления объект обсуждений, дате открытия доступа, сроке доступности объекта обсуждений, днях и часах, в которые возможно ознакомление с объектом обсуждений:
Объект обсуждений доступен для очного ознакомления в период с 22.09.2026 по 01.10.2026 в рабочие дни с понедельника по пятницу с 09:00 до 17:00 (перерыв с 13:00 до 14:00) по адресу:
Отдел экологии Администрации Сосновского муниципального округа Челябинской области
456800, Российская Федерация, Челябинская область, Сосновский округ, с. Долгодеревенское, пер. Школьный, д. 7, каб. 7. Дата открытия доступа для очного ознакомления с объектом обсуждений – 22.09.2026.

Информация о размещении объекта обсуждений в сети «Интернет», содержащая электронную ссылку на место размещения указанных материалов в сети «Интернет», о дате и сроке их размещения:
Объект обсуждений в электронном виде размещён в сети «Интернет» по ссылке https://tdus.ru/pd/
Период размещения: с 22.09.2026 по 01.10.2026, дата открытия доступа – 22.09.2026.

Наименование планируемой хозяйственной и иной деятельности:

Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский.

Цель планируемой хозяйственной и иной деятельности:
Ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский с последующей рекультивацией.

Предварительное место реализации, планируемой хозяйственной и иной деятельности:
Российская Федерация, Челябинская область, Сосновский муниципальный округ.

Общее описание планируемой хозяйственной деятельности (проектных решений)
Предприятию ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» предоставлено право пользования недрами для добычи строительного камня на Тимофеевском месторождении строительного камня (порфиритов) Месторождение расположено в Сосновском округе Челябинской области.

Предусматривается ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский путем ее заполнения вскрышными породами. Техническими решениями в первую очередь предусматривается ликвидация отработанной выработки в технических границах карьера. В период ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский все основные и вспомогательные горные работы по добыче строительного камня являются завершенными. Проведение работ в условиях действующего предприятия не планируется. На территории ликвидируемого объекта существующих инженерных коммуникаций нет.

Информация об организаторах общественных обсуждений

Уполномоченный орган, ответственный за проведение общественных обсуждений:	Администрация Сосновского муниципального округа Челябинской области

Адрес в пределах места нахождения уполномоченного органа:	456800, Российская Федерация, Челябинская область, Сосновский округ, с. Долгодеревенское, пер. Школьный, д. 7, каб. 7, отдел экологии Администрации Сосновского муниципального округа Челябинской области
Телефон и адрес электронной почты уполномоченного органа:	8 (351) 449-00-58, ecology@chelsosna.ru
Сведения о заказчике объекта обсуждений:	Общество с ограниченной ответственностью «Спецтехпроект» (ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ») ИНН: 7430020322, ОГРН: 1147430001597
Адрес в пределах места нахождения заказчика объекта обсуждений:	456555, Российская Федерация, Челябинская область, г. Коркино, ул. В. Терешковой, д. 1, офис 2
Телефон и адрес электронной почты заказчика объекта обсуждений:	8 (351) 771-59-92, 5600@tdus.ru
Сведения об исполнителе работ по оценке воздействия на окружающую среду:	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-Технический Центр – Геотехнология» (ООО «НТЦ-Геотехнология») ИНН: 7447075866, ОГРН: 1047421520035
Адрес в пределах места нахождения исполнителя работ по оценке воздействия на окружающую среду:	620050, Российская Федерация, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Техническая, сооружение 18 б, офис 412
Телефон и адрес электронной почты исполнителя работ по оценке воздействия на окружающую среду:	8 (351) 220 22 00, info@ustup.ru

Основанием для проведения общественных обсуждений послужило уведомление общества с ограниченной ответственностью «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и проектной документации «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский». Уведомление направлено в адрес уполномоченного органа письмом от 11.09.2026 №СТП-02/174, письмо зарегистрировано в уполномоченном органе 15.09.2026 г №15497.

Дата размещения (опубликования) уведомления об обсуждениях: 22.09.2026.

Источники размещения (опубликования) уведомления об обсуждениях:

1. **На федеральном уровне** – в федеральной государственной информационной системе состояния окружающей среды ФГИС «Экомониторинг», https://ecomonitoring.mnr.gov.ru (в соответствии с Положением о федеральной государственной информационной системе состояния окружающей среды, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 19.03.2024 №329 «О федеральной государственной информационной системе состояния окружающей среды»), заявка №6765 (https://ecomonitoring.mnr.gov.ru/public/discussions/6765) – 16.09.2026;
2. **На муниципальном уровне** – на официальном сайте Администрации Сосновского муниципального округа Челябинской области (https://chelsosna.ru/press-center/announce/obyavleniya/yuvedomlenie-o-provedenii-obshchestvennykh-obsuzhdeniy-po-obektu-gosudarstvennoy-ekologicheskoy-ekspe/) – 16.09.2026.

В соответствии с информацией, содержащейся в размещенном (опубликованном) уведомлении об обсуждениях, контактными лицами по вопросу организации обсуждений выступили:

1. **Со стороны заказчика:** заместитель генерального директора по правовым вопросам Хамматова Ирина Игоревна, тел.: 8 (351) 771-59-92, эл. почта: 5618@tdus.ru; главный инженер Глазунов Дмитрий Александрович, тел.: 8 (351) 771-59-92, эл. почта: 5607@tdus.ru;

2. **Со стороны уполномоченного органа:** начальник отдела экологии Администрации Сосновского муниципального округа Челябинской области Луткова Ольга Васильевна, тел.: 8 (351) 449-00-58, эл. почта: ecology@chelsosna.ru.

Посредством размещенного (опубликованного) уведомления участники общественных обсуждений проинформированы о возможности проведения по инициативе граждан слушаний (общественных обсуждений в очном формате) в соответствии с п. 23 Правил.

Информация о возможности проведения общественных слушаний

В соответствии с пунктом 23 Правил проведения оценки воздействия на окружающую среду, в течение 7 календарных дней с даты размещения для ознакомления общественности объекта обсуждений может быть инициировано проведение общественных слушаний гражданами путем направления в указанный срок инициативы в произвольной форме:

- путем направления в адрес уполномоченного органа в письменной форме по адресу: 456800, Российская Федерация, Челябинская область, Сосновский округ, с. Долгодеревенское, пер. Школьный, д. 7, каб. 7;
- в форме электронного документа путем направления письма на адрес электронной почты: ecology@chelsosna.ru.

При внесении инициативы о проведении слушаний гражданином указываются следующие сведения: фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения, адрес места жительства (регистрации), телефон, адрес электронной почты (при наличии), согласие на обработку персональных данных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области персональных данных.

Сведения о проведении слушаний (общественных обсуждений в очном формате) в соответствии с п. 23 Правил

Слушания не проводились, инициативы о проведении слушаний от граждан не поступало. Уполномоченным органом также не принималось решение о проведении слушаний.

Прием и учет предложений и замечаний, касающихся объекта обсуждений

В период проведения общественных обсуждений с 22.09.2026 по 01.10.2026 все участники общественных обсуждений имеют право вносить предложения и замечания, касающиеся объекта обсуждений:

- в письменной или устной форме в ходе проведения слушаний (при наличии инициативы);
- в письменной форме путем направления письма на адрес: 456800, Российская Федерация, Челябинская область, Сосновский округ, с. Долгодеревенское, пер. Школьный, д. 7, каб. 7 или в форме электронного документа, направленного на следующие адреса электронных почт: ecology@chelsosna.ru и 5600@tdus.ru;
- в письменной форме посредством записи в журнале учета замечаний и предложений участников общественных обсуждений, очно ознакомляющихся с объектом обсуждений, и их замечаний и предложений по адресам: 456800, Российская Федерация, Челябинская область, Сосновский округа, с. Долгодеревенское, пер. Школьный, д. 7, каб. 7.

При внесении предложений и замечаний участником общественных обсуждений указываются следующие сведения:

- для физических лиц – фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения, адрес места жительства (регистрации), телефон, адрес электронной почты (при наличии);
- для юридических лиц – полное и сокращенное (при наличии) наименования, основной государственный регистрационный номер, адрес в пределах места нахождения, телефон, адрес электронной почты (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии) участника общественных обсуждений, должность участника общественных обсуждений;
- согласие на обработку персональных данных в соответствии со статьей 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- согласие на участие в подписании протокола общественных обсуждений и способ для его направления и подписания (адрес электронной почты или адрес фактического места проживания гражданина / почтовый адрес организации).

Результаты приема и учета предложений и замечаний, касающихся объекта обсуждений

В период проведения общественных обсуждений (с 22.09.2026 по 01.10.2026 (включительно)) желающих очно ознакомиться с объектом обсуждений не было, замечания и предложения, касающиеся объекта обсуждений, не поступали.

Перечни принявших участие в рассмотрении объекта обсуждений участников, указанных в п. 34 и п. 38 Правил, включающие в себя сведения, указанные в п. 35 Правил, к настоящему протоколу не прилагаются в связи с отсутствием соответствующих участников.

По итогам общественных обсуждений отрицательных позиций по предварительным материалам оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и проектной документации «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский» не выявлено.

Решения, принятые по итогам проведения общественных обсуждений

1. Информация о проектных решениях и их воздействиях на окружающую среду доведена до общественности в полном объеме;
2. Замечания, предложения по объекту общественных обсуждений от граждан, общественных объединений и других негосударственных некоммерческих организаций в период с 22.09.2026 по 01.10.2026 (включительно) не поступали.
3. Признать общественные обсуждения по объекту государственной экологической экспертизы федерального уровня: предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и проектной документации «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский» состоявшимися.
4. ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» обеспечить размещение окончательных материалов по оценке воздействия на окружающую среду в сети «Интернет» сроком на 30 дней по электронной ссылке, указанной в уведомлении об организации общественных обсуждений.
5. Предмет разногласий между общественностью и ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» отсутствует.
6. Протокол подписывается на бумажном носителе.

Приложения к настоящему протоколу:

1. Журнал учета участников общественных обсуждений, очно ознакомляющихся с объектом обсуждений, их замечаний и предложений – на 2 л. в 1 экз.;
2. Таблица учета замечаний и (или) предложений участников общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и проектной документации «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский» – на 2 л. в 1 экз.

Представитель уполномоченного органа:
Начальник отдела экологии Администрации
Сосновского муниципального округа
Челябинской области
Луткова Ольга Васильевна
08.10.2026 г.

Представитель заказчика:
Заместитель генерального директора по
правовым вопросам ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ»
Хамматова Ирина Игоревна
12.10.2026 г.

ТАБЛИЦА УЧЕТА ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ УЧАСТНИКОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

Таблица учёта замечаний и предложений участников общественных обсуждений, проведенных в форме общественных слушаний, по материалам отработанной выработки карьера Тимофеевский», содержащая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)

№ п/п	Автор замечаний и предложений (*для физических лиц* - фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения, адрес места жительства (регистрация), телефон, адрес электронной почты (при наличии); *для юридических лиц* – полное и сокращенное (при наличии) наименование, основной государственный регистрационный номер, адрес в пределах места нахождения, телефон, адрес электронной почты (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии) участника общественных обсуждений, должность участника общественных обсуждений	Содержание замечания и предложения	Обоснованный ответ заказчика (исполнителя) о принятии (учете) или мотивированном отклонении замечания/предложения
	С 22.09.2026 по 01.10.2026 включительно (согласно п. 31 «а» ПП РФ от 28.11.2024 №1644) не поступали		

Дата начала приема замечаний и предложений общественности: 22.09.2026
Дата завершения приема замечаний и предложений общественности: 01.10.2026

Ответственное лицо за ведение журнала участников общественных обсуждений, и их замечаний и предложений:

Должность: заместитель генерального директора по правовым вопросам ООО «Спецтехпроект» подпись:

Дата: 02.10.2026

ЖУРНАЛ УЧЕТА ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ УЧАСТНИКОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

Журнал учёта замечаний и предложений участников общественных обсуждений по проектной документации «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский», содержащая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Заказчик и исполнитель документации и работ по оценке воздействия на окружающую среду:
Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦТЕХПРОЕКТ».
Сокращенное наименование: ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ».
Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): 1147430001597.
Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): 7430020322.
Адрес в пределах места нахождения: 456555, Российская Федерация, Челябинская область, г. Коркино, ул. В. Терешковой, д. 1, офис 2.
Телефон/факс: 8 (351) 771-59-92.
Адрес электронной почты: 5600@tdus.ru
Наименования уполномоченного органа, ответственного за проведение общественных обсуждений
Администрация Сосновского муниципального округа Челябинской области.
Период ознакомления с материалами объекта общественных обсуждений: с 22.09.2026 по 01.10.2026 (включительно)
Информация о месте, в котором размещен и доступен для очного ознакомления объект обсуждений, дате открытия доступа, сроке доступности объекта обсуждений, днях и часах, в которые возможно ознакомление с объектом обсуждений:
Отдел экологии Администрации Сосновского муниципального округа Челябинской области.
456510, Российская Федерация, Челябинская область, Сосновский муниципальный округ, с. Долгодеревенское, пер. Школьный, д. 7, каб. 7.
Дата открытия доступа:
22.09.2026
Срок доступности объекта обсуждений
С 22.09.2026 по 01.10.2026 включительно (согласно п. 31 «а» ПП РФ от 28.11.2024 №1644).
Дни и часы, в которые возможно очное ознакомление с объектом обсуждений:
В рабочие дни с понедельника по пятницу с 8:45 до 17:00, перерыв с 13:00 до 14:00.
Информация о размещении объекта обсуждений в сети «Интернет», содержащая электронную ссылку на место размещения указанных материалов в сети «Интернет», о дате и сроке их размещения:
Электронная ссылка на место размещения объекта обсуждений в сети «Интернет»:
https://tdus.ru/pd/
Дата размещения объекта обсуждений:
22.09.2026
Срок размещения объекта обсуждений:
С 22.09.2026 по 01.10.2026 включительно (согласно п. 31 «а» ПП РФ от 28.11.2024 №1644).
Информация о приеме замечаний и предложений:
– в письменной форме по адресу: 456510, Российская Федерация, Челябинская область, Сосновский район, с. Долгодеревенское, пер. Школьный, д. 7;
– в форме электронного документа на адрес электронной почты: ecology@chelsosna.ru. 5600@tdus.ru, 5607@tdus.ru, 5618@tdus.ru
Дата начала приема замечаний и предложений общественности: 22.09.2026
Дата завершения приема замечаний и предложений общественности: 01.10.2026 (включительно)

№ п/п	Автор замечаний и предложений (*для физических лиц* - фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения, адрес места жительства (регистрация), телефон, адрес электронной почты (при наличии); *для юридических лиц* – полное и сокращенное (при наличии) наименование, основной государственный регистрационный номер, адрес в пределах места нахождения, телефон, адрес электронной почты (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии) участника общественных обсуждений, должность участника общественных обсуждений	Содержание замечания и предложения	Согласие на участие в подписании протокола общественных обсуждений *предоставлено/не предоставлено*	Согласие на обработку персональных данных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области персональных данных *предоставлено/не предоставлено*	Способ направления и подписания протокола	Примечание
	Замечания и предложения в период С 22.09.2026 по 01.10.2026 включительно (согласно п. 31 «а» ПП РФ от 28.11.2024 №1644) включительно не поступали					

Подписи:
от Администрации _____

Дата подписания «2» октября 2026 г.

ПЕРЕЧНИ УЧАСТНИКОВ, ПРИНЯВШИХ УЧАСТИЕ В РАССМОТРЕНИИ ОБЪЕКТА ОБСУЖДЕНИЙ

государственной экологической экспертизы:

Проектная документация «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский», содержащая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)

№ п/п	**для физических лиц**: фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения, адрес места жительства (регистрации), телефон, адрес электронной почты (при наличии); **для юридических лиц**: полное и сокращенное (при наличии) наименования, основной государственный регистрационный номер, адрес в пределах места нахождения, телефон, адрес электронной почты (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии) участника общественных обсуждений, должность участника общественных обсуждений	Согласие на обработку персональных данных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области персональных данных указанных в графе 2 настоящего перечня	Согласие на подписание протокола общественных обсуждений, способ направления и подписания указанного протокола с учетом положений и пунктов 42-44 Правил
1	2	3	4
	С 22.09.2026 по 01.10.2026 включительно (согласно п. 31 «а» ПП РФ от 28.11.2024 №1644) предложений и замечаний не поступало, участников не зарегистрировано		

Подписи:
от Администрации _____

Дата подписания «02» октября 2026 г.

ЖУРНАЛ УЧЕТА УЧАСТНИКОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, ОЧНО ОЗНАКОМЛЯЮЩИХСЯ С ОБЪЕКТОМ ОБСУЖДЕНИЙ, И ИХ ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ

ЖУРНАЛ УЧЕТА УЧАСТНИКОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, ОЧНО ОЗНАКОМЛЯЮЩИХСЯ С объектом государственной экологической экспертизы: проектной документации «Реконструкция Коркинских очистных сооружений канализации в городе Костроме с изменением схемы подачи сточных вод», содержащей предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

Заказчик и исполнитель документации и работ по оценке воздействия на окружающую среду:
Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦТЕХПРОЕКТ».
Сокращенное наименование: ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ».
Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): 1147430001597.
Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): 7430020322.
Адрес в пределах места нахождения: 456555, Российская Федерация, Челябинская область, г. Коркино, ул. В. Терешковой, д. 1, офис 2.
Телефон/факс: 8 (351) 771-59-92.
Адрес электронной почты: 5600@tdus.ru
Наименования уполномоченного органа, ответственного за проведение общественных обсуждений
Администрация Сосновского муниципального округа Челябинской области.

Период ознакомления с материалами объекта общественных обсуждений: с 22.09.2026 по 01.10.2026 (включительно)

Информация о месте, в котором размещен и доступен для очного ознакомления объект обсуждений, дате открытия доступа, сроке доступности объекта обсуждений, днях и часах, в которые возможно ознакомление с объектом обсуждений:
Отдел экологии Администрации Сосновского муниципального округа Челябинской области.
456510, Российская Федерация, Челябинская область, Сосновский муниципальный округ, с. Долгодеревенское, пер. Школьный, д. 7, каб. 7.
Дата открытия доступа:
22.09.2026
Срок доступности объекта обсуждений
С 22.09.2026 по 01.10.2026 включительно (согласно п. 31 «а» ПП РФ от 28.11.2024 №1644).
Дни и часы, в которые возможно очное ознакомление с объектом обсуждений:
В рабочие дни с понедельника по пятницу с 8:45 до 17:00, перерыв с 13:00 до 14:00.

Информация о размещении объекта обсуждений в сети «Интернет», содержащая электронную ссылку на место размещения указанных материалов в сети «Интернет», о дате и сроке их размещения:
Электронная ссылка на место размещения объекта обсуждений в сети «Интернет»:
https://tdus.ru/pd/
Дата размещения объекта обсуждений:
22.09.2026
Срок размещения объекта обсуждений:
С 22.09.2026 по 01.10.2026 включительно (согласно п. 31 «а» ПП РФ от 28.11.2024 №1644).

Журнал размещен:
Отдел экологии Администрации Сосновского муниципального округа Челябинской области.
456510, Российская Федерация, Челябинская область, Сосновский муниципальный округ, с. Долгодеревенское, пер. Школьный, д. 7, каб. 7.
Дата открытия доступа:
22.09.2026
Срок доступности объекта обсуждений
С 22.09.2026 по 01.10.2026 включительно (согласно п. 31 «а» ПП РФ от 28.11.2024 №1644).
Дни и часы, в которые возможно очное ознакомление с объектом обсуждений:

В рабочие дни с понедельника по пятницу с 8:45 до 17:00, перерыв с 13:00 до 14:00.

№ п/п	Автор замечаний и предложений **для физических лиц**: фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения, адрес места жительства (регистрации), телефон, адрес электронной почты (при наличии); **для юридических лиц**: полное и сокращенное (при наличии) наименования, основной государственный регистрационный номер, адрес в пределах места нахождения, телефон, адрес электронной почты (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии) участника общественных обсуждений, должность участника общественных обсуждений	Содержание замечаний и предложений	Согласие на обработку персональных данных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области персональных данных указанных в графе 2 настоящего перечня	Согласие на участие в подписании протокола общественных обсуждений, способ направления и подписания указанного протокола с учетом положений и пунктов 42-44 Правил	Дата обращения
1	2	3	4	5	6
	Замечания и предложения в период с 22.09.2026 по 01.10.2026 включительно (согласно п. 31 «а» ПП РФ от 28.11.2024 №1644) не поступали				

Дата: 02.10.2026 Должность: подпись: _____

12 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Целью намечаемой деятельности является ликвидация отработанной выработки карьера Тимофеевский путем ее заполнения вскрышными породами.

Вскрышные породы планируется использовать в следующих направлениях:

- закладка отработанной выработки вскрышными породами с отвала вскрышных пород №1 карьера Тимофеевский в объёме 1 600 тыс. м^3;
- закладка отработанной выработки вскрышными породами с месторождения строительного камня Тимофеевское-2 в объёме 3 740 тыс. м^3.

Объект проектирования в административном отношении расположен на территории Сосновского муниципального района на границе с Коркинским муниципальным районом Челябинской области на расстоянии около 640 м юго-восточнее СНТ «Дубровский», на расстоянии около 2,5 км юго-западнее СНТ «Авторемонтник», на расстоянии около 2,2 м южнее п. Дубровка-Челябинская. На западе в 140 м от границы участка проходит железная дорога «Челябинск-Айдырля».

Климат района работ в соответствии с ГОСТ 16350-80 по воздействию на технические изделия и материалы определен как «умеренно холодный», и в соответствии с СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» относится к строительному району I В. Характеристика климатических условий района строительства приведена по материалам наблюдений УГМС на ближайшей действующей метеостанции Челябинск (с 1931г.), расположенной в 30 км к северу от площадки строительства. Отметка земли на метеоплощадке 234 м. Степень открытости метеостанции по классификации В. Ю. Милевского – 7б. Окружающая форма рельефа плоская.

В геологическом строении участка работ на изученную глубину до 15,0 м принимают участие отложения четвертичной системы и отложения мезозойской коры выветривания. К специфическим грунтам, распространенным на участке работ, в соответствии с СП 47.13330.2016 и частью III СП 11-105-97, относятся техногенные (насыпные) грунты и элювиальные грунты.

При проведении изысканий в июле 2024 г. в пределах изученной территории в разрезе участка на глубину до 15,0 м подземные воды вскрылись и установились только тремя скважинами в районе реки на глубинах 1,9-2,1 м от поверхности, что соответствует абсолютным отметкам 248,7-251,3,8 м БС. Подземные воды распространены спорадически на отдельных участках. Питание подземных вод происходит через инфильтрацию атмосферных осадков, разгрузка в р. Каменка, которая протекает в северной части участка с запада на восток.

Проектируемая площадка под ликвидацию отработанной выработки карьера Тимофеевский находится на водосборной площади р. Каменка.

В почвенном покрове преобладают выщелоченные и обыкновенные черноземы, широко распространены также солонцеватые и осолоделые черноземы, солоди, солонцы и луговые солончаки, реже встречаются серые лесные и болотные торфяно-глеевые почвы. Следствием бессточности, малой водопроницаемости грунтов, высокого уровня грунтовых вод, их контакта с соленосными подстилающими породами и дефицита увлажнения является широкое развитие процессов засоления почв, в той или иной степени выраженных на большей части района.

Участок работ расположен в районе южной лесостепи Западно-Сибирской равнины.

Растительный покров района южной лесостепи Западно-Сибирской равнины представлен сочетанием березовых и осиново-березовых колков с участками злаково-разнотравных луговых и настоящих степей и остепненных лугов, а также с околоводной и болотной растительностью. В северной части района озерные низины с комплексами прибрежной, болотной и галофитной растительности, лесные островки и безлесные степные пространства занимают сходные по величине части территории, к югу площади первых двух типов растительности довольно быстро сокращаются.

Видовое богатство фауны региона составляют 80 видов млекопитающих (33 вида грызунов, 18 видов хищных, 13 видов насекомоядных, 10 видов рукокрылых, по 3 вида зайцеобразных и парнокопытных). Авифауна насчитывает 293 вида, из которых гнездятся 224 (179 перелетных и 45 постоянно обитающих видов), встречаются на пролете – 30 видов, залетных – 15, видов с неясным статусом пребывания – 15. Наиболее характерными для лесной и лесостепной зон области крупными животными являются лось, а также сибирская косуля.

Ближайшими особо охраняемыми природными территориями федерального значения к участку работ являются:

- государственный природный заповедник «Ильменский им. В.И. Ленина», расположен на расстоянии около 65,5 км к западу от участка работ;
- национальный парк «Таганай», расположенный на расстоянии около 95,8 км от участка работ.

Участок работ не находится в границах особо охраняемых природных территорий федерального значения и их охранных зон. В районе участка работ особо охраняемые природные территории регионального значения и их охранные зоны отсутствуют. Особо охраняемые природные территории местного значения в границах участка работ отсутствуют.

Ближайшей к участку работ ключевыми орнитологическими территориями является «Озеро Большой Сарыкуль», расположенное на расстоянии около 18 км от участка работ. Ближайшим к участку ВБУ международного значения являются «Озера Тоболо-Ишимской лесостепи», расположенные на расстоянии около 378 км от участка работ.

Воздействие на атмосферный воздух

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- работа ДВС техники и автотранспорта;
- пыление дорожного полотна и транспортируемого материала;
- разгрузочно-погрузочные работы;
- планировочные работы;
- заправка техники.

В процессе работы двигателей внутреннего сгорания техники и автотранспорта в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, углерод (пигмент черный), керосин.

При движении автотранспорта пыление происходит от дорожного полотна и транспортируемого материала, основным загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20% SiO_2.

При ведении выемочных, погрузочных, разгрузочных и планировочных работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая 70-20% SiO_2.

В процессе заправки техники в атмосферный воздух поступают алканы C_{12}-C_{19}, дигидросульфид.

Общее количество загрязняющих веществ в процессе ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский – 9 (в том числе: твердые – 2, газообразные и жидкие – 7 веществ). Групп веществ, обладающих эффектом суммации – 2.

Загрязняющие вещества, выбрасываемые источниками загрязнения атмосферы в процессе ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский, относятся к следующим классам опасности:

2 класс – 1 вещество;

3 класс – 5 веществ;

4 класс – 2 вещества;

ОБУВ – 1 вещество.

Годовое количество выбросов составит 27,505294 т (в том числе: твердые – 16,599400 т, газообразные и жидкие – 10,905894 т).

Анализ результатов расчетов рассеивания должен показать, что на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и жилой зоны (ЖЗ) максимальные концентрации загрязняющих веществ, выброс которых возможен при осуществлении деятельности проектируемых объектов, не должен превышать предельно допустимых концентраций (ПДК), установленных для этих веществ.

Продолжительность влияния загрязняющих веществ на ближайшие населённые пункты совпадает с периодом ликвидации. Проектными решениями предусматривается выполнение рекультивации нарушенных земель после завершения основных работ по заполнению отработанной выработки карьера Тимофеевский вскрышными породами.

Для уменьшения выбросов вредных веществ в атмосферу предусмотрен ряд природоохранных мероприятий. Одним из основных эксплуатационных мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ будет являться ежегодный технический осмотр исправности двигателей и ремонт топливопотребляющей техники. В качестве дополнительного мероприятия может быть рассмотрена возможность применения нейтрализаторов выхлопных газов.

С целью уменьшения пылевыделения при движении автотранспорта предусмотрен полив автодорог в теплый период года – 65 %.

Также в период неблагоприятных метеорологических условий (инверсионные явления) производственный процесс предусмотрено осуществлять минимально-возможным количеством техники.

Акустическое воздействие

Источниками акустического воздействия при ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский являются автотранспорт и оборудование.

Оценка воздействия уровня шума от источников шума предприятия выполняется при помощи лицензированного программного комплекса «Эколог-Шум» версия 2.6.0.4670. Результаты расчетов уровня шума в расчетных точках на границе санитарно-защитной зоны, на границе жилой зоны, не превышают допустимые уровни шума, регламентируемые СанПиН 1.2.3685-21.

Мероприятия по защите от вредного влияния производственного шума реализуются, в первую очередь, в создании безопасных и комфортных условий труда работающих.

Работающие в неблагоприятных акустических условиях обеспечиваются средствами индивидуальной защиты слуха: противошумными тампонами, эластичными втулками «Беруши» или наушниками, укрепляемыми на касках. Вкладыши закрывают слуховой проход. Каски с наушниками предохраняют от высокочастотного шума, наушники понижают негативное воздействие в диапазоне от 7 до 38 дБ с частотой от 125 до 8 000 Гц.

Для снижения акустического воздействия на окружающую среду при ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский предусматриваются следующие мероприятия:

- используется современное импортное и отечественное технологическое оборудование, отвечающее последним экологическим стандартам, имеющим все необходимые разрешения и сертификаты для использования на территории Российской Федерации;
- организация и управление транспортными потоками, в том числе за счет сокращения плеча транспортирования и оптимизации скорости движения автотранспорта;
- плановые и предупредительные ремонты горно-транспортного и вспомогательного оборудования с обязательным контролем его шумовых и вибрационных характеристик;
- для снижения уровня шума машины и установки оборудуются глушителями различных конструкций;
- проведение периодических эксплуатационных проверок технического состояния оборудования на соответствие гигиеническим нормам.

Воздействие на подземные и поверхностные воды

При оценке водопритоков весь отрабатываемый массив карьера рассматривается как единая водоносная система, характеризующаяся степенью трещиноватости и обводненности. Гипсометрическое положение уровней подземных вод в значительной мере обусловлено величиной сезонно инфильтрующих осадков, что подтверждает наличие гидравлической взаимосвязи грунтовых и трещинных вод.

Действующих водозаборов и разведанных месторождений подземных вод в районе отработанной выработки нет.

Очистка карьерных вод осуществляется на существующих очистных сооружениях, расположенные с северной стороны от карьера.

Вода, отстоявшаяся в зумпфе, где проходит осаждение крупных загрязнений и частично взвешенных частиц, подается по трубопроводу в существующие очистные сооружения, а затем сбрасывается в р. Каменка.

Очистные сооружения представляют собой железобетонный резервуар объемом 50 м^3, состоящий из двухкоридорных отсеков, оборудованный встроенными и последовательно работающими кассетными фильтрами с тонковолокнистой загрузкой (стекловолокном) или древесной стружкой и коксовой крошкой.

В соответствии с Решением Министерства имущества и природных ресурсов Челябинской области 24.06.2025 г. №74-14.01.05.010.-Р-РСБХ-С-2025-70007/00 о предоставлении водного объекта в пользование ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» разрешен сброс очищенных сточных вод по выпуску №1 в р. Каменка.

После заполнения вскрышными породами отработанного карьера Тимофеевский предусматривается демонтаж трассы трубопровода для осушения карьера и засыпка нагорных и водоотводных канав.

После демонтажа карьерного водоотлива проектными решениями принято самозатопление отработанной выработки подземными и поверхностными водами. Время самозатопления отработанной выработки, с учетом притоков карьерных вод и с учетом испарения, составит 15 лет.

Источником воды на питьевые и бытовые нужды является привозная вода питьевого назначения.

Хозяйственные-бытовые сточные воды аккумулируются в накопительные емкости биотуалетов и вывозятся по мере необходимости. Хозяйственно-бытовые стоки, образующиеся от жизнедеятельности персонала, вывозятся муниципальным казенным учреждением «Служба коммунального сервиса» Коркинского городского поселения.

Обращение с отходами производства и потребления.

В период строительства (подготовительный этап) при ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский образование отходов будет происходить за счет:

- ликвидации аварийных проливов нефтепродуктов;
- предрейсового осмотра техники;
- образование бытовых отходов при обслуживании персонала;
- сварочных работ;
- окрасочных работ.

В период строительства (подготовительный этап) при ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский образуется 5 видов отходов, в том числе по их степени опасности:

- III класс опасности – 0,489 т/период строительства;
- IV класс опасности – 0,053 т/период строительства;
- V класс опасности – 0,002 т/период строительства.

При ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский образование отходов будет происходить за счет:

- ликвидации аварийных проливов нефтепродуктов;
- предрейсового осмотра техники;
- обслуживания рабочего персонала, занятого на производственных работах;
- освещения участка проведения работ;
- демонтаж трубопровода;
- обслуживание трансформаторной подстанции;
- обслуживание насосного оборудования;
- обслуживания системы водоотведения.

При ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский образуется 14 видов отходов, в том числе по их степени опасности:

– III класс опасности –0,683 т/год ликвидации;
– IV класс опасности – 12,040 т/год ликвидации;
– V класс опасности – 1,314 т/год ликвидации.

В период технического этапа проведения рекультивации отработанной выработки карьера Тимофеевский образование отходов будет происходить за счет:

– ликвидации аварийных проливов нефтепродуктов;
– предрейсового осмотра техники,
– обслуживания рабочего персонала, занятого на производственных работах;

В период технического этапа проведения рекультивации отработанной выработки карьера Тимофеевский образуется 7 видов отходов:

– III класс опасности – 0,491 т/ год технического этапа рекультивации:;
– IV класс опасности – 3,506 т/ год технического этапа рекультивации;
– V класс опасности – 0,014 т/год технического этапа рекультивации.

В период биологического этапа рекультивации отработанной выработки карьера Тимофеевский образование отходов будет происходить за счет:

– ликвидации аварийных проливов нефтепродуктов;
– предрейсового осмотра техники,
– обслуживания рабочего персонала, занятого на производственных работах;
– растаривания посевного материала;
– растаривания удобрений.

В период биологического этапа рекультивации отработанной выработки карьера Тимофеевский образуется 9 видов отходов. В том числе по их степени опасности:

– III класс опасности – 0,505 т/год биологического этапа рекультивации;
– IV класс опасности – 1,125 т/год биологического этапа рекультивации;
– V класс опасности – 0,004 т/год биологического этапа рекультивации.

Отнесение отходов, образующихся в период ликвидации, к классу опасности, производится в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 г. № 242.

Накопление отходов осуществляется с целью их последующей передачи по договорам на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание или размещение на полигоне.

В соответствии со ст.1 Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ накопление отходов производства и потребления осуществляется в виде временного складирования отходов (на срок не более чем 11 месяцев) в специально оборудованных местах.

При условии выполнения заложенных природоохранных мероприятий воздействие на окружающую среду возможно свести до минимума.

13 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

В ходе ликвидации объекта возможны следующие основные виды техногенных воздействий, потенциально влияющие на компоненты окружающей среды в районе расположения объектов:

- загрязнение атмосферного воздуха загрязняющими веществами;
- образование сточных вод;
- образование отходов производства и потребления;
- акустическая нагрузка от основного и вспомогательного технологического оборудования.

Внедрение комплекса инженерных и природоохранных мероприятий, а также ведение мониторинга за компонентами окружающей среды позволит снизить уровень воздействия, а также своевременно выявить негативные природные процессы и явления, не допустить приобретения ими необратимого характера.

14 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

1. Федеральный закон РФ № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды», с изменениями от 08.08.2024 г. №296-ФЗ.
2. Федеральный Закон РФ № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», с изменениями от 08.08.2024 г. № 306-ФЗ.
3. Федеральный закон РФ № 96-ФЗ от 04.05.1999 г. «Об охране атмосферного воздуха», с изменениями от 08.08.2024 г. № 232-ФЗ.
4. Федеральный закон РФ № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления», с изменениями от 08.08.2024 г. № 306-ФЗ.
5. Федеральный закон РФ № 52-ФЗ от 24.04.1995 г. «О животном мире», с изменениями от 08.08.2024 г. № 232-ФЗ.
6. Федеральный закон №33-ФЗ от 14.03.1995 г. «Об особо охраняемых природных территориях», с изменениями от 22.08.2024 г. №122-ФЗ.
7. Водный кодекс Российской Федерации №74-ФЗ от 03.06.2006 г., с изменениями от 08.08.2024 г. №232-ФЗ.
8. Лесной кодекс Российской Федерации №200-ФЗ от 04.12.2006 г., с изменениями от 08.08.2024 г. №232-ФЗ.
9. Земельный кодекс Российской Федерации №136-ФЗ от 25.10.2001 г., с изменениями от 30.11.2024 г. №447-ФЗ.
10. Федеральный закон РФ №174-ФЗ от 23.11.1995 г. «Об экологической экспертизе», с изменениями от 08.08.2024 г. №261-ФЗ.
11. Федеральный закон РФ №384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», с изменениями от 25.12.2023 г. №653-ФЗ.
12. Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утв. Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008 г.
13. Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи, утв. Постановлением Правительства РФ № 997 от 13.08.1996 г.
14. Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утв. приказом Минприроды РФ № 999 от 01.12.2020 г.
15. Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утв. приказом Минприроды РФ № 273 от 06.06.2017 г.
16. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения, утв. приказом Минсельхоза РФ № 552 от 13.12.2016 г.
17. Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности, утв. приказом Минприроды РФ № 539 от 29.12.1995 г.
18. Федерального классификационного каталога отходов, утв. приказом Росприроднадзора №242 от 22.05.2017 г.

19. ГОСТ 16350-80. Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей.
20. ГОСТ 17.4.2.03-86. Охрана природы (ССОП). Почвы. Паспорт почв.
21. ГОСТ Р 58486-2019. Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния.
22. ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы (ССОП). Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
23. ГОСТ Р 59070-2020. Охрана окружающей среды. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения
24. ГОСТ 17.5.3.05-84. Охрана природы (ССОП). Рекультивация земель. Общие требования к землеванию.
25. ГОСТ 17.5.1.03-86. Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.
26. ГОСТ Р 59057-2020. Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель.
27. ГОСТ Р 59060-2020. Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации.
28. ГОСТ Р 21.101-2020. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.
29. ГОСТ 7.32-2017. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.
30. ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация.
31. ГОСТ 17.8.1.02-88. Охрана природы (ССОП). Ландшафты. Классификация.
32. ГОСТ 17.5.3.06-85. Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
33. ГОСТ 17.1.2.04-77. Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов.
34. ГОСТ Р 56059-2014. Производственный экологический мониторинг. Общие положения.
35. ГОСТ Р 56063-2014. Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга.
36. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
37. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
38. СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
39. СП 131.13330.2020. Строительная климатология.
40. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

41. СП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия.
42. СП 30.13330.2020. Внутренний водопровод и канализация зданий.
43. СП 31.13330.2021. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
44. СП 32.13330.2018. Канализация. Наружные сети и сооружения.
45. СП 51.13330.2011. Защита от шума.
46. СП 2.1.5.1059-01. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.
47. СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).
48. СП 1.1.1058-01. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
49. Руководящий документ 52.18.595-96. Федеральный перечень Методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды.
50. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
51. Методика «Расчеты вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей)». Люберцы, 1999 г.
52. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное). СПб., 2012 г.
53. Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. ФГУП «НИИ ВОДГЕО», 2014 г.
54. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. Государственный комитет Российской Федерации по охране окружающей среды. Москва, 1999 г.
55. Сборник методик по расчету объемов образования отходов. СПб, ЦОЭК, 2000 г.
56. Справочник по удельным показателям выбросов, загрязняющих в атмосферу для некоторых производств – основных источников загрязнения атмосферы. СПб, 2005 г.
57. Справочник проектировщика «Защита от шума в градостроительстве». Под ред. Г.Л. Осипова. – М.: Стройиздат, 1993 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЙОНА

8410

Министерство природных ресурсов и экологии
Российской Федерации
Федеральная служба по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды
ФГБУ «Уральское УГМС»

**Челябинский ЦГМС – филиал
ФГБУ «Уральское УГМС»**
Челябинский центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды -
филиал Федерального государственного
бюджетного учреждения «Уральское
управление по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды»

Витебская ул., д. 15, Челябинск, 454080
тел. (351) 729-83-63, (факс) (351) 729-83-63
ОКПО 25002690 ОГРН 1136685000902
ИНН 6685025156 КПП 668501001
E-mail: office@chelpogoda.ru
Сайт: www.chelpogoda.ru

19.10.2021 № 21-3911
На № 2365 от 08.10.2021

О климатической характеристике

ООО «НТЦ-ГЕОТЕХНОЛОГИЯ»

а/я 13-533,
г. Челябинск, 454004

Техническому директору
Лейдерману Л.П.

На Ваш запрос о климатических характеристиках для выполнения инженерных изысканий по объектам: «Разработка месторождения строительного камня Тимофеевское-2», «Дробильно-сортировочный комплекс по переработке строительного камня», предоставляем сведения по данным ближайшей метеорологической станции Челябинск-город, расположенной по адресу: г. Челябинск, пос. Шершни, ул. Гидрострой, д. 10:

- средняя месячная и годовая температура воздуха, °С (1960-2020 гг.):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-14,7	-13,0	-5,8	4,6	12,4	17,4	19,3	16,7	11,0	3,3	-5,4	-11,6	2,9

- средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (1961-2020 гг.) - плюс 25,5°С;

- среднемесячная температура воздуха наиболее жаркого месяца (1960-2020 гг.) - плюс 19,8°С;

- среднемесячная температура воздуха самого холодного месяца (1960-2020 гг.) - минус 16,3°С;

- продолжительность теплого и холодного периода (1966-2020 гг.), дней:

Продолжительность теплого периода	Продолжительность холодного периода
207	158

- наблюденное количество осадков различной обеспеченности (1960-2020 г.), мм:

Количество осадков, мм	Обеспеченность, %		
	1	50	95
годовое	667	455	306,5
за теплый период	589	354	199
за холодный период	175	103	60

- количество осадков за теплый период года (апрель-октябрь) (1960-2020 гг.) – 346 мм;

- количество осадков за холодный период года (ноябрь-март) (1960-2020 гг.) – 103 мм.

- среднее многолетнее количество дней в году с жидкими осадками (1978-2020 гг.) – 106,34 дня;

- среднее число дней с различным количеством осадков за год (1978-2020 гг.):

=0,0	≥0,1	≥0,5	≥1,0	≥5,0	≥10,0	≥20,0	≥30,0	≥50,0	≥80,0	≥120,0
197,81	130,89	106,36	82,69	26,67	11,47	3,14	0,92	0,28	0,06	0,00

- расчетный суточный максимум осадков 5 %-ной обеспеченности по распределению Фреше (1960-2020 гг.) – 68 мм;

- даты перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°С весной и осенью (1966-2020 гг.):

весной	осенью
05 апреля	29 октября

- средняя дата установления устойчивого снежного покрова – 08 ноября;

- средняя дата схода устойчивого снежного покрова – 16 апреля;

- число дней с устойчивым снежным покровом – 159 дней;

- среднегодовая повторяемость направлений ветра и штилей, % (1966-2020 гг.):

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
16	4	4	8	25	10	18	15	25

- средняя за год скорость ветра (1960-2020 гг.) – 2,5 м/с;

- значение скорости ветра превышаемое в данной местности в среднем многолетнем режиме в 5% случаев (1978-2020 гг.)- 6 м/с;

- расчетная среднегодовая максимальная скорость ветра 5 %-ной обеспеченности по распределению Гумбеля (1960-2020 гг.) – 23 м/с.

- средняя многолетняя высота снежного покрова на последний день декады на закрытом участке снегомерного маршрута, см (зимы с 1959-1960 гг. по 2020-2021 гг.):

Месяц	X	XI			XII			I			II			III			IV	Наибольшая		
Декада	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	сред	макс	мин
Высота	•	•	8	13	14	18	23	24	28	31	31	34	34	33	30	17	•	39	67	21

• – снежный покров наблюдался менее чем в 80% лет использованного ряда наблюдений

- средние многолетние запасы воды в снеге (мм) на последний день декады на закрытом участке снегомерного маршрута (зимы с 1959-1960 гг. по 2020-2021 гг.):

Месяц	X	XI			XII			I			II			III			IV	Наибольшая		
Декада	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	сред	макс	мин
Высота	•	•	12	17	23	32	42	47	54	59	62	72	76	77	73	44	•	87	168	46

• – снежный покров наблюдался менее чем в 80% лет использованного ряда наблюдений

Из наблюдаемых метеорологических явлений к ОЯ (опасным явлениям) относятся сильный ветер, осадки, туман, метель, морозы, жара и гололедно-изморозевые отложения при достижении ими соответствующих критических значений (критериев), устанавливавшихся в различные периоды для конкретных территорий.

По данным наблюдений метеорологической станции Варна в период 1966-2020 гг. в районе изыскания было зарегистрировано 85 случаев ОЯ (см. таблицу № 1 на 1 листе).

Приложение: таблица №1 на 2 листах – 1 экз.

Справка действительна в течение 5 лет со дня выдачи, используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки / объекта) и не подлежит передаче другим организациям. Любая информация из справки не может быть использована третьими лицами в любых целях, в том числе коммерческих, а также любым образом, в том числе путём размещения на сайтах органов государственной власти РФ, без письменного разрешения владельца - Челябинского ЦГМС – филиала ФГБУ «Уральское УГМС»

С 11.05.2021 г. климатические характеристики дополнены данными за период с 2017 по 2020 год.

Начальник Челябинского ЦГМС - филиала
ФГБУ «Уральское УГМС» В.М. Кочегоров

ДЛЯ СПРАВОК

Дорохова Раиса Рашидовна
Тел. (351) 232-09-58 доп. 312;
(351) 729-83-63 доп. 312

Челябинский ЦГМС - филиал ФГБУ "Уральское УГМС"

Таблица № 1

Перечень опасных гидрометеорологических явлений (ОЯ) по наблюдениям метеорологической станции Челябинск, город за период 1966-2020 годы

Год	Месяц	Число случаев	Вид опасного явления и его характеристика
1966	01	6	Понижение температуры воздуха до минус 30 градусов и ниже
		1	Метель, скорость ветра 10 м/с и более, продолжительность 12 часов
	02	4	Снегопад, суточное количество осадков 10 мм и более
		3	Понижение температуры воздуха до минус 30 градусов и ниже
	03	2	Понижение температуры воздуха до минус 30 градусов и ниже
	04	1	Сильный туман, видимость 200 м и менее, продолжительность 6 часов
		1	Сильный ливень 26,1мм за 1 час
	07	1	Сильный дождь 42,4 мм за сутки
	08	1	Сильный ливень 23,6 мм за 1 час
	10	1	Метель, скорость ветра 10 м/с и более, продолжительность 12 часов
	12	1	Метель, скорость ветра 10 м/с и более, продолжительность 12 часов
1967	01	1	Метель, скорость ветра 10 м/с и более, продолжительность 12 часов
		2	Понижение температуры воздуха до минус 30 градусов и ниже
	02	2	Понижение температуры воздуха до минус 30 градусов и ниже
	05	2	Дождь продолжительностью более 24 часов
	08	1	Гроза
		1	Крупный град диаметр 20 мм
	10	1	Сильный туман, видимость 200 м и менее, продолжительность 6 часов
1968	01	1	Снегопад, суточное количество осадков 10 мм и более
		2	Метель, скорость ветра 10 м/с и более, продолжительность 12 часов
		3	Понижение температуры воздуха до минус 30 градусов и ниже
	02	1	Снегопад, суточное количество осадков 10 мм и более
		1	Метель, скорость ветра 14 м/с и более, продолжительность 24 часа
		1	Сильный туман, видимость 200 м и менее, продолжительность 6 часов
	06	1	Сильный дождь 30,7 мм за сутки
	07	2	Сильный дождь 32,2 мм и 43,4 мм за сутки
	08	1	Сильный туман, видимость 200 м и менее, продолжительность 6 часов
	09	1	Сильный туман, видимость 200 м и менее, продолжительность 6 часов
	год	4	Изморозь диаметром 50 мм и более, вт.ч максимальный диаметр 165 мм, вес 728 г
1970	год	1	Очень сильный дождь 70,8 мм за 12 часов
		4	Сильные осадки 30 мм и более за 12 часов, максимальное количество 57,1 мм.
1971	год	1	Сильные осадки 61,5 мм и более за 12 часов
1974	год	1	Сильное отложение мокрого снега на провода диметр 41 мм, вес 80 г
1977	год	1	Сильный снегопад 21.7 мм за 12 часов
1979	07	2	Сильный ливень 30 мм за 1 час
		1	Сильные осадки 31,7 мм и более за 12 часов
	10	2	Сильный снегопад 20 мм и более за 12 часов, максимальное количество 20,8 мм
1993	07	1	Очень сильный дождь 58,2 мм за 10 часов
1994	08	1	Очень сильный дождь 78,2 мм за 10 часов
1997	11	1	Очень сильный снегопад 27,3 мм за 8 часов
		1	Сильная метель скорость ветра 21 м/с, видимость 50 м, продолжительность 24 часа

Начальник Челябинского ЦГМС - филиала
ФГБУ «Уральское УГМС» В. М. Кочегоров

Челябинский ЦГМС - филиал ФГБУ "Уральское УГМС"

Таблица № 1 продолжение

Перечень опасных метеорологических явлений (ОЯ) по наблюдениям метеорологической станции Челябинск, город за период 1966-2020 годы

Год	Месяц	Число случаев	Вид опасного явления и его характеристика
2001	год	1	Очень сильный снегопад 23,1 мм за 12 часов
2006	06	1	Крупный град диаметр 20 мм
	07	1	Очень сильный дождь 60,2 мм за 12 часов
	11	1	Сильный туман, видимость 50 м, продолжительность 1 час
2008	06	1	Очень сильный дождь 88,2 мм за 12 часов
2010	01	2	Сильный мороз минимальная температура воздуха минус 35-40 градусов
	11	1	Сильное отложение мокрого снега на провода диметр 38 мм
2012	07	1	Шквал, максимальная скорость ветра 28-32 м/с
2014	04	1	Очень сильный снегопад 39 мм за 12 часов
	07	1	Очень сильный дождь 56 мм за 10,7 часов
	10	1	Раннее установление снежного покрова на 26-28 дней раньше нормы
2015	06	1	Очень сильный дождь 51 мм за 6 часов 40 мин
2017	05	1	Очень сильный ветер с максимальной скоростью 25 м/с
2020	07	4	Сильная жара, максимальная температура воздуха плюс 36,6 градусов
с 1966 по 2020 годы наблюдался 85 случаев ОЯ			

Начальник Челябинского ЦГМС - филиала ФГБУ «Уральское УГМС» В. М. Кочегоров



Дорохова Раиса Рашидовна (351) 232-09-58 (312); (351) 729-83-63 (312)

ООО «НТЦ
Техничес
г. Екате
Эл. по 9594

Техничес
Лейдерма

Министерство природных ресурсов и экологии
Российской Федерации
Федеральная служба по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды
ФГБУ «Уральское УГМС»

Челябинский ЦГМС – филиал
ФГБУ «Уральское УГМС»
Челябинский центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды -
филиал Федерального государственного
бюджетного учреждения «Уральское
управление по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды»

Витебская ул., д. 15, Челябинск, 454080
тел. (351) 729-83-63, (факс) (351) 729-83-63
ОКПО 25002690 ОГРН 1136685000902
ИНН 6685025156 КПП 668501001
E-mail: office@chelpogoda.ru
Сайт: www.chelpogoda.ru

30.11.2021 № 21-4899
На № 2726 от 24.11.2021

О климатической характеристике

На Ваш запрос о климатических характеристиках в связи с выполнением инженерно-экологических изысканий по объектам: «Разработка месторождения строительного камня Тимофеевское-2», «Дробильно-сортировочный комплекс по переработке строительного камня», расположенным в 2,0 км северо-западнее п. Тимофеевка на территории Сосновского муниципального района Челябинской области, предоставляем сведения по данным ближайшей метеорологической станции Челябинск-город, расположенной по адресу: г. Челябинск, п. Шершни, ул. Гидрострой, д. 13, кв. 4:

- расчетное максимальное суточное количество осадков по распределению Фреше 20 %-ной обеспеченности (1960-2020 гг.) – 43,3 мм;

- расчетное максимальное суточное количество осадков по распределению Фреше 63 %-ной обеспеченности (1960-2020 гг.) – 27,3 мм.

Справка действительна в течение 5 лет со дня выдачи, используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки / объекта) и не подлежит передаче другим организациям. Любая информация из справки не может быть использована третьими лицами в любых целях, в том числе коммерческих, а также любым образом, в том числе путём размещения на сайтах органов государственной власти РФ, без письменного разрешения владельца - Челябинского ЦГМС – филиала ФГБУ «Уральское УГМС»

С 11.05.2021 г. климатические характеристики дополнены данными за период с 2017 по 2020 год.

Начальник Челябинского ЦГМС - филиала
ФГБУ «Уральское УГМС» В.М. Кочегоров

ДЛЯ СПРАВОК

Щенова Марина Леонидовна
Тел. (351) 232-09-58 доп. 312;
(351) 729-83-63 доп. 312

Министерство природных ресурсов и экологии
Российской Федерации
Федеральная служба по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды
ФГБУ «Уральское УГМС»

**Челябинский ЦГМС – филиал
ФГБУ «Уральское УГМС»**
Челябинский центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды -
филиал Федерального государственного
бюджетного учреждения «Уральское
управление по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды»

Витебская ул., д. 15, Челябинск, 454080
тел. (351) 729-83-63, (факс) (351) 729-83-63
ОКПО 25002690 ОГРН 1136685000902
ИНН 6685025156 КПП 668501001
E-mail: office@chelpogoda.ru
Сайт: www.chelpogoda.ru

03.09.2024 № 24-4035
На № 1109 от 17.06.2024

ООО «НТЦ-ГЕОТЕХНОЛОГИЯ»

Энтузиастов ул., д. 30, оф. 712,
г. Челябинск, 454048

Генеральному директору
Соколовскому А.В.

О климатической характеристике

На Ваш запрос о климатических характеристиках для выполнения инженерно-экологических изысканий по объектам «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский» и «Разработка месторождения строительного камня Тимофеевский-2», предоставляем сведения по данным ближайшей метеорологической станции Челябинск-город, расположенной по адресу: г. Челябинск, п. Шершни, ул. Гидрострой, д. 11-Г:

- абсолютный минимум температуры воздуха, °С (1896-июль 2024 гг.):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-48,3	-45,1	-35,5	-25,9	-10,8	-1,9	3,2	-0,1	-10,1	-24,1	-40,2	-41,5	-48,3

- абсолютный максимум температуры воздуха, °С (1899-июль 2024 гг.):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
4,8	8,7	17,2	30,5	35,5	37,4	39,7	37,0	34,4	25,0	16,2	9,8	39,7

- среднее многолетнее количество осадков по месяцам и за год, мм (1960-2020 гг.):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
20	16	18	26	45	61	84	57	37	36	26	23	449

Справка действительна в течение 5 лет со дня выдачи, используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки / объекта) и не подлежит передаче другим организациям. Любая информация из справки не может быть использована третьими лицами в любых целях, в том числе коммерческих, а также любым образом, в том числе путём размещения на сайтах органов государственной власти РФ, без письменного разрешения владельца - Челябинского ЦГМС – филиала ФГБУ «Уральское УГМС»

С 11.05.2021 г. климатические характеристики дополнены данными за период с 2017 по 2020 год.

Начальник Челябинского ЦГМС - филиала
ФГБУ «Уральское УГМС» В.М. Кочегоров

Стрельникова Марина Леонидовна
Тел. (351) 232-09-58 доп. 312;
(351) 729-83-63 доп. 312

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПИСЬМО ЧЕЛЯБИНСКОГО ЦГМС ОТ 20.10.2021 Г. № 21-3922

Министерство природных ресурсов и экологии
Российской Федерации
Федеральная служба по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды
ФГБУ «Уральское УГМС»

**Челябинский ЦГМС – филиал
ФГБУ «Уральское УГМС»**
Челябинский центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды -
филиал Федерального государственного
бюджетного учреждения «Уральское
управление по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды»

Витебская ул., д. 15, Челябинск, 454080
тел. (351) 729-83-63, (факс) (351) 729-83-63
ОКПО 25002690 ОГРН 1136685000902
ИНН 6685025156 КПП 668501001
E-mail: office@chelpogoda.ru
Сайт: www.chelpogoda.ru

20.10.2021 № 21-3922
На запрос № 2365 от 08.10.2021г

ООО «НТЦ-ГЕОТЕХНОЛОГИЯ»
620050, г. Екатеринбург,
ул.Техническая, д 18Б, оф.412

Тел.: 8 (351) 220-22-00
Эл. почта: info@ustup.ru

Техническому директору
Л.П. Лейдерману

На Ваш запрос от 08.10.2021 г № 2365 для выполнения инженерных изысканий по объектам: «Разработка месторождения строительного камня Тимофеевское-2», «Дробильно-сортировочный комплекс по переработке строительного камня» предоставляем сведения о гидрологическом режиме реки – аналога Мидиак гидропост д.Левашево.

Река Каменка берет начало из болот северо-западнее дер.Томино Челябинской области. Впадает в р.Чумляк в 11 км от истока. Длина реки 11 км, площадь водосбора 67 км^2. В дер.Томино на реке построен пруд, сток из которого осуществляется по трубам.

Река имеет равнинный характер, относится к типу рек с преобладающим весенним половодьем. Питание рек преимущественно снеговое с долей грунтового и дождевого. Доля снегового питания в общем годовом объеме стока составляет 70%.

Водный режим реки характеризуется высоким весенним половодьем и низкой летней и зимней меженью. Весеннее половодье проходит обычно с первой декады апреля до начала мая. С середины мая реки переходят на грунтовое питание, уровни воды резко понижаются. Дождевые паводки наблюдаются редко и они незначительны.

Государственным заданием Челябинского ЦГМС – филиала ФГБУ «Уральское УГМС» не предусмотрены гидрометеорологические наблюдения в реке Каменка. Поэтому гидрологическими данными не располагаем.

При расчетах для реки Каменка в качестве реки-аналога используется р.Мидиак – гидрологический пост д.Левашево. Период действия поста с 10.11.1945 г по 01.07.1982 г.

Река Мидиак берет начало в Аргаяшском районе Челябинской области, впадает в р.Зюзелга с правого берега на 28 км от устья. Длина реки 21 км, площадь водосбора 136 км^2. Река имеет равнинный характер, относится к типу рек с преобладающим весенним половодьем. Дождевые паводки наблюдаются редко и они незначительны.

Ледовый режим, р.Мидиак – гидролгический пост д.Левашево

Ледовые процессы определяются метеорологическими условиями в осенне-зимний и весенний периоды. Начало интенсивного охлаждения воды наблюдается, как правило, в сентябре, и в конце октября начинается ледообразование.

Начало осенних ледовых явлений

средняя	26 октября
ранняя	14 октября
поздняя	10 декабря

Начало ледостава

средняя	03 ноября
ранняя	15 октября
поздняя	12 декабря

Продолжительность ледостава составляет /суток/

средняя	159
наибольшая	176
наименьшая	112

Толщина льда к концу зимы в марте достигает 60-80 см, максимальная толщина льда наблюдалась 149 см (за счет наледей).

Толщина льда, см

Дата	Ноябрь			Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Наибольшая год/дата
	10	20	30	31	31	28	31	10	
Средняя толщина льда, см	10	19	30	51	75	86	87	75	149 20.03.1955г.

Весной, после перехода температуры воздуха через 0^0С, появляется вода на льду, образуются промоины и закраины, лед тает на месте.

Очищение реки ото льда

средняя	17 апреля
ранняя	05 апреля
поздняя	30 апреля

Среднемесячные расходы воды, м^3/сек
р.Мидиак – гидрологический пост д.Левашево
расстояние от устья 11 км, площадь водосбора 76 км^2

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Расход воды	0.011	0.015	0.061	1.00	0.11	0.058	0.049	0.046	0.036	0.062	0.037	0.012	0.12

Среднегодовые расходы воды различной обеспеченности, м^3/сек
р.Мидиак – гидрологический пост д.Левашево

Обеспеченность, %	1	10	50	95	97
Расход воды	0.55	0.25	0.075	0.009	0.006

Максимальные расходы воды весеннего половодья различной обеспеченности, м^3/сек
р.Мидиак –гидрологический пост д.Левашево

Обеспеченность, %	1	3	5	10	25
Расход воды	44.4	30.2	24.2	16.8	8.47

Весеннее половодье проходит обычно с первой декады апреля до начала мая. Максимальный расход воды весеннего половодья наблюдался 04.04.1947 г. и составил 44.5 м^3/сек.

Максимальные уровни воды весеннего половодья различной обеспеченности, см
р.Мидиак – гидрологический пост д.Левашево

Отметка «0» поста 251.59 м БС

Обеспеченность, %	1	3	5	10	25
Уровень воды, см	256	244	238	228	216

Максимальные расходы воды дождевого паводка различной обеспеченности, м^3/сек
р.Мидиак –гидрологический пост д.Левашево

Обеспеченность, %	1	3	5	10	25
Расход воды	3.29	2.49	2.14	1.67	1.08

Максимальные уровни воды дождевого паводка различной обеспеченности, см
р.Мидиак – гидрологический пост д.Левашево

Отметка «0» поста 251.59 м БС

Обеспеченность, %	1	3	5	10	25
Уровень воды, см	165	154	148	140	128

Минимальный расход воды для летне-осенней межени
в створе гидропоста д.Левашево – р.Мидиак

Минимальный расход воды в период летне-осенней межени наблюдался в 1975,1976,1980 гг и составил 0.000 $м^3$/сек.

Внутригодовое распределение стока обеспеченностью 80%
в створе гидропоста р.Мидиак-д.Левашево

Хар-ка	НЕЛИМИТИРУЮЩИЙ ПЕРИОД			ЛИМИТИРУЮЩИЙ ПЕРИОД								
				Нелимитирующий сезон					Лимитирующий сезон			
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III
Год-модель 1966-1967	0.10	0.053	0.074	0.066	0.012	0.033	0.037	0.011	0.000	0.000	0.000	0.000
Расчетный год, р-80%	0.085	0.045	0.063	0.056	0.010	0.028	0.031	0.009	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
W млн.$м^3$	0.22	0.12	0.16	0.15	0.027	0.073	0.083	0.023	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Начальник Челябинского ЦГМС - филиала
«Уральского УГМС» В.М.Кочегоров

Исп.Соснина И.П.
Литература: 1. «Ресурсы поверхностных вод СССР» Т.11
2. Результаты гидрологических наблюдений:ГП д.Левашево – р.Мидиак.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПИСЬМО ОТДЕЛА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПО ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ НИЖНЕ-ОБСКОГО БАССЕЙНОВОГО ВОДНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОТ 21.06.2024 Г. № 14-1124/24

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(Росводресурсы)
НИЖНЕ-ОБСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
Отдел водных ресурсов по Челябинской области

Россия, 454084, г. Челябинск,
ул. Калинина, 13-а,
т./ф. (3512) 791-84-72,
E-mail: vodnres@yandex.ru

21.06.2024 г. № 14-1124/24

На № 1101 от 17.06.2024 г.

ООО «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР-ГЕОТЕХНОЛОГИЯ»

Руководителю
К.А. Соколовскому

ул. Техническая, д. 18Б
г. Екатеринбург,
Свердловская область,
Российская Федерация, 620090
info@ustup.ru

Уважаемый Александр Валентинович!

Сообщаем, что в соответствии с Вашим заявлением от 17.06.2024 г. № 1101 (вх. № 2523/24 от 17.06.2024 г.) Вам предоставляются сведения из государственного водного реестра (далее – ГВР) о водном объекте: **река Каменка** по формам: 1.9-гвр, 2.9-гвр, 2.10-гвр, 2.11-гвр в табличной форме (Приложение 1).

Также сообщаем, что запрашиваемые вами сведения о водном объекте: **река Каменка** по формам: 1.10-гвр, 1.11-гвр, 1.12-гвр, 1.13-гвр, 1.18-гвр, 2.6-гвр, 2.7-гвр, 2.12-гвр, 2.13-гвр, 2.14-гвр, 2.15-гвр отсутствуют в ГВР.

Приложения направлены на адрес электронной почты: **info@ustup.ru**.

Начальник отдела водных ресурсов
Нижне-Обского БВУ
по Челябинской области О.В. Уткина

83517918472

1.3.1 Водные объекты. Изученность. (форма 1.9-гвр)

Водохозяйственный участок: 14.01.05.010 - Миасс от г. Челябинск до устья
Фильтр по наименованию водного объекта: каменка

Наименование водного объекта	Тип водного объекта	Код водного объекта	Принадлежность к гидрографической единице	Наличие сведений				Примечание
				Гидрометрия	Морфометрия	Гидрохимия	Гидробиология	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Каменка	21 - Река	14010501012111200003706	14.01.05 - Тобол (российская часть бассейна)		+			42 км по лв. берегу р. Чумляк

Справочная информация. Водотоки

Водохозяйственный участок: 14.01.05.010 - Миасс от г. Челябинск до устья
Фильтр по наименованию водного объекта: каменка

Наименование водного объекта	Тип водного объекта	Код водного объекта	Код ГВК	Местоположение	Длина, км	Площадь водосбора, км^2	Средняя высота водосборной площади, м	Средний уклон водосборной площади	Средний уклон реки	Среднезвешенный уклон реки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Каменка	21 - Река	14010501012111200003706		42 км по лв. берегу р. Чумляк	11	67,1				

2.2.5 Права собственности на водные объекты. (форма 2.9-гвр)

Водохозяйственный участок: 14.01.05.010 - Миасс от г. Челябинск до устья
Водный объект: 14010501012111200003706 - Каменка;

№ п/п	Наименование водного объекта	Код водного объекта	Местоположение	Принадлежность к гидрографической единице, водохозяйственному участку (код)	Форма собственности	Сведения о земельном участке, в границах которого находится водный объект		Особые отметки
						Кадастровый номер земельного участка	Собственник земельного участка	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Каменка	14010501012111200003706	42 км по лв. берегу р. Чумляк	14.01.05.010	Федеральная			Пункт 1 статьи 8 Водного кодекса Российской Федерации

2.3.1 Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов. (форма 2.10-гвр)

Водохозяйственный участок: 14.01.05.010 - Миасс от г. Челябинск до устья
БВУ: Нижне-Обское БВУ
Субъект РФ: Челябинская область
Год: 2022

млн. м^3

Код водохозяйственного участка	Наименование водного объекта	Код водного объекта	Тип источника	Категория качества воды в водном объекте	Забрано всего за год	В том числе за месяц												Объем забора, отраженный в договорах водопользования и решениях о предоставлении водных	Использовано						Потери при транспортировке
						январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь		Всего	В том числе на нужды					
																				хозяйственно-питьевые, в том числе на нужды ЖКХ	производственные	орошения и регулярного	с/х водоснабжения	На другие нужды	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
14.01.05.010	КАМЕНКА	КАР/ОБЬ/1162/643/437/2 18/203/171	Подземные воды	Карьерная	0,74578	0,04717	0,0426	0,05623	0,09755	0,07461	0,09041	0,06931	0,04709	0,056	0,05957	0,04867	0,05657	0	0					0	0

2.3.2 Использование водных объектов. Водоотведение. (форма 2.11-гвр)

Водохозяйственный участок: 14.01.05.010 - Миасс от г. Челябинск до устья
БВУ: Нижне-Обское БВУ
Субъект РФ: Челябинская область
Год: 2021

Код водохозяйственного участка	Наименование водного объекта	Код водного объекта	Тип приемника	Категория качества воды	Отведено сточных вод, млн. м3							Алюминий, кг	Аммоний-ион, т	Бензол и его гомологи, кг	Ванадий, кг	Гидразин гидрат, кг	Железо, кг	Магний, кг	Марганец, кг	Медь, кг	Мышьяк и его соединения, кг	Никель, кг	Нитрат-анион, кг	Нитрит-анион, кг	Роданид-ион, кг
					Всего за год	Всего		Нормативно чистых (без очистки)	Нормативно очищенных на сооружениях очистки																
						Без очистки	Недостаточно очищенных		Биологической	Физико-химической	Механической														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
14.01.05.010	КАМЕНКА	КАР/ОБЬ/1162/643/437/2 18/203/171	Пресные поверхностные воды	Карьерная	0,73503	0	0	0,73503	0	0	0		0,088											11,612	

Содержание загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в водные объекты

Ртуть и ее соединения, кг	Свинец, кг	АСПАВ (неионогенные синтетические поверхн	Сульфат-анион (сульфаты), т	Фенол,гидроксибензол, кг	Фторид анион, кг	Хлорид-анион (хлориды), т	Цианид-анион, кг	Цинк, кг	Калий, кг	Кальций, кг	Кремний (силикаты), кг	Натрий, кг	Толуол, кг	Тетрахлорметан (четыреххлористый углерод)	ХПК, кг	Хлороформ (трихлорметан), кг	Хром шестивалентный, кг	Нефтепродукты (нефть), т	Бензапирен, кг	Сухой остаток, т	Сульфиды и сероводород (сульфид	Фосфаты (по фосфору), т	Хром трехвалентный, кг	Взвешенные вещества, т	БПК полн., т	АСПАВ (анионные синтетические поверхн	Пиридин, кг
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
			49,817			16,884												0,037		308,46				3,614	2,086		

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. СПРАВКИ О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Министерство природных ресурсов и экологии
Российской Федерации
Федеральная служба по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды
ФГБУ «Уральское УГМС»

**Челябинский ЦГМС – филиал
ФГБУ «Уральское УГМС»**
Челябинский центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды -
филиал Федерального государственного
бюджетного учреждения «Уральское
управление по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды»

Витебская ул., д. 15, Челябинск, 454080
тел. (351) 729-83-63, (факс) (351) 729-83-63
ОКПО 25002690 ОГРН 1136685000902
ИНН 6685025156 КПП 668501001
E-mail: office@chelpogoda.ru
Сайт: www.chelpogoda.ru

Техническому директору
ООО «НТЦ-Геотехнология»
Л.П. Лейдерману

454004, г. Челябинск, а/я 13-533
тел.: +7 (351) 220-22-00
e-mail: info@ustup.ru

03.09.2024 № 24-4046
На № 1109 от 17.06.2024 г.

Справка
о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Населенный пункт: Челябинская область, Сосновский район
(наименование населенного пункта: город, район, область, край, республика)
Фон выдается для: ООО «НТЦ-Геотехнология»
(организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность)
В целях выполнения инженерно-экологических изысканий
(установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.)
Для объекта: «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский»
(предприятие, производственная площадка, участок, для которого устанавливается фон)
расположенного: Сосновский район, в 2,0 км северо-западнее п. Тимофеевка
(адрес расположения объекта, производственной площадки, участка)

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» и действующими Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2024-2028 гг.», разработанными ФГБУ «ГГО».

Значения фоновых концентраций ($C_ф$) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	$C_ф$
Диоксид азота	мг/м^3	0,043
Оксид азота	мг/м^3	0,027
Оксид углерода	мг/м^3	1,2
Диоксид серы	мг/м^3	0,020
Взвешенные вещества	мг/м^3	0,192
Бенз(а)пирен	нг/м^3	3,3*

*Значение фоновой долгопериодной средней концентрации бенз(а)пирена для Азиатской части России.

Фоновые долгопериодные средние концентрации диоксида азота, оксида азота, оксида углерода, диоксида серы, взвешенных веществ, бенз(а)пирена действительны по 31 декабря 2028 года (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник Челябинского ЦГМС - филиала ФГБУ «Уральское УГМС» В.М.Кочегоров

Исп.: ЛМАВ Толкачева О.А.
(351) 232-09-58, 729-83-63 доб.327

Министерство природных ресурсов и экологии
Российской Федерации
Федеральная служба по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды
ФГБУ «Уральское УГМС»

**Челябинский ЦГМС – филиал
ФГБУ «Уральское УГМС»**

Челябинский центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды -
филиал Федерального государственного
бюджетного учреждения «Уральское
управление по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды»

Витебская ул., д. 15, Челябинск, 454080
тел. (351) 729-83-63, (факс) (351) 729-83-63
ОКПО 25002690 ОГРН 1136685000902
ИНН 6685025156 КПП 668501001
E-mail: office@chelpogoda.ru
Сайт: www.chelpogoda.ru

03.09.2024 № 24-4045
На № 1109 от 17.06.2024 г.

Техническому директору
ООО «НТЦ-Геотехнология»
Л.П. Лейдерману

454004, г. Челябинск, а/я 13-533
тел.: +7 (351) 220-22-00
e-mail: info@ustup.ru

Справка
о фоновых долгопериодных средних концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Населенный пункт: Челябинская область, Сосновский район
(наименование населенного пункта: город, район, область, край, республика)
Фон выдается для: ООО «НТЦ-Геотехнология»
(организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность)
В целях выполнения инженерно-экологических изысканий
(установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.)
Для объекта: «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский»
(предприятие, производственная площадка, участок, для которого устанавливается фон)
расположенного: Сосновский район, в 2,0 км северо-западнее п. Тимофеевка
(адрес расположения объекта, производственной площадки, участка)

Фоновые долгопериодные средние концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» и действующими Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2024-2028 гг.», разработанными ФГБУ «ГГО».

Значения фоновых долгопериодных средних концентраций ($С_{фс}$) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	$С_{фс}$
Диоксид азота	мг/м^3	0,021
Оксид азота	мг/м^3	0,012
Оксид углерода	мг/м^3	0,7
Диоксид серы	мг/м^3	0,009
Взвешенные вещества	мг/м^3	0,070
Бенз(а)пирен	нг/м^3	1,3*

*Значение фоновой концентрации бенз(а)пирена для Азиатской части России.

Фоновые концентрации диоксида азота, оксида азота, оксида углерода, диоксида серы, взвешенных веществ, бенз(а)пирена действительны по 31 декабря 2028 года (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник Челябинского ЦГМС - филиала ФГБУ «Уральское УГМС» В.М.Кочегоров

Исп.: ЛМАВ Толкачева О.А.
(351) 232-09-58, 729-83-63 доб.327

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ПИСЬМО МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 04.10.2024Г. № 15-61/17826-ОГ

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993
Тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

04.10.2024 № 15-61/17826-ОГ

на № _____ от _____

Л.П. Лейдерману
(ООО «НТЦ-Геотехнология»)

info@ustup.ru

О наличии/отсутствии ООПТ
№26777-ОГ/61 от 01.10.2024

Уважаемый Леонид Петрович!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «НТЦ-Геотехнология» от 01.10.2024 № 1953, представленное Вашим обращением от 01.10.2024 № 26777-ОГ/61, о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения и их охранных зон, водно-болотных угодий (далее – ВБУ) международного значения относительно испрашиваемого объекта и в рамках установленной компетенции сообщает.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемый объект «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский» (далее – Объект), расположенный на территории Сосновского муниципального района Челябинской области, с географическими координатами, указанными в письме от 01.10.2024 № 1953, не находится в границах ООПТ федерального значения и их охранных зон.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050 «О Мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 02.02.1971» испрашиваемый Объект не находится в границах водно-болотных угодий международного значения.

Вместе с тем обращаем внимание, что согласно абзацу девятому статьи 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» хозяйственная и иная деятельность юридических и физических лиц, оказывающая

Исп.: Нагулевич В.В.
Конт. телефон: (499)252-23-61 (доб. 49-39)

воздействие на окружающую среду, осуществляется на основе принципа презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности.

В случае затрагивания указанным объектом территорий, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации, Земельного кодекса Российской Федерации, иных законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в красные книги субъектов Российской Федерации, необходимо обращаться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

В случае направления в Минприроды России иных аналогичных запросов для получения информации о наличии ООПТ федерального значения, просим предоставлять набор данных (географические координаты и карты/схемы участков недр/земельных участков/объектов) в формате, размещенном на сайте Минприроды России в разделе «Методические документы»:

https://www.mnr.gov.ru/docs/metodicheskie_dokumenty/o_poryadke_podachi_zaprosov_o_nalichii_otsutstvii_osobo_okhranyaemykh_prirodnykh_territoriy_dalee_oo/

Предоставление сведений в цифровом формате обеспечит сокращение сроков на обработку информации.

Заместитель директора Департамента
государственной политики и
регулирования в сфере развития
ООПТ

В.А. Илюхин

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Минприроды России
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 00A220023756904F1807E0EA6BD8BB4D5E
Владелец: Илюхин Виктор Анатольевич
Действителен с 29.07.2024 по 22.10.2025

ПРИЛОЖЕНИЕ 6. ПИСЬМО МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ ОТ 08.07.2024 Г. № 04/7238



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

проспект Ленина, д. 57, Челябинск, 454091 (почтовый адрес: ул. Кирова, д. 114; Челябинск, 454009)
Телефон: (8-351) 264-66-80, факс: (8-351) 264-59-32, E-mail:info@mineco.gov74.ru, https://www.mineco.gov74.ru
ОКПО 00097525, ОГРН 1047424528161, ИНН/КПП 7453135778/745301001

от 08.07.2024 № 04/7238
На _____ от _____

Техническому директору
ООО «НТЦ-Геотехнология»

Л.П. Лейдерману

panova@ustup.ru

Уважаемый Леонид Петрович!

На Ваш запрос от 17.06.2024 г. № 1106 сообщаем следующее.

В районе расположения объекта «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский» (в 2,0 км северо-западнее п. Тимофеевка на территории Сосновского муниципального района Челябинской области) (далее – Объект) согласно представленной схеме расположения особо охраняемые природные территории регионального значения и их охранные зоны отсутствуют.

Объект в соответствии со схемой расположения и координатами угловых точек участков изысканий расположен в границах общедоступного охотничьего угодья «Глинка» площадью 2,0 тыс. га.

Данные государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания на территории Челябинской области 2024 года, в том числе в отношении общедоступного охотничьего угодья «Глинка» размещены на официальном сайте Министерства экологии Челябинской области (далее – Министерство) http://mineco.gov74.ru в разделе Деятельность/Охота/ Государственный мониторинг охотничьих ресурсов и среды их обитания.

Сведения о периодах и путях массовой сезонной миграции животных, местах их массового размножения, периодах и местах миграции и размножения охотничьих видов животных, их кормовых угодьях на территории Объекта в Министерстве отсутствуют.

При этом считаем необходимым отметить, что согласно подпункту 4.5. пункта 4 раздела 1 Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства,

утвержденного Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2009 г. № 624, работы по изучению растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории выполняются в составе инженерно-экологических изысканий.

Согласно письму Минприроды России от 22.03.2018 г. № 05-12-53-7812, размещенному на сайте Министерства, в настоящее время уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии (отсутствии) в пределах локального участка объектов животного и растительного мира, в том числе занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

Вместе с тем информация о видах, включенных в Красную книгу Челябинской области, размещена в информационно-правовых системах (постановление Правительства Челябинской области от 22.04.2004 г. № 35-П «О занесении в Красную книгу Челябинской области объектов животного и растительного мира» в редакции от 29.03.2017 г.) и на сайте Министерства.

Заместитель Министра
экологии Челябинской области И.В. Кинёв

Коротнева Ольга Владимировна, 263-50-49
Терентьева Татьяна Валерьевна, 263-06-30

ПРИЛОЖЕНИЕ 7. ПИСЬМО АДМИНИСТРАЦИИ СОСНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ОТ 29.07.2024 Г. №2895

АДМИНИСТРАЦИЯ СОСНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Российская Федерация, 456510, Челябинская область, Сосновский район, с. Долгодеревенское, ул. 50 лет ВЛКСМ, 21, тел. (факс) тел. (8-351-44) 9-03-19, тел. (8-351-44) 9-03-17

от «29» 07 2024 г. № 2895
на №____ от «____»_____202 г.

Техническому директору
ООО «НТЦ-Геотехнология»
Л.П. Лейдерману

Уважаемый Леонид Петрович!

В ответ на обращение от 17.07.2024 исх. № 1105 (от 28.06.2024 вх. № 6059) по вопросу предоставления информации для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский», сообщаю следующее.

В соответствии с материалами генерального плана Томинского сельского поселения (утв. решением Собрания депутатов Сосновского муниципального района от 19.06.2024 № 704):

1. Особо охраняемые природные территории местного значения в границах обозначенной территории отсутствуют.
2. Округа санитарной охраны курортов лечебно-оздоровительных местностей, курорты и природно-лечебные ресурсы отсутствуют.
3. Рекреационные зоны отсутствуют.
4. Подземные и поверхностные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и их санитарные зоны отсутствуют. Вместе с тем, территория частично расположена в границах водоохранной зоны р. Каменка.
5. Кладбища, крематории и их санитарно-защитные зоны отсутствуют.
6. Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов отсутствуют.
7. Леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, находящиеся в ведении муниципального образования, отсутствуют. Дополнительно обращаю внимание, что территория частично расположена и граничит с землями лесного фонда.
8. Лесопарковые зелёные пояса в границах территории отсутствуют.
9. Сведения о наличии зелёных насаждений отсутствуют.
10. Несанкционированные свалки бытовых и промышленных отходов, полигоны ТКО и места захоронения опасных отходов производства на обозначенной территории отсутствуют.
11. Приаэродромные территории отсутствуют.

12. Часть территории расположена на землях сельскохозяйственных угодий, сведения о возможном статусе данных земель как особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий отсутствует.

13. Сведения о наличии ценных и мелиоративных земель отсутствуют.

14. Рассматриваемая территория частично расположена в санитарно-защитной зоне промышленного узла: АО «Томинский ГОК», ООО «ЕКА-ИНВЕСТ», ООО «Южно-Уральский СПГ».

Исполняющий обязанности
первого заместителя главы района Э.Э. Валеев

Суханова Н.А.
83514490023

ПРИЛОЖЕНИЕ 8. РЕШЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ ОТ 17.06.2024 Г. № ОКН-20240617-18444905099-3

Государственный комитет охраны объектов культурного наследия Челябинской области

Кому: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР-ГЕОТЕХНОЛОГИЯ"

ИНН 7447075866
ОГРН 1047421520035
Уполномоченное лицо: Соколовский Александр Валентинович
Контактные данные:
620090, обл. Свердловская, г. Екатеринбург, ул. Техническая, соор. 18Б
тел. +7(912)4005070
эл.почта: avs@ustup.ru

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ
сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия и выявленных объектах культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ

от 17.06.2024 № ОКН-20240617-18444905099-3

По результатам рассмотрения заявления на предоставление государственной услуги «Предоставление сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включённых в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленных объектах культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ» от 17.06.2024 №4264472883 и прилагаемых к нему документов в отношении земельного(ых) участка (ов):

Наименование объекта: «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский», описание местоположения земельного участка: лицензионный участок расположен в 2,0 км северо-западнее п. Тимофеевка на территории Сосновского муниципального района Челябинской области, площадь: 54,5 га
сообщаем следующее:

1. *Сведения о наличии на земельном участке объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектах культурного наследия, либо объектах, обладающих признаками объекта культурного наследия*: на запрашиваемой территории отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

2. *Сведения о расположении земельного участка в границах защитных зон, в границах территорий объектов культурного наследия, в границах территорий выявленных объектов культурного наследия, в границах зон охраны объектов культурного наследия, в границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры Российской Федерации*: испрашиваемый участок расположен вне границ территории объектов культурного наследия, зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия .

3. *Описание режимов использования земельного участка*: режимы использования территорий объектов культурного наследия, зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия не установлены.

4. *Информация о наличии сведений о проведенных историко-культурных исследованиях*: АКТ государственной историко-культурной экспертизы документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, отводимых под объекты: «Разработка месторождения строительного камня Тимофеевское-2», «Дробильно-сортировочный комплекс по переработке строительного камня», на территории Сосновского района Челябинской области от 26.10.2022 г. составленный аттестованным экспертом Беспрозванным Е.М. (приказ Министерства культуры РФ от 17.09.2020 г. № 1108).

5. *Информация о необходимости проведения государственной историко-культурной экспертизы*: необходимость в проведении государственной историко-культурной экспертизы земельного участка отсутствует.

Дополнительная информация: в соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в пояснительную записку проекта работ необходимо внести требования в следующей редакции: «в случае обнаружения объекта, имеющего признаки объекта культурного наследия, необходимо остановить в этом месте земляные работы и в течение трех дней письменно сообщить в Государственный комитет охраны объектов культурного наследия Челябинской области по адресу: 454048, г. Челябинск, ул. Воровского, 30, тел. 232-40-05».

01.07.2024

Заместитель председателя
Рыбакова Наталья Олеговна

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 2609f3946a881f596b7bba1350e8c887
Владелец: Рыбакова Наталья Олеговна, ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
Действителен с 24.6.2024 по 17.9.2025

ПРИЛОЖЕНИЕ 9. ПИСЬМО МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ, НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ ОТ 21.06.2024 Г. № 03/4372



МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ, НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

проспект имени В.И. Ленина, д. 59, г. Челябинск, 454091, Российская Федерация
Телефон: +7 (351) 214-14-67, факс: +7 (351) 263-35-55. E-mail: info@minprom.gov74.ru
ОКПО 41225283, ОГРН 1197456035260, ИНН/КПП 7453330458/745301001

от 21.06.2024 № 03/4372

на В ответ на № 1108 от 17.06.2024

Техническому директору
ООО «НТЦ-Геотехнология»

Л.И. Лейдерману

ул. Техническая, д. 18 Б, оф. 412,
г. Екатеринбург, 620050

О предоставлении информации

Уважаемый Леонид Петрович!

На Ваш запрос от 17.06.2024 г. № 1108 (вх. от 17.06.2024 г. № 4003-150/5736) сообщаем следующее.

На участке работ по объекту «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский», согласно схеме и географическим координатам (прилагаются), по состоянию на 21.06.2024 г. участки недр местного значения, предоставленные в пользование для добычи подземных вод, зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, установленные уполномоченным исполнительным органом Челябинской области отсутствуют.

В пределах участка работ по состоянию на 21.06.2024 г. расположено месторождение строительного камня Тимофеевское, учтенное территориальным балансом запасов общераспространенных полезных ископаемых по Челябинской области.

Приложение: Схема расположения объекта на 2 л. в 1 экз.

Начальник управления природных ресурсов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 22492990006393975596491783933808739242 1
Владелец: Белобородов Илья Сергеевич
Действителен с 21.05.2024 по 14.08.2025

И.С. Белобородов

Башникова Лилия Илгизовна
8 (351) 263-95-13

Приложение 1

Схема расположения объекта инженерно-экологических изысканий «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский»



Координат угловых точек участка изысканий

Номер точки	МСК-74		ГСК-2011 зона 11		ГСК-2011	
	x	y	x	y	x	y
1	578338,857	317869,177	6088961.254	11391668.027	54°54'50,34"	61°18'38,47"
2	578354,134	317826,512	6088977.725	11391625.802	54°54'50,84"	61°18'36,08"
3	578353,931	317796,468	6088978.366	11391595.759	54°54'50,84"	61°18'34,39"
4	578346,583	317655,729	6088974.973	11391454.849	54°54'50,62"	61°18'26,49"
5	578317,768	317580,659	6088948.274	11391378.989	54°54'49,70"	61°18'22,27"
6	578299,922	317539,789	6088931.58	11391337.628	54°54'49,13"	61°18'19,97"
7	578281,094	317516,471	6088913.412	11391313.787	54°54'48,52"	61°18'18,66"
8	578268,013	317503,238	6088900.706	11391300.19	54°54'48,10"	61°18'17,91"
9	578252,953	317492,353	6088885.955	11391288.885	54°54'47,61"	61°18'17,30"
10	578242,095	317487,202	6088875.244	11391283.43	54°54'47,26"	61°18'17,01"
11	578231,039	317484,169	6088864.276	11391280.087	54°54'46,91"	61°18'16,84"
12	578211,182	317482,909	6088844.46	11391278.27	54°54'46,26"	61°18'16,76"
13	578148,167	317487,820	6088781.323	11391281.41	54°54'44,23"	61°18'17,02"
14	577678,792	317808,565	6088303.057	11391588.892	54°54'29,01"	61°18'34,92"
15	577557,186	318038,953	6088175.011	11391815.807	54°54'25,04"	61°18'47,83"
16	577677,656	318407,290	6088285.107	11392187.434	54°54'28,89"	61°19'08,53"
17	578038,861	318263,724	6088650.252	11392054.049	54°54'40,59"	61°19'00,55"
18	578054,920	318258,014	6088666.468	11392048.791	54°54'41,11"	61°19'00,23"
19	578047,003	318301,208	6088657.34	11392091.752	54°54'40,85"	61°19'02,66"
20	578050,467	318316,246	6088660.38	11392106.883	54°54'40,96"	61°19'03,50"
21	578063,267	318342,365	6088672.444	11392133.355	54°54'41,37"	61°19'04,97"
22	578088,603	318362,285	6088697.214	11392153.982	54°54'42,19"	61°19'06,09"
23	578146,244	318383,996	6088754.23	11392177.306	54°54'44,05"	61°19'07,33"
24	578208,782	318393,596	6088816.483	11392188.66	54°54'46,07"	61°19'07,88"

Номер точки	МСК-74		ГСК-2011 зона 11		ГСК-2011	
	x	y	x	y	x	y
25	578262,871	318398,042	6088870.433	11392194.624	54°54'47,82"	61°19'08,14"
26	578338,783	318400,699	6088946.252	11392199.413	54°54'50,27"	61°19'08,31"
27	578374,382	318081,678	6088990.802	11391881.472	54°54'51,46"	61°18'50,41"
28	578382,513	318003,840	6089001.117	11391803.882	54°54'51,74"	61°18'46,04"
29	578383,122	317971,466	6089002.635	11391771.533	54°54'51,76"	61°18'44,22"
30	578380,979	317925,340	6089001.788	11391725.359	54°54'51,70"	61°18'41,63"
31	578375,709	317908,191	6088997.001	11391708.066	54°54'51,53"	61°18'40,67"
32	578370,855	317898,823	6088992.411	11391698.564	54°54'51,37"	61°18'40,14"
33	578364,240	317889,971	6088986.047	11391689.528	54°54'51,16"	61°18'39,64"

ПРИЛОЖЕНИЕ 10. ПИСЬМО ЧЕЛЯБИНСКОГО ФИЛИАЛА ФБУ «ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ФОНД ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» ОТ 24.03.2026 Г. № СК-03/188



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ФОНД
ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
ПО УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ"
(ФБУ "ТФГИ по Уральскому федеральному округу")

ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ
(Челябинский филиал ФБУ "ТФГИ
по Уральскому федеральному округу")
454048, г. Челябинск, ул. Блюхера, 8-А
тел. (351) 232-87-06 тел./факс (351) 232-86-99
E-mail: tfgi74@tfgi74.ru

Техническому директору
ООО "НТЦ-ГЕОТЕХНОЛОГИЯ"
Скопченко А.В.

г. Екатеринбург,
ул. Техническая, 18Б, помещ. № 2
620050
эл. почта morozova@ustup.ru

24.03.2026 № СК-03/188
На № 411 от 13.03.2026

На Ваш запрос предоставляем запрашиваемые сведения по объекту инженерно-экологических изысканий "Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский":

- в границах испрашиваемого объекта, согласно приложенным географическим координатам угловых точек, месторождения подземных вод, водосборные площади, водозаборные скважины и зоны их санитарной охраны отсутствуют;

- в радиусе 3 км от границ испрашиваемого объекта находятся следующие участки с водозаборными скважинами и зона санитарной охраны 3-го пояса:

1) Дубровский участок (водозаборные скважины №№ 1, 2) в распределенном фонде, лицензия ЧЕЛ 81183 ВЭ на право пользования недрами предоставлена СНТ СН "Дубровский" с целью добычи подземных вод для технического водоснабжения;

2) Порфиритовый участок (водозаборная скважина № 1-Кр-3) – лицензия ЧЕЛ 80811 ВЭ предоставлена ООО "Порфирит" для добычи подземных вод для технологического обеспечения водой предприятия;

3) АЗС № 123 участок (водозаборная скважина № 123) – лицензия ЧЕЛ 030579 ВЭ предоставлена ООО "Татнефть-АЗС Центр" для разведки и добычи подземных вод, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или технического водоснабжения;

4) Профинит участок (водозаборная скважина № 1) – лицензия ЧЕЛ 025779 ВЭ предоставлена ООО ЗСС "ПРОФИНИТ" для разведки и добычи подземных вод, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или технического водоснабжения;

5) Авторемонтный участок (водозаборная скважина № 4245) – лицензия ЧЕЛ 02801 ВЭ предоставлена ООО МПК "Ромкор" для добычи подземных вод для питьевого, хозяйственно-бытового и технологического водоснабжения предприятия;

6) зона санитарной охраны 3-го пояса водозаборной скважины № 212/23 (Южночумлякский участок), утверждена распоряжением Минимущества Челябинской области от 24.06.2019 № 1899-р. Южночумлякский участок (водозаборная скважина № 212/23) и зоны санитарной охраны 1, 2-го поясов расположены за пределами границ 3-х км зоны испрашиваемого объекта (лицензия ЧЕЛ 80519 ВЭ на право пользования недрами предоставлена ООО ТПП "Ассоль" для разведки и добычи подземных вод, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или технического водоснабжения на участке Южночумлякский).

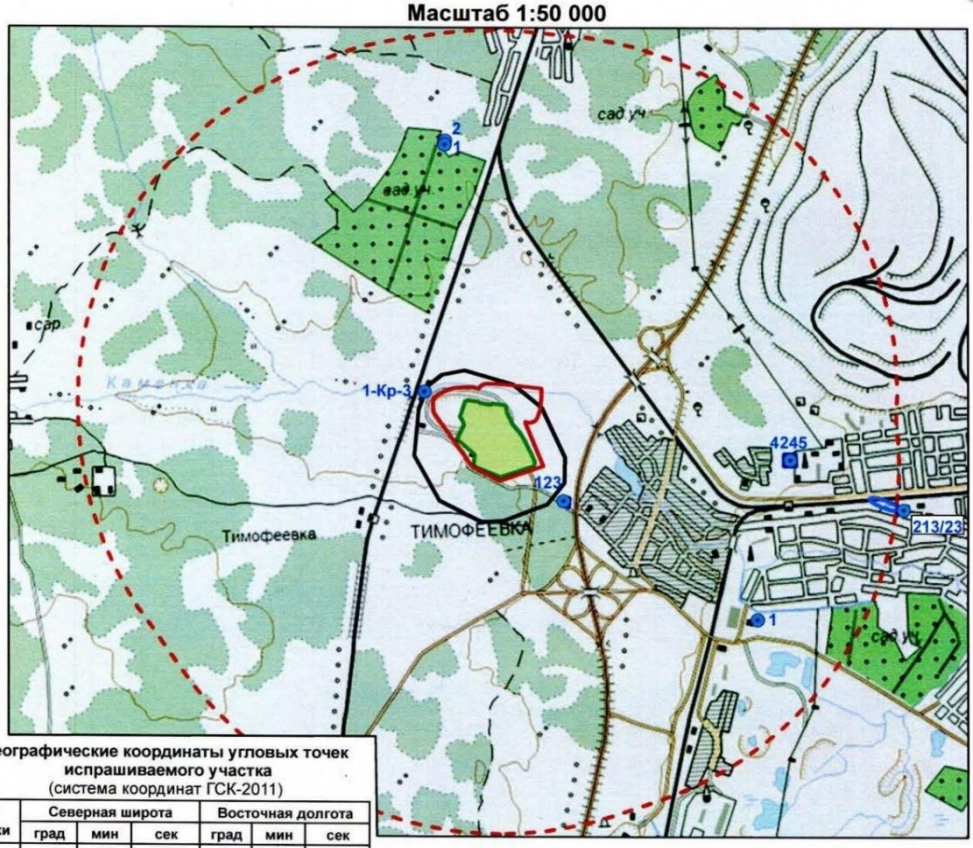
Приложение: схема расположения объекта – 1 л. в 1 экз.

Руководитель С.И. Каргер

Ильиных Н.А.
232-87-20

Схема расположения объекта инженерно-экологических изысканий «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский»

Масштаб 1:50 000



Географические координаты угловых точек испрашиваемого участка
(система координат ГСК-2011)

№ точки	Северная широта			Восточная долгота		
	град	мин	сек	град	мин	сек
1	54	54	50,34	61	18	38,47
2	54	54	50,84	61	18	36,08
3	54	54	50,84	61	18	34,39
4	54	54	50,62	61	18	26,49
5	54	54	49,7	61	18	22,27
6	54	54	49,13	61	18	19,97
7	54	54	48,52	61	18	18,66
8	54	54	48,1	61	18	17,91
9	54	54	47,61	61	18	17,3
10	54	54	47,26	61	18	17,01
11	54	54	46,91	61	18	16,84
12	54	54	46,26	61	18	16,76
13	54	54	44,23	61	18	17,02
14	54	54	29,01	61	18	34,92
15	54	54	25,04	61	18	47,83
16	54	54	28,89	61	19	8,53
17	54	54	40,59	61	19	0,55
18	54	54	41,11	61	19	0,23
19	54	54	40,85	61	19	2,66
20	54	54	40,96	61	19	3,5
21	54	54	41,37	61	19	4,97
22	54	54	42,19	61	19	6,09
23	54	54	44,05	61	19	7,33
24	54	54	46,07	61	19	7,88
25	54	54	47,82	61	19	8,14
26	54	54	50,27	61	19	8,31
27	54	54	51,46	61	18	50,41
28	54	54	51,74	61	18	46,04
29	54	54	51,76	61	18	44,22
30	54	54	51,7	61	18	41,63
31	54	54	51,53	61	18	40,67
32	54	54	51,37	61	18	40,14
33	54	54	51,16	61	18	39,64

контур испрашиваемого объекта

участок радиусом 3 км от угловых точек границ испрашиваемого объекта

контур подсчета запасов строительного камня кат. А+В+С$_1$ Тимофеевского месторождения (протокол ГКЗ от 24.05.1989 № 10661)

горный отвод по лицензии ЧЕЛ 80317 ТЭ (участок недр местного значения Тимофеевское м-ние)

1 водозаборная скважина и номер скважины

зона санитарной охраны 3-го пояса водозаборной скважины 212/23 (Южночумлякский участок)

ПРИЛОЖЕНИЕ 11. ПИСЬМО ДЕПАРТАМЕНТА ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ ОТ 20.06.2024 Г. № 04-08/774

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

**ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ**
(УРАЛНЕДРА)

ул. Вайнера, 55, г. Екатеринбург, 620014
Тел. (343) 257-84-59, факс (343) 257-22-77
E-mail: ural@rosnedra.gov.ru

ООО «Научно-Технический
Центр - Геотехнология»

а/я 13-533, г. Челябинск, 454004

info@ustup.ru

20.06.2024 № 04-08/774
на № 1110 от 17.06.2024

УВЕДОМЛЕНИЕ № 161
об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

Департамент по недропользованию по Уральскому федеральному округу (Уралнедра) рассмотрел представленные ООО «Научно-Технический Центр - Геотехнология» (ИНН 7447075866, ОГРН 1047421520035) документы на выдачу заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, на соответствие их требованиям «Административного регламента предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода», утвержденного приказом Федерального агентства по недропользованию от 22.04.2020 № 161 (далее - Административный регламент).

Под участком предстоящей застройки (Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский), расположенным на территории Сосновского муниципального района Челябинской области, согласно приложенному ситуационному плану и обозначенным географическим координатам, находятся:

- Тимофеевское месторождение строительного камня, запасы учтены Государственным балансом запасов полезных ископаемых РФ (распределенный фонд недр).
- участок недр со статусом горного отвода, предоставленный в пользование ООО «Спецтехпроект» по лицензии ЧЕЛ 80317 ТЭ для добычи строительного камня на Тимофеевском месторождении порфиритов.

В соответствии с п.п. 3 п. 63 «Административного регламента…» (наличие полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки), Уралнедра принято решение об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Дополнительно сообщаем, что к испрашиваемому участку примыкает участок недр со статусом горного отвода, предоставленный в пользование ООО «Спецтехпроект» по лицензии ЧЕЛ 81131 ТЭ для разведки и добычи строительного камня на месторождении Тимофеевское-2.

Приложение: ситуационный план участка на 1 л. в 1 экз.

Начальник Челябинскнедра

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат
152b22abcefb26ad6616859e93197fc
Владелец Лотыс Светлана Сергеевна
Действителен с 17.04.2023 по 10.07.2024

С.С. Лотыс

(343)257-84-59 (доб.401)(вх.1110 от 18.06.2024)

Приложение к уведомлению № 161

Ситуационный план участка предстоящей застройки

(Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский)

масштаб 1:25000

Географические координаты угловых точек

(система координат ГСК-2011)

№№ точек	Северная шир.			Восточная дол.		
	град	мин	сек	град	мин	сек
1	54	54	50.34	61	18	38.47
2	54	54	50.84	61	18	36.08
3	54	54	50.84	61	18	34.39
4	54	54	50.62	61	18	26.49
5	54	54	49.7	61	18	22.27
6	54	54	49.13	61	18	19.97
7	54	54	48.52	61	18	18.66
8	54	54	48.1	61	18	17.91
9	54	54	47.61	61	18	17.3
10	54	54	47.26	61	18	17.01
11	54	54	46.91	61	18	16.84
12	54	54	46.26	61	18	16.76
13	54	54	44.23	61	18	17.02
14	54	54	29.01	61	18	34.92
15	54	54	25.04	61	18	47.83
16	54	54	28.89	61	19	8.53
17	54	54	40.59	61	19	0.55
18	54	54	41.11	61	19	0.23
19	54	54	40.85	61	19	2.66
20	54	54	40.96	61	19	3.5
21	54	54	41.37	61	19	4.97
22	54	54	42.19	61	19	6.09
23	54	54	44.05	61	19	7.33
24	54	54	46.07	61	19	7.88
25	54	54	47.82	61	19	8.14
26	54	54	50.27	61	19	8.31
27	54	54	51.46	61	18	50.41
28	54	54	51.74	61	18	46.04
29	54	54	51.76	61	18	44.22
30	54	54	51.7	61	18	41.63
31	54	54	51.53	61	18	40.67
32	54	54	51.37	61	18	40.14
33	54	54	51.16	61	18	39.64

ПРИЛОЖЕНИЕ 12. ВЫПИСКА ИЗ ЛЕСНОГО РЕЕСТРА

Приложение
к Перечню видов информации,
предоставляемой в обязательном
порядке заинтересованным лицам,
и условиям ее предоставления

ИНФОРМАЦИЯ
о лесном участке

Номер государственного учета в лесном реестре

Кадастровый номер (при наличии) *74:00:0000000:894, 74:19:0000000:16008 74:19:0000000:16012, 74:19:0000000:16027 74:19:0000000:16029, 74:19:0000000:16035 74:19:0000000:16056, 74:19:0000000:16067 74:19:0000000:16089, 74:19:0000000:16090 74:19:1801004:814, 74:19:1801004:878 74:19:1901001:233, 74:19:2103002:38*

Условный номер (при наличии) *74-74-19/115/2009-404*

Предыдущий кадастровый (условный) номер *74:19:00000000:580*

ЛЕСНОЙ УЧАСТОК

Адрес (местоположение) *Челябинская область, Сосновский муниципальный район,*
(указывается субъект Российской Федерации, муниципальное образование, лесничество или лесопарк, квартал и (или) выдел)
Шершневское лесничество, Смолинское участковое лесничество, квартал 116

Наименование (реквизиты) юридического лица, фамилия, имя, отчество физического лица, местонахождение (регистрация) правообладателя *Российская Федерация*

Назначение лесного участка (вид(ы) использования) *В соответствии со ст. 25 Лесного кодекса РФ, лесохозяйственным регламентом Шершневского лесничества, Распоряжением Правительства Российской Федерации № 849-р от 27.05.2013 г.*

Площадь *103,0 га*

Документы - основания пользования лесным участком *Договор аренды*
(договор аренды лесного участка, постоянное (бессрочное) пользование лесным участком, договор безвозмездного срочного пользования лесным участком, реквизиты договора, срок пользования)
№ 1079 от 12.05.2020 г.

Особые отметки *Категория лесов прописана на выкопировках из таксационных описаний. Ограничение по режиму использования в соответствии с Лесным кодексом РФ, Лесным планом Челябинской области, распоряжением Правительства Российской Федерации № 849-р от 27.05.2013г.*

Должностное лицо органа, осуществляющего ведение государственного лесного реестра
В.Н. Нигматуллин
(Ф.И.О.)

Дата 31.03.2021 г.

Подпись

М.П.

Оборотная сторона

КАРТА-СХЕМА
расположения и границы лесного участка
Челябинская область
(субъект Российской Федерации, муниципальное образование)

Лесничество (лесопарк) ***Шершневское***
Участковое лесничество ***Смолинское, квартал 116***
Масштаб* ***1:25000***

Условные обозначения:

116 - наименование кварталов и выделов земель лесного фонда

Должностное лицо органа,
осуществляющего ведение
государственного лесного реестра
В.Н. Нигматуллин
(Ф.И.О.)

31.03.2022 г. Дата

Подпись

Оборотная сторона

Смолинское участ.лесничество Категория защитных лесов Лесопарковые зоны Квартал 116

| N выдела | Площадь выдела, га | Состав.Полност.покров.,%/Особенности выдела.Отметка о порослевом происх.Наимен.кат.ст.незалес.земель/Хар.лесных культур/Кадастров.оценка | Яр. | Зле- мен- та | Воз- ра- ст | Вы- сота, м | Дм/Кп/Гр/Бо/ас/ун/ас/ун/ас/ун

Смолинское участ.лесничество Категория защитных лесов Лесопарковые зоны Квартал 116

| N выдела | Площадь выдела, га | Состав.Подрост,полож,почв,рельеф,особенности выдела.Отнесение к ягодникам с полевым промыслом.Наименование культур.Кадастров.оценка | Возраст, класс возраста | Запас на 1 га | Бонитет | Тип леса | Полнота | Запас сопутствующей древесины на 1 га | Запас на выделе, лес.МЗ | | |

Смолинское участ.лесничество Категория защитных лесов Лесопарковые зоны Квартал 116

N выд-	Площадь,	Состав.Подрост,по ярусам,почв,особенн.Отмет ка о порослевом происх.Наимен.кат ер.незалес.земель Хар.лесных культур Кадастров.оценка	Яр- ус	Зле- мент	Воз ра- ле-	Вы- сота	Ди- ам	Кл ст	Тр ета	Бо ле-	Тип леса	Полн ота	Запас сараст. леса, дес. М3		Кл ас	Запас на выпеле, дес.М3			
													Сумм на 1 га	в т.ч.		общий	по сост.	дин	мероприятия
														сос- ны	тав- ля		дер. (ста ет. воз.	общий лик-		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
20	,5	Пастбище,выпон суходольный,среднего качества																					
21	2,2	Пастбище,выпон суходольный,среднего качества																					
22	5,0	10Б		1	23	Б	75	23	24	8	4	2	БГТР 434	0,7	21	105	105	3				
		подлесок: Ш РК ВШН редкий озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств																					
23	,3	10Б		1	22	Б	65	22	24	7	3	2	БГТР 434	0,6	17	5	5	3				
		подлесок: Ш РК редкий озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств																					
24	,3	10Б		1	22	Б	65	22	24	7	3	2	БГТР 434	0,5	14	4	4	2				
		подлесок: Ш РК редкий озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств																					
25	,6	10Б		1	22	Б	65	22	24	7	3	2	БГТР 434	0,5	14	8	8	3				
		подлесок: Ш РК редкий озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств																					
26	,3	10Б		1	22	Б	70	22	24	7	3	2	БГТР 434	0,5	14	4	4	3				
		озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств																					
27	1,1	10Б		1	22	Б	70	22	24	7	3	2	БГТР 434	0,6	17	19	19	3				
		подлесок: Ш РК редкий озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств																					
28	,5	10Б		1	22	Б	65	22	24	7	3	2	БГТР 434	0,6	17	9	9	3				
		подлесок: Ш РК ВШН редкий озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств																					

Смолинское участ.лесничество Категория защитных лесов Лесопарковые зоны Квартал 116

N выд-ла	Площадь, га	Состав.Подрост.по ярусам, Средняя высота, м, Средний диаметр, см, Полнота, Класс бонитета, Тип леса, Запас сухостоя, м3, Запас на выделе, дес.м3																								
		Состав.Подрост.по ярусам, Средняя высота, м, Средний диаметр, см, Полнота, Класс бонитета, Тип леса, Запас сухостоя, м3, Запас на выделе, дес.м3																								

Смоленское участ.лесничество Категория защитных лесов Лесопарковые зоны Квартал 116

| N | Пло- | Состав.Полност,по | Вы- | Зле- | Воз | Вы- | Ди | Кл | Тр | Бо | Тип | Полн | Запас сыроврст. | Кл | Запас на выделе, дес.М3 | | |

Смоленское участ.лесничество Категория защитных лесов Лесопарковые зоны Квартал 116

N выд-ла	Площадь выдела, га	Состав.Подрост,подлесок покров,почва,рельеф,особенности выдела.Отметка о порослевом происх.Наличие.земель.Характер культур Кадастров.оценка	Элементы	Возраст	Высота	Диаметр	Класс	Тип	Полнота	Запас сформ. леса, дес. м3	Класс	Запас на выделе, дес.м3	Хозяйственные мероприятия
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		10С+Б	1	16	С	40	16	16	2	1	1	СРТР 433	0,6	17	20	20	1				1		
		культуры-75 т.,состояние удовлетворительные озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств																					
47	2,3	лесные культуры 10С+Б	1	16	С	40	16	16	2	1	1	СРТР 433	0,7	20	46	46	1				1		
		культуры-75 т.,состояние удовлетворительные озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств																					
48	2,1	10Б	1	23	Б	80	23	28	8	4	2	БГТР 434	0,5	15	32	32	3						
		подрост: 10С (25) 6,0 м, 1,0 тыс.шт/га подлесок: ШП РК редкий озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств																					
49	,9	10Б	1	22	Б	70	22	24	7	3	2	БГТР 434	0,7	20	18	18	2						
		подлесок: ШП РК ВШН редкий озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств																					
50	1,0	10Б	1	23	Б	80	23	28	8	4	2	БГТР 434	0,5	15	15	15	3						
		подрост: 10С (25) 6,0 м, 1,5 тыс.шт/га подлесок: ШП РК редкий озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств																					
51	,7	10Б	1	23	Б	80	23	26	8	4	2	БГТР 434	0,5	15	11	11	3						
		подлесок: ШП РК редкий озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств																					
52	,2	10Б	1	23	Б	75	23	26	8	4	2	БГТР 434	0,4	12	2	2	3						
		подлесок: ШП ИВК средний озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств																					
53	,7	9Б1ОС	1	23	Б	80	23	26	8	4	2	БГТР 434	0,5	15	11	10	3						
		подлесок: ШП РК редкий			ОС		21	26								1	4						

Смолинское участ.лесничество Категория защитных лесов Лесопарковые зоны Квартал 116

N	Пло-	Состав.Полрост,по	Я	Вы-	Зле-	Воз	Ди	Кл	Др	Бо	Тип	Полн	Запас сбрасст.	Кл	Запас на вырубке, лес.м3										
вы-	щадь,	лесок покров,почв		со-	мент				ас	ул			ота	леса, лес. м3		ас									
де-		ва,рельеф,особенн	р	та		ра	со-	ам	с	па	ни	леса			с	су-	ре-	захламлен.	Хозяйственные					
ла	га	ости вырубки.Отмет			де-								Сухие	на	общий	в т.ч		ничч-						
		ка о пороспевом	у	я-	са	ст	та	ет	во	ве			а пл			по	то	стоя	дни	ные					мероприятия
		промсх.Наимен.как		ру-					эр	эр		ТЛУ	ста-	1	на	сос-	ва			дер.	общий	лик-			
		ер.незалес.земель	с	са-				р	ас	ас	т		дей			тав-	ри	(ста							
		Хар.лесных культур							та	та			сече	та	выпел	лян-	ос	ро-		ест.		вида			
		Кадастров.оценка											ний		шим	ти	то			воз.					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств

54 ,1 10Б 1 23 Б 75 23 24 8 4 2 БГГР 0,5 15 2 2 3
434

озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств

55 7,0 10Б 1 23 Б 80 23 26 8 4 2 БГГР 0,5 15 105 105 3 4
434

подлесок: Ш редкий
озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств

56 1,8 10Б 1 22 Б 70 22 26 7 3 2 БГГР 0,5 14 25 25 3
434

подрост: 10С (25) 6,0 м, 1,0 тыс.шт/га
подлесок: Ш РК редкий
озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств

57 1,1 10Б 1 23 Б 80 23 26 8 4 2 БГГР 0,6 18 20 20 3
434

подрост: 10С (25) 6,0 м, 0,5 тыс.шт/га
подлесок: Ш РК редкий
озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств

59 1,7 10Б 1 22 Б 65 22 24 7 3 2 БГГР 0,6 17 29 29 3
434

озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств

60 ,1 10Б 1 23 Б 65 23 24 7 3 2 БГГР 0,5 15 2 2 3
434

озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств

61 2,7 10Б 1 23 Б 75 23 24 8 4 2 БГГР 0,6 18 49 49 2
434

озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств

62 13,6 10Б 1 23 Б 70 23 24 7 3 2 БГГР 0,7 21 286 286 3
434

озу: уч-ки лесов до 100га,расп.среди безлес.пространств

63 ,3 10Б 1 23 Б 75 23 24 8 4 2 БГГР 0,7 21 6 6 3
434

Смолинское участ.лесничество Категория защитных лесов Лесопарковые зоны Квартал 116

| N выд. | Площадь выд. | Состав. Подрост. по ярусам. Характер. покров. почв. Рельеф. особенности выдела. Отмет. точка. Краткое описание. Происх. Наимен. категор. земель. Хар. лесных культур. Кадастров. оценка | Я | Возр. | Зле- мен. | Вы- сота | Ди- ам. | Кл. со- ст. | Гр. та | Бо- ни- тет | Тип леса | Полн. | Запас сорасп. леса, лес. м3 | | Кл. | Запас на вырубке, лес.м3 | | |

ПРИЛОЖЕНИЕ 13. ПИСЬМО МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ ОТ 20.06.2024 Г. № 5928-МСХ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
(МИНСЕЛЬХОЗ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ)
ул. Сони Кривой, д. 75, Челябинск, 454126; Тел./факс (351) 232-17-54; 232-31-96; 232-08-11
E:mail: minagro@gov74.ru; Адрес в Интернете: https://agro.gov74.ru/ ; Телетайп: 124217 HLEB RU
ОКПО 00097436 ОГРН 1047424529987; ИНН/КПП 7453136098 / 745301001

20.06.2024 № 5928-МСХ

На № 1112 от 17.06.2024 г.

Техническому директору
ООО «НТЦ-ГЕОТЕХНОЛОГИЯ»

Л.П. Лейдерману

Уважаемый Леонид Петрович!

На Ваш запрос сообщаю, что на участке и в радиусе 1000 метров от инженерно-экологических изысканий по объекту «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский», расположенном в 2 км северо-западнее п. Тимофеевка Сосновского муниципального района Челябинской области, сибиреязвенные захоронения, скотомогильники и биотермические ямы, в том числе их санитарно-защитные зоны, указанные в Перечне скотомогильников, расположенных на территории Челябинской области, отсутствуют.

Первый заместитель Министра Е.А. Литвинов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 756665695817546881129701192032788621 13
Владелец: Литвинов Евгений Анатольевич
Действителен с 19.04.2023 по 12.07.2024

Селиверстова Елена Петровна
8(351)239-61-24

ПРИЛОЖЕНИЕ 14. ПИСЬМО ФБУ «УПРАВЛЕНИЕ МЕЛИОРАЦИИ ЗЕМЕЛЬ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПО УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ» ОТ 31.07.2024 Г. № 789

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ
(Депмелиорация)

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Уральскому федеральному округу»
(ФГБУ «Управление мелиорации по УрФО»)

620102, Свердловская область,
г. Екатеринбург, ул. Московская, 118
телефон/факс: (343) 234-65-97
E-mail: svmelio@mail.ru
http://www.meliovodhoz.ru/96/
ИНН/КПП 6661014934/667101001

«31» июля 2024 г. № 789

ООО «НТЦ-ГЕОТЕХНОЛОГИЯ»

Техническому директору
Л.П. Лейдерману

На Ваш запрос №1125 от 17.06.2024 в соответствии с представленными обзорной схемой расположения и каталогом координат проектируемого объекта «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский», расположенного в 2,0км северо-западнее п. Тимофеевка на территории Сосновского муниципального района Челябинской области , сообщаем, что в границах участка изысканий мелиорируемые земли, обслуживаемые государственными мелиоративными системами, государственные мелиоративные системы, а также, отнесенные к государственной собственности отдельно расположенные гидротехнические сооружения отсутствуют.

Врио директора Р.А. Жмыхов

Исп. Зам. директора Писаренко С.Ф.
тел: 8(343)234-66-06

ПРИЛОЖЕНИЕ 15. ПИСЬМО УРАЛЬСКОГО МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА ОТ 19.06.2024 Г. № ИСХ-10004/УРМТУ/05

МИНТРАНС РОССИИ
РОСАВИАЦИЯ
УРАЛЬСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
УРАЛЬСКОЕ МТУ РОСАВИАЦИИ
ул. Шейнкмана, д. 55, г. Екатеринбург, 620014
тел.: (343) 235-11-00, факс: (343) 235-11-01
info@ural.favt.gov.ru, www.ural.favt.ru

19.06.2024 № Исх-10004/УРМТУ/05
1122
На № 1113 от 17.06.2024
О направлении информации

Техническому директору
ООО «НТЦ-ГЕОТЕХНОЛОГИЯ»

Лейдерману Л.П.

panova@ustup.ru
info@ustup.ru

Уважаемый Леонид Петрович!

Уральским межрегиональным территориальным управлением воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта (далее – Управление), рассмотрены Ваши обращения по вопросу предоставления информации о наличии/отсутствии приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации в районе выполнения инженерно-экологических изысканий по объектам:

1. «Разработка месторождения строительного камня Тимофеевское-2».
2. «Проект ликвидации отработанной выработки карьера Тимофеевский», расположенных в 2,0 км северо-западнее п. Тимофеевка на территории Сосновского муниципального района Челябинской области.

В соответствии с Положением о Федеральном агентстве воздушного транспорта, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30.07.2004 № 396, Положением об Управлении, утвержденным приказом Росавиации от 21.06.2012 № 378, Управление осуществляет возложенные на Федеральное агентство воздушного транспорта полномочия и выполняет установленные законодательством Российской Федерации **задачи и функции в сфере гражданской авиации**.

В Государственном реестре аэродромов и вертодромов гражданской авиации Российской Федерации на территории Челябинской области зарегистрированы **аэродромы гражданской авиации Челябинск (Баландино) и Магнитогорск.**

Приаэродромная территория аэродрома Челябинск (Баландино) установлена Приказом Росавиации от 21.12.2023 № 1175 – П и зарегистрирована в Минюсте России от 29.01.2024 № 77019 в составе семи подзон. Текстовое и графические описание местоположения границ приаэродромной территории аэродрома Челябинск и выделенных на ней подзон, а также перечень ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости указаны в Приложении к Приказу Росавиации.

Акт приаэродромной территории размещен на правовом портале Минюста России по ссылке: https://minjust.consultant.ru/special/documents/document/51026.

Приаэродромная территория аэродрома Магнитогорск установлена Приказом Росавиации от 24.05.2023 № 338 – П и зарегистрирована в Минюсте России от 10.07.2023 № 74192 в составе семи подзон.

Документ зарегистрирован № Исх-10004/УРМТУ/05 от 19.06.2024 Скипин С.Г. (Уральское МТУ Росавиации)
Страница 1 из 2. Страница создана: 19.06.2024 06:30

Текстовое и графические описание местоположения границ приаэродромной территории аэродрома Магнитогорск и выделенных на ней подзон, а также перечень ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости указаны в Приложении к Приказу Росавиации. Акт приаэродромной территории размещен на правовом портале Минюста России по ссылке: https://minjust.consultant.ru/documents/48393.

В соответствии с Разъяснением Росавиации «Об установленных приаэродромных территориях при размещении объектов вблизи аэродромов ГА» от 11.05.2022, опубликованным на официальном сайте Росавиации https://favt.gov.ru/novosti-novosti/?id=9162, в случае, если приаэродромная территория установлена, ограничения определяются заявителем и органами власти, осуществляющими выдачу разрешений на строительство, самостоятельно.

Заместитель начальника Управления

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в Межведомственной системе электронного документооборота Федерального агентства воздушного транспорта
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 00D58E54CECAED428BFCDFACB0080C0D4B
Владелец: Соловьев Сергей Николаевич
Действителен с 26-12-2023 до 20-03-2025

С.Н. Соловьев

Яковлев Т.Ю.
8 (343) 235-11-14

Документ зарегистрирован № Исх-10004/УРМТУ/05 от 19.06.2024 Скипин С.Г. (Уральское МТУ Росавиации)
Страница 2 из 2. Страница создана: 19.06.2024 06:30

ПРИЛОЖЕНИЕ 16. РЕШЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ИМУЩЕСТВА И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ ОТ 24.06.2025 Г. №74-14.01.05.010.-Р-РСБХ-С-2025-70007/00

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ, НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

(наименование исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления)

Федеральное агентство водных ресурсов
Нижне-Обское бассейновое водное управление
Отдел водных ресурсов по Челябинской области
Зарегистрировано
«24» июня 2025 года
В государственном водном реестре
за № Р032-01077-74/02486629
Гл.спец-эксперт Дьячина Ф.Л.
(Должность, фамилия и.о. лица, осуществившего регистрацию)
Подпись

номер учета в водохозяйственной системе:
74-14.01.05.010-Р-РСБХ-С-2025-70007/00

РЕШЕНИЕ

о предоставлении водного объекта в пользование

от "24" июня 2025 г.

№ Р032-01077-74/02486629
номер учета в водохозяйственной системе:
74-14.01.05.010-Р-РСБХ-С-2025-70007/00

1. Сведения о водопользователе:

1.1. Наименование (ФИО): общество с ограниченной ответственностью «Спецтехпроект», ООО «Спецтехпроект»

(указывается полное и сокращенное (при наличии) - для юридического лица, фамилия, имя, отчество (при наличии) - для физического лица и индивидуального предпринимателя)

1.2. ИНН: 7430020322

1.3. ОКВЭД: 37.00

(указывается код по ОКВЭД, соответствующий цели использования водного объекта

1.4. Адрес: 456555, Челябинская область, м.о. Коркинский, г. Коркино, ул. В.Терешковой, д. 1, офис 2

(указывается фактический и юридический адрес - для юридического лица, адрес регистрации по месту жительства, адрес фактического проживания - для физического лица и индивидуального предпринимателя)

2. Сведения о водном объекте:

2.1. Наименование водного объекта (части водного объекта):
река Каменка

2.2. Код водохозяйственного участка: 14.01.05.010

2.3. Описание местоположения береговой линии (границы водного объекта), в пределах которой осуществляется водопользование (координаты 2-х характерных точек береговой линии, прилегающих к крайним точкам места водопользования (описание береговой линии (границы водного объекта) приводится в случае прилегания места водопользования к береговой линии):

сведения о местоположении береговой линии (границы водного объекта) отсутствуют в Государственном водном реестре

2.4. Место водопользования:

Челябинская область, Томинское сельское поселение Сосновского муниципального района, координаты выпуска № 1 (МСК-74, зона 2): X – 578394,301; Y – 2317689,021

(указываются наименование субъекта Российской Федерации, муниципального образования, координаты места водопользования, для целей, установленных пунктами 3-8, 12 части 3 статьи 11 Водного кодекса Российской Федерации, статьей 6.6 Федерального закона от 03.06.2006 № 73-ФЗ "О введении в действие Водного кодекса Российской Федерации", указывается площадь используемой акватории в км^2)

3. Цель и виды использования водного объекта или его части:

3.1. Цель использования водного объекта или его части:

Сброс сточных вод

(указывается в соответствии с частью 3 статьи 11 Водного кодекса Российской Федерации)

3.2. Вид использования водного объекта или его части:

Совместное водопользование

(указывается в соответствии со статьей 38 Водного кодекса Российской Федерации)

3.3. Способ использования водного объекта или его части:

Водопользование без забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов

(указывается в соответствии со статьей 38 Водного кодекса Российской Федерации)

4. Условия использования водного объекта или его части:

4.1. Соблюдение требований, установленных статьями 39 и 55 Водного кодекса Российской Федерации (часть 2 статьи 39, часть 2 статьи 55 Водного кодекса Российской Федерации).

4.2. Осуществление целевого использования водного объекта (пункт 4 статьи 3, пункт 1 части 3 статьи 10 Водного кодекса Российской Федерации).

4.3. При эксплуатации гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте и обеспечивающих возможность его использования для нужд водопользователя, учитывать амплитуды колебания уровня и расхода воды в водном объекте при различных условиях водности (пункты 10 и 11 статьи 3, пункт 1 части 2 статьи 39, части 1 и 2 статьи 42 Водного кодекса Российской Федерации).

4.4. При прекращении права пользования водным объектом:

а) прекратить в установленный срок использование водного объекта (пункт 1 части 6 статьи 10 Водного кодекса Российской Федерации);

б) обеспечить консервацию или ликвидацию гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водных объектах (пункт 2 части 6 статьи 10 Водного кодекса Российской Федерации);

в) осуществить природоохранные мероприятия, связанные с прекращением использования водного объекта (пункт 2 части 6 статьи 10 Водного кодекса Российской Федерации).

4.5. Допустимый объем сброса сточных вод (в случае неравномерного сброса, допустимый объем сброса сточных вод указывается для каждого года отдельно): по выпуску № 1 – 1177,0 тыс. м^3/год. Поквартальный график сброса прилагается к настоящему Решению и является его неотъемлемой частью. Качество воды в месте сброса сточных вод в результате их воздействия

на водный объект определяется требованиями к сбрасываемым сточным водам, обеспечивающими достижение нормативного качества воды в водном объекте.

(настоящий пункт заполняется в случае использования водного объекта для целей: сброса сточных вод; сброса сточных вод для осуществления аквакультуры (рыбоводства); в случае использования водного объекта для иных целей указывается "–") (пункт 3 части 3 статьи 22, части 1, 4, 5, 6 статьи 35 Водного кодекса Российской Федерации)

4.6. Объем донного грунта, подлежащего изъятию: – тыс. $м^3$.

(настоящий пункт заполняется в случае использования водного объекта для целей: строительства и реконструкции гидротехнических сооружений; создания стационарных и плавучих (подвижных) буровых установок (платформ), морских плавучих (передвижных) платформ, морских стационарных платформ и искусственных островов; строительства и реконструкции мостов, подводных переходов, трубопроводов и других линейных объектов, если такие строительство и реконструкция связаны с изменением дна и берегов поверхностных водных объектов; проведения дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ, связанных с изменением дна и берегов поверхностных водных объектов, за исключением случаев, предусмотренных частью 2 статьи 47 Водного кодекса Российской Федерации; в случае использования водного объекта для иных целей указывается "–") (статья 52.3 Водного кодекса Российской Федерации)

4.7. Реквизиты выданной лицензии на пользование недрами (настоящий пункт заполняется в случае использования водного объекта для целей разведки и добычи полезных ископаемых, в случае использования водного объекта для иных целей указывается "–"):

–

(указываются серия, номер, вид лицензии, целевое назначение и виды работ) (пункт 6 статьи 11, статья 52 Водного кодекса Российской Федерации)

4.8. Объем сплавляемой древесины (лесоматериалов): – тыс. $м^3$

(пункт 9 статьи 11 Водного кодекса Российской Федерации)

Осуществление сплава древесины (лесоматериалов) в соответствии с графиком проведения сплава древесины (лесоматериалов), согласованного с:

–

(указывается наименование территориального органа Росводресурсов)
(пункт 1 части 2 статьи 39, пункт 5 части 8 статьи 45 Водного кодекса Российской Федерации)

Регулярное проведение очистки водного объекта от затонувшей древесины (лесоматериалов) и предоставление информации о выполненных работах в соответствии с графиком, согласованным

–

(указывается наименование органа, принявшего настоящее Решение)
(настоящий пункт заполняется в случае использования водного объекта для целей сплава древесины (лесоматериалов); в случае использования водного объекта для иных целей указывается "–") (часть 1 статьи 48 Водного кодекса Российской Федерации).

4.9. Допустимый объем забора (изъятия) водных ресурсов: – тыс. $м^3$. Поквартальный график забора прилагается к настоящему Решению и является его неотъемлемой частью.

(настоящий пункт заполняется в случае использования водного объекта для целей: забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов для гидромелиорации земель; забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов для осуществления аквакультуры (рыбоводства); в случае использования водного объекта для иных целей указывается "–") (пункт 5 части 2 статьи 39, часть 2 статьи 58, пункт 2 части 6 статьи 60 Водного кодекса Российской Федерации).

5. Срок водопользования:

5.1. Срок водопользования установлен с даты регистрации настоящего Решения в государственном водном реестре по 31 декабря 2030 года.

5.2. Настоящее Решение о предоставлении водного объекта или его части в пользование вступает в силу с момента его регистрации в государственном водном реестре.

6. Приложения:

6.1. Поквартальный график сброса сточных вод (Приложение 1).

6.2. Материалы в графической форме (Приложение 2).

6.3. Пояснительная записка к графическим материалам (Приложение 3).

Исполняющий обязанности
Министра промышленности,
новых технологий и природных ресурсов
Челябинской области И.С. Клюшин

19 ИЮН 2025

М.П.

Приложение 1
к решению
от «24» июня 2025 г.
№Р032-01077-74/02486 62

Поквартальный график сброса сточных вод

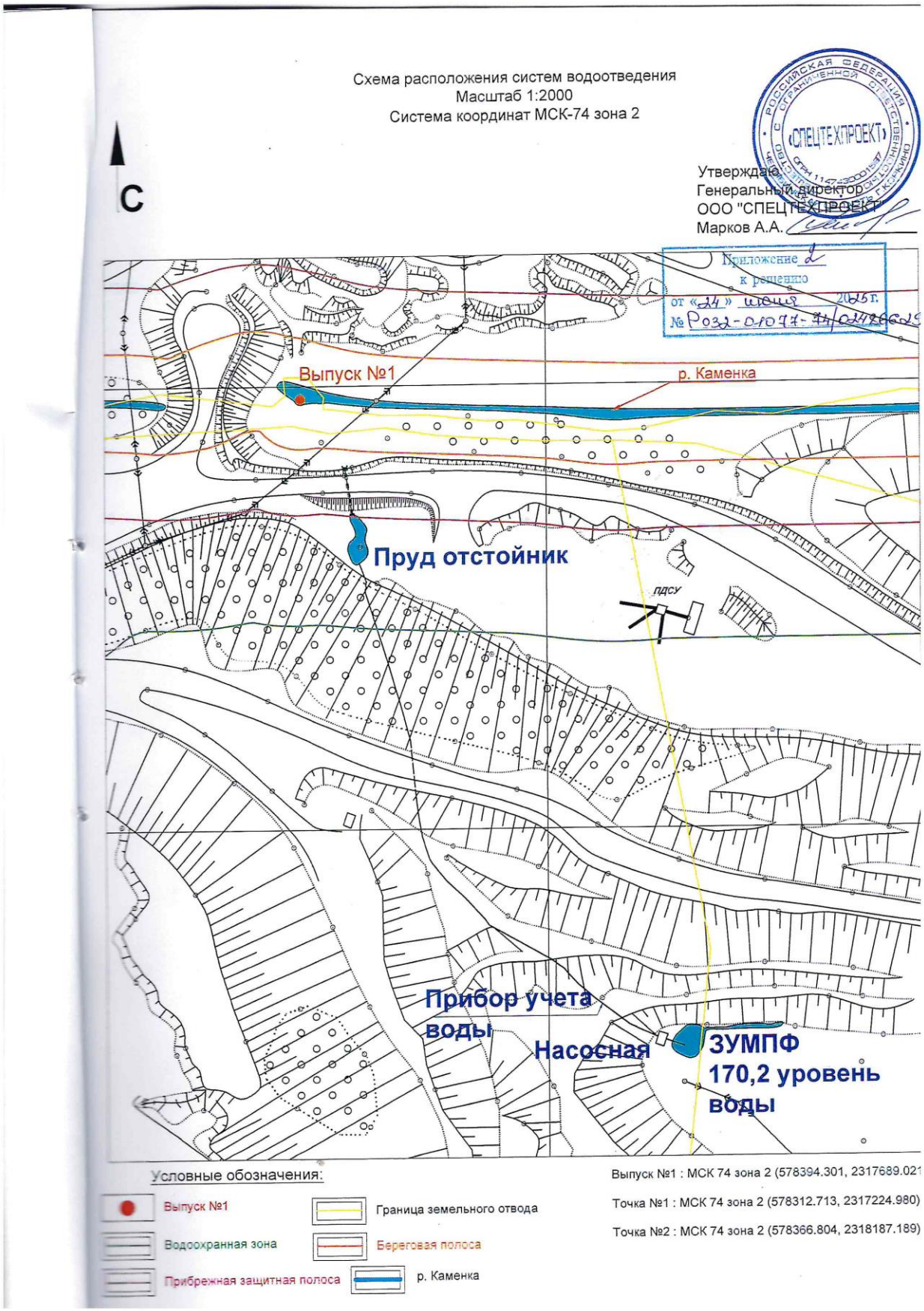
ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ»
(наименование водопользователя)

Выпуск	Водный объект	Качество сбрасываемых вод	Объёмы сброса, тыс. м^3					
			В год	в том числе по кварталам				
				I	II	III	IV	
Выпуск № 1	Река Каменка	Нормативно очищенные	1177	294,25	344,25	344,25	194,25	

Генеральный директор
(должность)

(подпись)

/Марков Антон Анатольевич/
(фамилия, имя, отчество)


Схема расположения систем водоотведения
Масштаб 1:2000
Система координат МСК-74 зона 2
С
Утверждаю
Генеральный директор
ООО "СПЕЦТЕХПРОЕКТ"
Марков А.А.
«СПЕЦТЕХПРОЕКТ»
Приложение 2
к решению
от «14» июня 2025 г.
№ РОЗУ-0107-74/01
Выпуск №1
р. Каменка
Пруд отстойник
ПДСУ
Прибор учета воды
Насосная
ЗУМПФ
170,2 уровень воды
Условные обозначения:
Выпуск №1
Граница земельного отвода
Водоохранная зона
Береговая полоса
Прибрежная защитная полоса
р. Каменка
Выпуск №1 : МСК 74 зона 2 (578394.301, 2317689.021
Точка №1 : МСК 74 зона 2 (578312.713, 2317224.980)
Точка №2 : МСК 74 зона 2 (578366.804, 2318187.189)

Приложение 3
к решению
от «24» июня 2025 г.
№ Р032-010 77-74/02486629

Пояснительная записка к графическим материалам

Выпуск сточных вод осуществляется на правом берегу реки Каменка. Координаты выпуска (Выпуск № 1):

X 578394.301 Y 2317689.021 (МСК 74, зона 2).

Ширина водоохраной зоны реки Каменка составляет 100 м, ширина прибрежной защитной полосы – 50 м, ширина береговой полосы общего пользования – 20 м.

Генеральный директор
ООО «СПЕЦТЕХПРОЕКТ» А.А. Марков


Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью на
(сорок) л.
Исполняющий обязанности
Министра
И.С. Кабанов
Дата: 19 ИЮН 2025

ПРИЛОЖЕНИЕ 17. ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ В ПРОЦЕССЕ ЛИКВИДАЦИИ

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площад-ного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспеченности газоочисткой (%)	Средн. экспл. макс. степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	г/с	мг/м3	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Площадка: 1 Карьер Тимофеевский																												
1 Карьер Тимофеевский		0002 Автосамосвал БелАЗ 7547 (транспортирование вскрышных пород)	1	3234	Неорганизованный (автодорога)	1	6102	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	11392005,00	6088439,70	11391930,00	6088610,40	10,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2600000	0,00000	3,031000	3,031000	
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0420000	0,00000	0,493000	0,493000	
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0090000	0,00000	0,104000	0,104000	
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0920000	0,00000	1,066000	1,066000	
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1090000	0,00000	1,270000	1,270000	
																					0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин депарафинированный)	0,0340000	0,00000	0,397000	0,397000	
																					0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1,2540000	0,00000	15,293000	15,293000	
1 Карьер Тимофеевский		0003 Бульдозер Четра Т 25.01К	1	1904	Неорганизованный (участок закладки выработанного пространства)	1	6104	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	11391714,67	6088606,44	11391832,02	6088640,36	50,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0821000	0,00000	0,562700	0,562700	
		0004 Разгрузка вскрыши от перекосвации отвала №1	1	323,4																	0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0130000	0,00000	0,091400	0,091400	
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0231000	0,00000	0,158000	0,158000	
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0440000	0,00000	0,298000	0,298000	
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1237000	0,00000	0,848000	0,848000	
																					0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин депарафинированный)	0,1118000	0,00000	0,766600	0,766600	
																					0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0669000	0,00000	0,357000	0,357000	
1 Карьер Тимофеевский		0001 Экскаватор Komatsu PS400LC	1	1848	Неорганизованный (отвал № 1)	1	6105	1	20,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	11392021,61	6088847,93	11391846,93	6088915,93	50,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0690000	0,00000	0,461000	0,461000	
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0110000	0,00000	0,075000	0,075000	
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0200000	0,00000	0,130000	0,130000	
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0320000	0,00000	0,215000	0,215000	
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1040000	0,00000	0,694000	0,694000	
																					0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин депарафинированный)	0,0940000	0,00000	0,628000	0,628000	
																					0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0977000	0,00000	0,557400	0,557400	
Площадка: 2 Карьер Тимофеевский-2																												
1 Карьер Тимофеевский-2		0001 Буровстанок ТМ Bohrtechnik TMB 30	2	6078	Неорганизованный (карьер)	1	6001	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	11392146,43	6089311,89	11392146,43	6089165,37	50,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3300000	0,00000	2,397000	2,909000	
		0002 Экскаватор ЭКГ 5А	2	7796																	0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0543000	0,00000	0,391000	0,458000	
		0003 Экскаватор Komatsu PS400LC	1	3696																	0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0620000	0,00000	0,415000	0,415000	
		0011 Взрыв (ГМ)	1	8760																	0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,2600000	0,00000	1,728000	1,728000	
		0014 Экскаватор Крамекс ЕК400 с гидромолотом Atlas Copco HB3000	1	128																	0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7830000	0,00000	5,930000	8,285000	
																					0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,0000006	0,00000	0,000004	0,000004	
																					0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0060000	0,00000	0,039000	0,039000	
																					0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин депарафинированный)	0,3240000	0,00000	2,186000	2,186000	
																					0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,8937788	0,00000	8,256322	11,076322	
1 Карьер Тимофеевский-2		0010 Взрыв (ПГО)	1	3,6	Неорганизованный (взрыв)	1	6001	2	168,20	0,00	0,00	0,000000	0,0	11392125,57	6089182,46	11392149,58	6089182,46	20,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	12,0960000	0,00000	0,512000		
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,9660000	0,00000	0,067000		
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	55,6880000	0,00000	2,355000		
																					0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	66,6670000	0,00000	2,820000		
1 Карьер Тимофеевский-2		0004 Автосамосвал БелАЗ 7547 (транспортирование строительного камня)	3	12474	Неорганизованный (автодорога)	1	6002	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	11392319,54	6089243,36	11392226,69	6089391,83	10,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,8726067	0,00000	14,501110	14,501110	
		0006 Бульдозер Четра Т 25.01К	1	4760																	0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1418448	0,00000	2,356729	2,356729	
		0012 Автокран КС 45721	1	3080																	0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0509583	0,00000	0,849617	0,849617	
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,3211383	0,00000	5,338710	5,338710	
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4694500	0,00000	7,772000	7,772000	

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площад-ного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспеченности газоочисткой (%)	Средн. эксплл. макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
		номер и наименование	количество (шт.)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2				код	наименование	г/с	мг/м3	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
																					0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,2175019	0,00000	3,659445	3,659445	
																					0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1,5050000	0,00000	14,560000	14,560000	
1 Карьер Тимофеевский-2		0005 Автосамосвал БелАЗ 7547 (транспортирование вскрыши)	2	9240	Неорганизованный (автодорога)	1	6003	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	11392030,00	6089528,00	11391977,00	6089423,00	10,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,5305067	0,00000	8,812324	8,812324	
		0013 Комбинированная дорожная машина	1	4480																	0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0865448	0,00000	1,431915	1,431915	
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0188583	0,00000	0,310843	0,310843	
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,1851383	0,00000	3,081487	3,081487	
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2367500	0,00000	3,931400	3,931400	
																					0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0717019	0,00000	1,194708	1,194703	
																					0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,8920000	0,00000	3,266000	3,266000	
1 Карьер Тимофеевский-2		0009 Склад камня	1	8760	Неорганизованный (склад камня)	1	6004	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	11391760,56	6089874,11	11391615,13	6089538,49	40,00			0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0456943	0,00000	0,010992	0,010992	
1 Карьер Тимофеевский-2		0007 Разгрузка строительного камня (заполнение склада)	1	428	Неорганизованный (склад камня, разгрузка)	1	6005	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	11391593,15	6089541,84	11391572,96	6089495,67	20,00			0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0168000	0,00000	0,021600	0,021600	
1 Карьер Тимофеевский-2		0008 Разгрузка вскрыши	1	630	Неорганизованный (участок закладки выработанного пространства)	1	6007	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	11391714,67	6088606,44	11391832,02	6088640,36	50,00			0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0113000	0,00000	0,024700	0,024700	
1 Карьер Тимофеевский-2		0018 Заправка (раздача топлива)	1	366	Неорганизованный (промплощадка №2)	1	6008	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	11391610,57	6089125,70	11391617,22	6089133,12	5,00			0,00/0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000195	0,00000	0,000026	0,000026	
																					0,00/0,00	2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0069582	0,00000	0,009168	0,009168	
1 Карьер Тимофеевский-2		0015 Топливозаправщик АТЗ-8 на базе шасси Камаз 5350-42	1	60	Неорганизованный (автодорога к промплощадке №2)	1	6009	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	11391648,88	6089029,11	11391662,34	6089086,85	10,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0029683	0,00000	0,042012	0,042012	
		0016 Автомобиль внедорожник	1	183																	0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004823	0,00000	0,006827	0,006827	
		0017 Вахтовый автобус	1	183																	0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001958	0,00000	0,002666	0,002666	
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0005172	0,00000	0,007219	0,007219	
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0051062	0,00000	0,068820	0,068820	
																					0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0009708	0,00000	0,013494	0,013494	

ПРИЛОЖЕНИЕ 18. РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ПО МРР-2017

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 674202, Сводный расчет Тимофеевский
Город: 357, Коркино
Район: 2, Тимофеевка
ВИД: 6, 2033
ВР: 2, Осн. эксплуатация (лето)
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-16,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,5
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Карьер Тимофеевский
1 - Карьер Тимофеевский
2 - Карьер Тимофеевский-2
1 - Карьер Тимофеевский-2
3 - Дробильно-сортировочный комплекс по пере
1 - ДСК
2 - Перегрузочный узел
3 - Территория
4 - Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен
1 - Карьер
2 - Котельная
3 - Механический цех
4 - Гараж
5 - Открытая стоянка
6 - Склад ГСМ
7 - ДСК
8 - Склад готового продукта
9 - Внешний отвал вскрышных пород
10 - Внутренний отвал вскрышных пород

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.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м)	Координаты X2, (м)	Координаты Y1, (м)	Координаты Y2, (м)	Ширина ист. (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1															
6102	%	1	3	Неорганизованный (автодорога)	5	0,00			0,00	1	11392005,00	11391930,00	6088439,70	6088610,40	10,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2600000	3,031000	1	4,3790	28,50	0,50	4,3790	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0420000	0,493000	1	0,3537	28,50	0,50	0,3537	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0090000	0,104000	1	0,2021	28,50	0,50	0,2021	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0920000	1,066000	1	0,6198	28,50	0,50	0,6198	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1090000	1,270000	1	0,0734	28,50	0,50	0,0734	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0340000	0,397000	1	0,0954	28,50	0,50	0,0954	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1,2540000	15,293000	3	42,2406	14,25	0,50	42,2406	14,25	0,50

6104	%	1	3	Неорганизованный (участок закладки выработанного пространства)	2	0,00			0,00	1	11391714,67	11391832,02	6088606,44	6088640,36	50,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0821000	0,562700	1	11,7293	11,40	0,50	11,7293	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0130000	0,091400	1	0,9286	11,40	0,50	0,9286	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0231000	0,158000	1	4,4003	11,40	0,50	4,4003	11,40	0,50
0330	Сера диоксид	0,0440000	0,298000	1	2,5144	11,40	0,50	2,5144	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1237000	0,848000	1	0,7069	11,40	0,50	0,7069	11,40	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1118000	0,766600	1	2,6621	11,40	0,50	2,6621	11,40	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0669000	0,357000	3	19,1155	5,70	0,50	19,1155	5,70	0,50

6105	%	1	3	Неорганизованный (отвал № 1)	20	0,00			0,00	1	11392021,61	11391846,93	6088847,93	6088915,93	50,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0690000	0,461000	1	0,0458	114,00	0,50	0,0458	114,00	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0110000	0,075000	1	0,0036	114,00	0,50	0,0036	114,00	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0200000	0,130000	1	0,0177	114,00	0,50	0,0177	114,00	0,50
0330	Сера диоксид	0,0320000	0,215000	1	0,0085	114,00	0,50	0,0085	114,00	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1040000	0,694000	1	0,0028	114,00	0,50	0,0028	114,00	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0940000	0,628000	1	0,0104	114,00	0,50	0,0104	114,00	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0977000	0,557400	3	0,1296	57,00	0,50	0,1296	57,00	0,50

№ пл.: 2, № цеха: 1															
6001	+	1	3	Неорганизованный (карьер)	2	0,00			0,00	1	11392146,43	11392146,43	6089311,89	6089165,37	50,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3300000	2,397000	1	47,1458	11,40	0,50	47,1458	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0543000	0,391000	1	3,8788	11,40	0,50	3,8788	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0620000	0,415000	1	11,8103	11,40	0,50	11,8103	11,40	0,50
0330	Сера диоксид	0,2600000	1,728000	1	14,8581	11,40	0,50	14,8581	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7830000	5,930000	1	4,4746	11,40	0,50	4,4746	11,40	0,50
0703	Бенз/а/пирен	0,0000006	0,000004	1	0,0000	11,40	0,50	0,0000	11,40	0,50
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0060000	0,039000	1	3,4288	11,40	0,50	3,4288	11,40	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин	0,3240000	2,186000	1	7,7148	11,40	0,50	7,7148	11,40	0,50

				дезодорированный)										
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,8937788	8,256322	3	255,3814	5,70	0,50	255,3814	5,70	0,50	
6001		2	3	Неорганизованный (взрыв)	168,2	0,00			0,00	1	11392126,57 6089182,46	11392149,58 6089182,46	20,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	12,0960000	0,512000	1	0,0558	958,74	0,50	0,0558	958,74	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,9660000	0,067000	1	0,0045	958,74	0,50	0,0045	958,74	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	55,6880000	2,355000	1	0,0103	958,74	0,50	0,0103	958,74	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	66,6670000	2,820000	3	0,6147	479,37	0,50	0,6147	479,37	0,50

6002	+	1	3	Неорганизованный (автодорога)	5	0,00			0,00	1	11392319,54 6089243,36	11392226,69 6089391,83	10,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,8726067	14,501110	1	14,6967	28,50	0,50	14,6967	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1418448	2,356729	1	1,1945	28,50	0,50	1,1945	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0509583	0,849617	1	1,1443	28,50	0,50	1,1443	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,3211383	5,338710	1	2,1635	28,50	0,50	2,1635	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4694500	7,772000	1	0,3163	28,50	0,50	0,3163	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,2175019	3,659446	1	0,6105	28,50	0,50	0,6105	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1,5050000	14,560000	3	50,6954	14,25	0,50	50,6954	14,25	0,50

6003	+	1	3	Неорганизованный (автодорога)	5	0,00			0,00	1	11392030,00 6089528,00	11391977,00 6089423,00	10,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,5305067	8,812324	1	8,9350	28,50	0,50	8,9350	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0865448	1,431915	1	0,7288	28,50	0,50	0,7288	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0188583	0,310843	1	0,4235	28,50	0,50	0,4235	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,1851383	3,081487	1	1,2473	28,50	0,50	1,2473	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2367500	3,931400	1	0,1595	28,50	0,50	0,1595	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0717019	1,194703	1	0,2013	28,50	0,50	0,2013	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,8920000	3,266000	3	30,0467	14,25	0,50	30,0467	14,25	0,50

6004	+	1	3	Неорганизованный (склад камня)	5	0,00			0,00	1	11391760,56 6089874,11	11391615,13 6089538,49	40,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0466943	0,010992	3	1,5729	14,25	0,50	1,5729	14,25	0,50

6005		1	3	Неорганизованный (склад камня, разгрузка)	5	0,00			0,00	1	11391593,15 6089541,84	11391572,96 6089495,67	20,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0168000	0,021600	3	0,5659	14,25	0,50	0,5659	14,25	0,50

6007	+	1	3	Неорганизованный (участок закладки выработанного пространства)	2	0,00			0,00	1	11391714,67 6088606,44	11391832,02 6088640,36	50,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0113000	0,024700	3	3,2288	5,70	0,50	3,2288	5,70	0,50

6008	+	1	3	Неорганизованный (промплощадка №2)	2	0,00			0,00	1	11391610,57 6089125,70	11391617,22 6089133,12	5,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000195	0,000026	1	0,0696	11,40	0,50	0,0696	11,40	0,50
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0069582	0,009168	1	0,1988	11,40	0,50	0,1988	11,40	0,50

6009	+	1	3	Неорганизованный (автодорога к промплощадке №2)	5	0,00			0,00	1	11391648,88 6089029,11	11391662,34 6089086,85	10,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0029683	0,042012	1	0,0500	28,50	0,50	0,0500	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004823	0,006827	1	0,0041	28,50	0,50	0,0041	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001958	0,002666	1	0,0044	28,50	0,50	0,0044	28,50	0,50

0330	Сера диоксид				0,0005172	0,007219	1	0,0035	28,50	0,50	0,0035	28,50	0,50		
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0051062	0,068820	1	0,0034	28,50	0,50	0,0034	28,50	0,50		
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0009708	0,013494	1	0,0027	28,50	0,50	0,0027	28,50	0,50		
№ пл.: 3, № цеха: 1															
1	+	1	1	Труба (АС1)	8	0,50	3,14	16,01	25,50	1	11391468,76 6089089,07		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,7120398	13,954840	2	1,1887	88,98	1,30	0,9644	98,34	1,63		
2	+	1	1	Труба (АС2)	8	0,50	3,84	19,57	25,50	1	11391498,23 6089168,21		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0291969	0,572213	1	0,0172	145,00	1,59	0,0158	150,38	1,74		
3	+	1	1	Труба (АС3)	8	0,50	2,95	15,04	25,50	1	11391519,91 6089172,61		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0027270	0,053445	2	0,0051	83,56	1,22	0,0040	94,30	1,60		
4	+	1	1	Труба (АС4)	8	0,50	4,38	22,33	25,50	1	11391505,79 6089187,70		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,4296704	8,420853	2	0,4153	124,08	1,81	0,4032	123,71	1,82		
5	+	1	1	Труба (АС5)	8	0,50	3,42	17,43	25,50	1	11391532,07 6089201,75		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0107535	0,210751	2	0,0155	96,88	1,42	0,0132	104,17	1,68		
6	+	1	1	Труба (АС6)	8	0,50	3,41	17,36	25,50	1	11391488,37 6089184,42		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0184444	0,361481	2	0,0267	96,45	1,41	0,0228	103,86	1,68		
7	+	1	1	Труба (АС7)	8	0,50	5,40	27,49	25,50	1	11391441,38 6089199,06		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0580635	1,137951	2	0,0448	143,47	4,91	0,0448	143,47	4,91		
8	+	1	1	Труба (АС8)	8	0,50	5,71	29,08	25,50	1	11391448,44 6089234,06		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0525512	1,029920	2	0,0383	147,57	5,20	0,0383	147,57	5,20		
9	+	1	1	Труба (АС9)	8	0,50	5,98	30,47	25,50	1	11391394,74 6089249,51		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0239191	0,468776	2	0,0167	151,06	5,45	0,0167	151,06	5,45		
10	+	1	1	Труба (АС10)	8	0,50	3,84	19,57	25,50	1	11391415,91 6089252,58		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0266388	0,522078	2	0,0314	108,75	1,59	0,0289	112,78	1,74		
11	+	1	1	Труба (АС11)	8	0,50	3,58	18,24	25,50	1	11391477,01 6089189,26		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0126677	0,248267	2	0,0168	101,35	1,48	0,0148	107,43	1,70		
6001	+	1	3	Неорганизованный	4	0,00			0,00	1	11391457,68 6089073,80	11391458,76 6089079,64	5,60		
Код	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима				

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0196000	0,368458	3	1,1113	11,40	0,50	1,1113	11,40	0,50

6002	+	1	3	Неорганизованный	2	0,00			0,00	1	11391459,95 6089079,01	11391458,90 6089079,17	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001008	0,001683	3	0,0288	5,70	0,50	0,0288	5,70	0,50

6003	+	1	3	Неорганизованный (конвейер боковой поз. 1.3)	2	0,00			0,00	1	11391460,77 6089078,87	11391469,49 6089077,28	0,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000279	0,000469	3	0,0080	5,70	0,50	0,0080	5,70	0,50

6004	+	1	3	Неорганизованный (удлинитель бокового конвейера поз. 4)	3,5	0,00			0,00	1	11391469,86 6089077,21	11391483,68 6089074,74	0,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000355	0,000597	3	0,0027	9,98	0,50	0,0027	9,98	0,50

6005	+	1	3	Неорганизованный	5	0,00			0,00	1	11391483,79 6089074,70	11391484,93 6089074,50	0,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0002016	0,003367	3	0,0068	14,25	0,50	0,0068	14,25	0,50

6006	+	1	3	Неорганизованный (склад 0-40 мм)	4	0,00			0,00	1	11391480,58 6089075,29	11391488,46 6089073,88	8,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0020126	0,000701	3	0,1141	11,40	0,50	0,1141	11,40	0,50

6007	+	1	3	Неорганизованный	5	0,00			0,00	1	11391459,03 6089081,38	11391459,65 6089084,83	3,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0009640	0,018893	3	0,0325	14,25	0,50	0,0325	14,25	0,50

6008	+	1	3	Неорганизованный (главный конвейер поз.5)	2	0,00			0,00	1	11391459,81 6089085,46	11391460,92 6089091,58	1,40

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000213	0,000024	3	0,0061	5,70	0,50	0,0061	5,70	0,50

6009	+	1	3	Неорганизованный (конвейер № 100 поз.6)	8,5	0,00			0,00	1	11391460,88 6089091,59	11391468,42 6089133,61	1,20

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000731	0,001228	3	0,0007	24,23	0,50	0,0007	24,23	0,50

6010	+	1	3	Неорганизованный	15	0,00			0,00	1	11391468,42 6089133,64	11391468,51 6089134,10	1,20

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0089600	0,150528	3	0,0233	42,75	0,50	0,0233	42,75	0,50

6011	+	1	3	Неорганизованный (склад №1)	14	0,00			0,00	1	11391465,41 6089117,32	11391471,27 6089150,76	34,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0074452	0,003816	3	0,0227	39,90	0,50	0,0227	39,90	0,50

6012	+	1	3	Неорганизованный (конвейер № 200 поз.8)	3,65	0,00			0,00	1	11391480,66 6089145,93	11391492,81 6089159,74	1,20

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000716	0,001202	3	0,0050	10,40	0,50	0,0050	10,40	0,50

6013	+	1	3	Неорганизованный	5,9	0,00			0,00	1	11391487,34 6089158,62	11391499,59 6089161,10	3,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0020351	0,039885	3	0,0466	16,82	0,50	0,0466	16,82	0,50

6014	+	1	3	Неорганизованный (конвейер № 210 поз.11)	5,1	0,00			0,00	1	11391492,61 6089161,29	11391480,43 6089183,98	1,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000812	0,001364	3	0,0026	14,54	0,50	0,0026	14,54	0,50

6015	+	1	3	Неорганизованный	8,7	0,00			0,00	1	11391474,88 6089174,84	11391480,83 6089184,48	3,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0560000	1,097510	3	0,5180	24,79	0,50	0,5180	24,79	0,50

6016	+	1	3	Неорганизованный (конвейер № 220 поз.10)	4	0,00			0,00	1	11391487,60 6089154,62	11391476,26 6089176,89	0,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000609	0,001023	3	0,0035	11,40	0,50	0,0035	11,40	0,50

6017	+	1	3	Неорганизованный (конвейер № 260 поз.13)	4,65	0,00			0,00	1	11391481,23 6089185,13	11391487,56 6089195,65	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000577	0,000970	3	0,0023	13,25	0,50	0,0023	13,25	0,50

6018	+	1	3	Неорганизованный	7,5	0,00			0,00	1	11391487,64 6089195,72	11391487,90 6089196,17	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0047911	0,080640	3	0,0627	21,38	0,50	0,0627	21,38	0,50

6019	+	1	3	Неорганизованный (склад №2)	6,5	0,00			0,00	1	11391484,61 6089190,77	11391491,36 6089201,94	13,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0053498	0,002584	3	0,0977	18,53	0,50	0,0977	18,53	0,50

6020	+	1	3	Неорганизованный (конвейер № 240 поз.12)	2	0,00			0,00	1	11391476,61 6089177,51	11391496,14 6089172,90	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000330	0,000554	3	0,0094	5,70	0,50	0,0094	5,70	0,50

6021	+	1	3	Неорганизованный (конвейер № 241 поз.15)	3	0,00			0,00	1	11391496,17 6089172,89	11391510,71 6089172,35	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000247	0,000416	3	0,0027	8,55	0,50	0,0027	8,55	0,50

6022	+	1	3	Неорганизованный (конвейер № 550 поз.16)	3	0,00			0,00	1	11391508,89 6089171,37	11391512,74 6089156,93	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000247	0,000416	3	0,0027	8,55	0,50	0,0027	8,55	0,50

6023	+	1	3	Неорганизованный	5,3	0,00			0,00	1	11391512,75 6089156,88	11391512,86 6089156,53	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0031858	0,053514	3	0,0937	15,11	0,50	0,0937	15,11	0,50

6024	+	1	3	Неорганизованный (склад №3)	4,3	0,00			0,00	1	11391511,98 6089159,71	11391514,21 6089151,39	8,60

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0017801	0,000620	3	0,0853	12,26	0,50	0,0853	12,26	0,50

6025	+	1	3	Неорганизованный (конвейер № 500 поз.18)	3	0,00			0,00	1	11391510,05 6089173,01	11391519,18 6089184,60	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000247	0,000416	3	0,0027	8,55	0,50	0,0027	8,55	0,50

6026	+	1	3	Неорганизованный	4,3	0,00			0,00	1	11391522,10 6089182,15	11391514,21 6089189,97	3,50

Код	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		

в-ва					г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0849238	1,664371	3		4,0672	12,26	0,50	4,0672	12,26	0,50
6027	+	1	3	Неорганизованный (конвейер № 541 поз.19)	2,85	0,00				0,00	1	11391519,17 6089178,34	11391532,59 6089177,61	0,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000266	0,000448	3	0,0033	8,12	0,50	0,0033	8,12	0,50
6028	+ 1 3 Неорганизованный	5	0,00			0,00	1	11391532,59 6089177,61	11391532,96 6089177,59	0,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0024640	0,041391	3	0,0830	14,25	0,50	0,0830	14,25	0,50
6029	+ 1 3 Неорганизованный (склад №4)	4	0,00			0,00	1	11391529,46 6089177,77	11391538,06 6089177,29	8,60

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0023619	0,000877	3	0,1339	11,40	0,50	0,1339	11,40	0,50
6030	+ 1 3 Неорганизованный (конвейер № 510 поз.49)	3	0,00			0,00	1	11391519,88 6089185,42	11391532,24 6089189,14	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000309	0,000520	3	0,0034	8,55	0,50	0,0034	8,55	0,50
6031	+ 1 3 Неорганизованный	4,3	0,00			0,00	1	11391530,61 6089187,70	11391533,48 6089190,43	3,85

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0011086	0,021727	3	0,0531	12,26	0,50	0,0531	12,26	0,50
6032	+ 1 3 Неорганизованный (конвейер №511 поз.23)	2	0,00			0,00	1	11391532,09 6089189,12	11391525,77 6089195,77	0,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000279	0,000469	3	0,0080	5,70	0,50	0,0080	5,70	0,50
6033	+ 1 3 Неорганизованный (конвейер №512 поз.24)	3	0,00			0,00	1	11391525,73 6089195,78	11391514,55 6089189,29	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000309	0,000520	3	0,0034	8,55	0,50	0,0034	8,55	0,50
6034	+ 1 3 Неорганизованный (конвейер №520 поз.26)	3	0,00			0,00	1	11391513,93 6089190,12	11391506,88 6089196,35	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000495	0,000831	3	0,0055	8,55	0,50	0,0055	8,55	0,50
6035	+ 1 3 Неорганизованный	5,3	0,00			0,00	1	11391506,84 6089196,37	11391506,58 6089196,62	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0021902	0,036864	3	0,0644	15,11	0,50	0,0644	15,11	0,50
6036	+ 1 3 Неорганизованный (склад №5)	4,3	0,00			0,00	1	11391509,53 6089193,98	11391503,13 6089199,70	8,60

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0031492	0,001169	3	0,1508	12,26	0,50	0,1508	12,26	0,50
6037	+ 1 3 Неорганизованный (конвейер №530 поз.25)	3	0,00			0,00	1	11391518,66 6089187,62	11391520,89 6089200,88	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000371	0,000624	3	0,0041	8,55	0,50	0,0041	8,55	0,50
6038	+ 1 3 Неорганизованный	5,3	0,00			0,00	1	11391520,90 6089200,94	11391520,95 6089201,30	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0006720	0,011290	3	0,0198	15,11	0,50	0,0198	15,11	0,50

6039	+	1	3	Неорганизованный (склад №6)	4,3	0,00			0,00	1	11391520,34 6089197,67	11391521,76 6089206,14	8,60

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0023619	0,000877	3	0,1131	12,26	0,50	0,1131	12,26	0,50

6040	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №250 поз.27)	3,45	0,00			0,00	1	11391476,11 6089178,39	11391460,59 6089193,01	0,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000508	0,000853	3	0,0041	9,83	0,50	0,0041	9,83	0,50

6041	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №300 поз.29)	3,55	0,00			0,00	1	11391459,65 6089193,57	11391445,02 6089208,07	0,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000533	0,000895	3	0,0040	10,12	0,50	0,0040	10,12	0,50

6042	+	1	3	Неорганизованный	5,9	0,00			0,00	1	11391438,10 6089209,26	11391450,45 6089206,90	3,75

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0025305	0,049594	3	0,0579	16,82	0,50	0,0579	16,82	0,50

6043	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №310 поз.35)	5,05	0,00			0,00	1	11391445,19 6089208,03	11391457,45 6089233,40	0,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000761	0,001279	3	0,0025	14,39	0,50	0,0025	14,39	0,50

6044	+	1	3	Неорганизованный	8,4	0,00			0,00	1	11391463,62 6089223,76	11391456,90 6089234,15	4,40

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0840000	1,644627	3	0,8433	23,94	0,50	0,8433	23,94	0,50

6045	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №320 поз.30)	3,95	0,00			0,00	1	11391450,63 6089202,68	11391462,17 6089224,82	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000536	0,000901	3	0,0031	11,26	0,50	0,0031	11,26	0,50

6046	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №330 поз.32)	3,45	0,00			0,00	1	11391463,79 6089226,64	11391482,91 6089231,75	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000412	0,000693	3	0,0033	9,83	0,50	0,0033	9,83	0,50

6047	+	1	3	Неорганизованный	6,2	0,00			0,00	1	11391482,94 6089231,79	11391483,31 6089231,89	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0038578	0,064805	3	0,0787	17,67	0,50	0,0787	17,67	0,50

6048	+	1	3	Неорганизованный (склад №7)	5,2	0,00			0,00	1	11391477,26 6089230,23	11391489,82 6089233,70	13,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0038213	0,001846	3	0,1175	14,82	0,50	0,1175	14,82	0,50

6049	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №340 поз.33)	3,45	0,00			0,00	1	11391462,24 6089227,93	11391472,72 6089244,15	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000495	0,000831	3	0,0040	9,83	0,50	0,0040	9,83	0,50

6050	+	1	3	Неорганизованный	6,2	0,00			0,00	1	11391472,75 6089244,21	11391472,96 6089244,50	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0046293	0,077767	3	0,0944	17,67	0,50	0,0944	17,67	0,50

6051	+	1	3	Неорганизованный (склад №8)	5,2	0,00			0,00	1	11391469,64 6089239,38	11391476,78 6089250,31	13,00

Код	Наименование вещества	Выброс	F	Лето	Зима

в-ва																
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0045855	0,002215	3	0,1410	14,82	0,50	0,1410	14,82	0,50			
6052	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №360 поз.37)	4,65	0,00			0,00	1	11391457,38 6089233,33	11391450,46 6089244,66	0,65			
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0000660	0,001108	3	0,0026	13,25	0,50	0,0026	13,25	0,50			
6053	+	1	3	Неорганизованный	7,5	0,00			0,00	1	11391450,43 6089244,69	11391450,22 6089245,04	0,65			
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0049778	0,083620	3	0,0651	21,38	0,50	0,0651	21,38	0,50			
6054	+	1	3	Неорганизованный (склад №9)	6,5	0,00			0,00	1	11391453,97 6089238,90	11391447,16 6089250,04	13,00			
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0061141	0,002954	3	0,1117	18,53	0,50	0,1117	18,53	0,50			
6055	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №350 поз.36)	2,15	0,00			0,00	1	11391460,89 6089225,93	11391448,70 6089220,99	0,50			
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0000266	0,000448	3	0,0064	6,13	0,50	0,0064	6,13	0,50			
6056	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №351 поз.38)	3	0,00			0,00	1	11391449,44 6089220,12	11391437,32 6089227,18	0,80			
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0000457	0,000768	3	0,0051	8,55	0,50	0,0051	8,55	0,50			
6057	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №400 поз.40)	3	0,00			0,00	1	11391436,82 6089227,44	11391423,06 6089235,50	0,65			
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0000396	0,000665	3	0,0044	8,55	0,50	0,0044	8,55	0,50			
6058	+	1	3	Неорганизованный	4,2	0,00			0,00	1	11391423,82 6089235,06	11391421,89 6089236,16	2,20			
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0019923	0,039045	3	0,1008	11,97	0,50	0,1008	11,97	0,50			
6059	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №410 поз.51)	4,15	0,00			0,00	1	11391421,96 6089236,28	11391406,23 6089249,29	0,65			
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0000433	0,000728	3	0,0023	11,83	0,50	0,0023	11,83	0,50			
6060	+	1	3	Неорганизованный	6,6	0,00			0,00	1	11391414,02 6089242,80	11391404,48 6089250,77	4,40			
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0980000	1,920643	3	1,7271	18,81	0,50	1,7271	18,81	0,50			
6061	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №420 поз.47)	2	0,00			0,00	1	11391404,52 6089250,71	11391397,10 6089256,80	0,50			
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0000355	0,000597	3	0,0101	5,70	0,50	0,0101	5,70	0,50			
6062	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №421 поз.48)	5,25	0,00			0,00	1	11391397,10 6089257,04	11391391,17 6089284,64	0,50			
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0000761	0,001279	3	0,0023	14,96	0,50	0,0023	14,96	0,50			
6063	+	1	3	Неорганизованный	9,8	0,00			0,00	1	11391391,14 6089284,69	11391391,04 6089285,15	0,50			
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0032853	0,055181	3	0,0230	27,93	0,50	0,0230	27,93	0,50			

6064	+	1	3	Неорганизованный (склад №10)	8,8	0,00			0,00	1	11391392,79 6089277,16	11391388,86 6089294,29	17,60

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0100598	0,005433	3	0,0906	25,08	0,50	0,0906	25,08	0,50

6065	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №430 поз.45)	2,7	0,00			0,00	1	11391408,24 6089246,09	11391399,99 6089237,40	0,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000266	0,000448	3	0,0038	7,70	0,50	0,0038	7,70	0,50

6066	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №440 поз.46)	5,45	0,00			0,00	1	11391400,51 6089237,37	11391375,23 6089222,83	0,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000571	0,000959	3	0,0016	15,53	0,50	0,0016	15,53	0,50

6067	+	1	3	Неорганизованный	10,2	0,00			0,00	1	11391375,08 6089222,73	11391374,67 6089222,50	0,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0024640	0,041386	3	0,0157	29,07	0,50	0,0157	29,07	0,50

6068	+	1	3	Неорганизованный (склад №11)	9,2	0,00			0,00	1	11391382,48 6089227,00	11391366,63 6089217,72	18,40

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0112043	0,004312	3	0,0910	26,22	0,50	0,0910	26,22	0,50

6069	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №440 поз.44)	5,45	0,00			0,00	1	11391410,46 6089245,17	11391406,79 6089217,71	0,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000571	0,000959	3	0,0016	15,53	0,50	0,0016	15,53	0,50

6070	+	1	3	Неорганизованный	10,2	0,00			0,00	1	11391406,78 6089217,65	11391406,72 6089217,18	0,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0019413	0,032612	3	0,0124	29,07	0,50	0,0124	29,07	0,50

6071	+	1	3	Неорганизованный (склад №12)	9,2	0,00			0,00	1	11391408,01 6089226,59	11391405,53 6089208,39	18,40

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0112043	0,004312	3	0,0910	26,22	0,50	0,0910	26,22	0,50

6072	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №450 поз.43)	2,7	0,00			0,00	1	11391409,04 6089247,27	11391416,35 6089260,85	0,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000222	0,000373	3	0,0031	7,70	0,50	0,0031	7,70	0,50

6073	+	1	3	Неорганизованный	4,7	0,00			0,00	1	11391416,36 6089260,86	11391416,54 6089261,18	0,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0020533	0,034488	3	0,0799	13,40	0,50	0,0799	13,40	0,50

6074	+	1	3	Неорганизованный (склад № 13)	3,7	0,00			0,00	1	11391414,90 6089258,14	11391418,40 6089264,62	7,40

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0018550	0,000602	3	0,1262	10,55	0,50	0,1262	10,55	0,50

№ пл.: 3, № цеха: 2

6075	+	1	3	Неорганизованный	4	0,00			0,00	1	11391388,55 6089370,10	11391389,98 6089374,31	2,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0139247	0,438037	3	0,7895	11,40	0,50	0,7895	11,40	0,50

6076	+	1	3	Неорганизованный	4,85	0,00			0,00	1	11391386,05 6089373,08	11391350,89 6089384,83	1,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001777	0,002482	3	0,0064	13,82	0,50	0,0064	13,82	0,50

6077	+	1	3	Неорганизованный	8	0,00			0,00	1	11391343,55 6089387,45	11391346,33 6089386,51	1,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0139247	0,438037	3	0,1567	22,80	0,50	0,1567	22,80	0,50

№ пл.: 3, № цеха: 3

6078	+	1	3	Неорганизованный	5	0,00			0,00	1	11391476,75 6089211,78	11391511,01 6089211,78	12,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0140000	0,368122	1	0,2358	28,50	0,50	0,2358	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0022750	0,059820	1	0,0192	28,50	0,50	0,0192	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0012848	0,033783	1	0,0289	28,50	0,50	0,0289	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0030981	0,081464	1	0,0209	28,50	0,50	0,0209	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0289519	0,761272	1	0,0195	28,50	0,50	0,0195	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0052074	0,136926	1	0,0146	28,50	0,50	0,0146	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0405000	0,891600	3	1,3642	14,25	0,50	1,3642	14,25	0,50

6079		1	3	Неорганизованный (дорога)	5	0,00			0,00	1	11391636,97 6088974,49	11391444,83 6088985,41	6,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0048300	0,205256	1	0,0813	28,50	0,50	0,0813	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007849	0,033354	1	0,0066	28,50	0,50	0,0066	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0004181	0,017769	1	0,0094	28,50	0,50	0,0094	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0010725	0,045577	1	0,0072	28,50	0,50	0,0072	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0105938	0,450192	1	0,0071	28,50	0,50	0,0071	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0025000	0,106240	1	0,0070	28,50	0,50	0,0070	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1560000	5,043000	3	5,2548	14,25	0,50	5,2548	14,25	0,50

6080	+	1	3	Неорганизованный (дорога)	5	0,00			0,00	1	11391481,48 6089332,68	11391393,70 6089362,18	6,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0048300	0,153942	1	0,0813	28,50	0,50	0,0813	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007849	0,025016	1	0,0066	28,50	0,50	0,0066	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0004181	0,013327	1	0,0094	28,50	0,50	0,0094	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0010725	0,034183	1	0,0072	28,50	0,50	0,0072	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0105938	0,337644	1	0,0071	28,50	0,50	0,0071	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0025000	0,079680	1	0,0070	28,50	0,50	0,0070	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0780000	3,782000	3	2,6274	14,25	0,50	2,6274	14,25	0,50

№ пл.: 4, № цеха: 1

6024	%	1	3	Карьер (сварочный пост)	2	0,00			0,00	1	11391725,99 6088590,35	11392011,30 6088497,65	150,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0179306	0,266040	1	0,0000	11,40	0,50	0,0000	11,40	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002639	0,004711	1	0,7540	11,40	0,50	0,7540	11,40	0,50
0164	Никель оксид	0,0000833	0,000025	1	0,0000	11,40	0,50	0,0000	11,40	0,50
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0000167	0,000005	1	0,0000	11,40	0,50	0,0000	11,40	0,50
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0089028	0,128556	1	1,2719	11,40	0,50	1,2719	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0088056	0,128556	1	0,0503	11,40	0,50	0,0503	11,40	0,50
0342	Фториды газообразные	0,0001292	0,000149	1	0,1846	11,40	0,50	0,1846	11,40	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001389	0,000132	1	0,0132	11,40	0,50	0,0132	11,40	0,50

№ пл.: 4, № цеха: 2

1		1	1	Труба (котел)	24	0,70	1,65	4,28	125,00	1	11391218,50 6088930,90		0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0275909	0,402382	1	0,0099	171,42	1,23	0,0084	188,96	1,38

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0044835	0,065387	1	0,0008	171,42	1,23	0,0007	188,96	1,38			
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,3183385	4,859118	1	0,1530	171,42	1,23	0,1294	188,96	1,38			
0330	Сера диоксид	0,0830189	1,267200	1	0,0120	171,42	1,23	0,0101	188,96	1,38			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3363735	5,134404	1	0,0049	171,42	1,23	0,0041	188,96	1,38			
0703	Бенз/а/пирен	0,0000004	0,000006	1	0,0000	171,42	1,23	0,0000	188,96	1,38			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,3214099	4,906000	3	0,2318	85,71	1,23	0,1960	94,48	1,38			
6001		1	3	Склад угля	2	0,00			0,00	1	11391220,03 6088942,27	11391221,06 6088945,09	1,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0304631	0,012967	3	8,7043	5,70	0,50	8,7043	5,70	0,50
6002		1	3	Склад золошлака	2	0,00			0,00	1	11391209,91 6088944,56	11391210,94 6088947,38	1,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0166874	0,002042	3	4,7681	5,70	0,50	4,7681	5,70	0,50

№ пл.: 4, № цеха: 3

3	%	1	1	Труба (токарный станок)	6	0,50	0,39	1,98	24,00	1	11391229,30 6088943,90		0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0000485	0,000349	3	0,0000	17,10	0,50	0,0000	17,22	0,88
4	%	1	1	Труба (сварочный пост)	4	0,30	0,95	13,39	24,00	1	11391236,16 6088952,54		0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0179306	0,262387	1	0,0000	59,53	1,31	0,0000	60,31	1,36
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004600	0,001656	1	0,0577	59,53	1,31	0,0543	60,31	1,36
0164	Никель оксид	0,0000833	0,000045	1	0,0000	59,53	1,31	0,0000	60,31	1,36
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0000167	0,000009	1	0,0000	59,53	1,31	0,0000	60,31	1,36
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0089028	0,128686	1	0,0558	59,53	1,31	0,0525	60,31	1,36
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0088056	0,129194	1	0,0022	59,53	1,31	0,0021	60,31	1,36
0342	Фториды газообразные	0,0001292	0,000214	1	0,0081	59,53	1,31	0,0076	60,31	1,36
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0037000	0,013320	1	0,0155	59,53	1,31	0,0145	60,31	1,36
6022	%	1	3	Окно (заточной станок)	2	0,00			0,00	1	11391231,13 6088936,17	11391231,81 6088938,05	1,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0145000	0,007830	3	0,0000	5,70	0,50	0,0000	5,70	0,50
2930	Пыль абразивная	0,0095000	0,005130	3	20,3584	5,70	0,50	20,3584	5,70	0,50
6023	%	1	3	Ворота (станки металлообработки)	2	0,00			0,00	1	11391234,93 6088943,97	11391236,98 6088949,61	1,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0108200	0,016182	3	0,0000	5,70	0,50	0,0000	5,70	0,50

№ пл.: 4, № цеха: 4

6004	%	1	3	Гараж	2	0,00			0,00	1	11391238,53 6088957,87	11391240,58 6088963,51	1,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0179306	0,260882	1	0,0000	11,40	0,50	0,0000	11,40	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002639	0,003927	1	0,7540	11,40	0,50	0,7540	11,40	0,50
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0005139	0,000111	1	0,0000	11,40	0,50	0,0000	11,40	0,50
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0124310	0,132384	1	1,7760	11,40	0,50	1,7760	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0005734	0,000649	1	0,0410	11,40	0,50	0,0410	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0004802	0,000550	1	0,0915	11,40	0,50	0,0915	11,40	0,50
0330	Сера диоксид	0,0007290	0,000798	1	0,0417	11,40	0,50	0,0417	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0351831	0,151878	1	0,2011	11,40	0,50	0,2011	11,40	0,50
0342	Фториды газообразные	0,0001292	0,000065	1	0,1846	11,40	0,50	0,1846	11,40	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0015375	0,000949	1	0,0088	11,40	0,50	0,0088	11,40	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0023636	0,002276	1	0,0563	11,40	0,50	0,0563	11,40	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001389	0,000070	1	0,0132	11,40	0,50	0,0132	11,40	0,50

№ пл.: 4, № цеха: 5													
6006	%	1	3	Открытая стоянка	5	0,00			0,00	1	11391255,61 6089044,53	11391273,40 6089093,41	40,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1132816	0,154928	1	1,9079	28,50	0,50	1,9079	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0184083	0,025176	1	0,1550	28,50	0,50	0,1550	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0445204	0,042378	1	0,9998	28,50	0,50	0,9998	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0134718	0,021325	1	0,0908	28,50	0,50	0,0908	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ)	1,0658016	0,741076	1	0,7180	28,50	0,50	0,7180	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0820812	0,016816	1	0,0553	28,50	0,50	0,0553	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1053413	0,106388	1	0,2957	28,50	0,50	0,2957	28,50	0,50

№ пл.: 4, № цеха: 6													
6013	%	1	3	Склад ГСМ	2	0,00			0,00	1	11391234,78 6088879,06	11391252,10 6088889,06	10,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0001215	0,000220	1	0,4340	11,40	0,50	0,4340	11,40	0,50
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0432785	0,078491	1	1,2366	11,40	0,50	1,2366	11,40	0,50

№ пл.: 4, № цеха: 7													
6025		1	3	ДСК (сварочный пост)	2	0,00			0,00	1	11391336,06 6089210,45	11391526,27 6089148,64	200,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0179306	0,265969	1	0,0000	11,40	0,50	0,0000	11,40	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002639	0,004563	1	0,7540	11,40	0,50	0,7540	11,40	0,50
0164	Никель оксид	0,0000833	0,000221	1	0,0000	11,40	0,50	0,0000	11,40	0,50
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0000167	0,000044	1	0,0000	11,40	0,50	0,0000	11,40	0,50
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0089028	0,128799	1	1,2719	11,40	0,50	1,2719	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ)	0,0088056	0,129753	1	0,0503	11,40	0,50	0,0503	11,40	0,50
0342	Фториды газообразные	0,0001292	0,000438	1	0,1846	11,40	0,50	0,1846	11,40	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001389	0,000222	1	0,0132	11,40	0,50	0,0132	11,40	0,50

№ пл.: 4, № цеха: 9													
6015		2	3	Внешний отвал вскрышных пород	15	0,00			0,00	1	11391765,69 6088959,11	11392119,48 6088844,16	100,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,5189400	4,483642	3	1,3467	42,75	0,50	1,3467	42,75	0,50

№ пл.: 4, № цеха: 10													
6029		2	3	Внутренний отвал вскрышных пород	15	0,00			0,00	1	11391497,14 6088776,96	11391367,23 6088851,96	100,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,2873700	2,482877	3	0,7457	42,75	0,50	0,7457	42,75	0,50
6029	%	3	3	Внутренний отвал вскрышных пород	15	0,00			0,00	1	11391497,14 6088776,96	11391367,23 6088851,96	100,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1436850	1,241438	3	0,3729	42,75	0,50	0,3729	42,75	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
4	1	6024	3	0,0002639	1	0,7540	11,40	0,50	0,7540	11,40	0,50
4	3	4	1	0,0004600	1	0,0577	59,53	1,31	0,0543	60,31	1,36
4	4	6004	3	0,0002639	1	0,7540	11,40	0,50	0,7540	11,40	0,50
4	7	6025	3	0,0002639	1	0,7540	11,40	0,50	0,7540	11,40	0,50
Итого:				0,0012517		2,3198			2,3164		

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6102	3	0,2600000	1	4,3790	28,50	0,50	4,3790	28,50	0,50
1	1	6104	3	0,0821000	1	11,7293	11,40	0,50	11,7293	11,40	0,50
1	1	6105	3	0,0690000	1	0,0458	114,00	0,50	0,0458	114,00	0,50
2	1	6001	3	0,3300000	1	47,1458	11,40	0,50	47,1458	11,40	0,50
2	1	6002	3	0,8726067	1	14,6967	28,50	0,50	14,6967	28,50	0,50
2	1	6003	3	0,5305067	1	8,9350	28,50	0,50	8,9350	28,50	0,50
2	1	6009	3	0,0029683	1	0,0500	28,50	0,50	0,0500	28,50	0,50
3	3	6078	3	0,0140000	1	0,2358	28,50	0,50	0,2358	28,50	0,50
3	3	6079	3	0,0048300	1	0,0813	28,50	0,50	0,0813	28,50	0,50
3	3	6080	3	0,0048300	1	0,0813	28,50	0,50	0,0813	28,50	0,50
4	1	6024	3	0,0089028	1	1,2719	11,40	0,50	1,2719	11,40	0,50
4	2	1	1	0,0275909	1	0,0099	171,42	1,23	0,0084	188,96	1,38
4	3	4	1	0,0089028	1	0,0558	59,53	1,31	0,0525	60,31	1,36
4	4	6004	3	0,0124310	1	1,7760	11,40	0,50	1,7760	11,40	0,50
4	5	6006	3	0,1132816	1	1,9079	28,50	0,50	1,9079	28,50	0,50
4	7	6025	3	0,0089028	1	1,2719	11,40	0,50	1,2719	11,40	0,50
Итого:				2,3508536		93,6736			93,6687		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6102	3	0,0420000	1	0,3537	28,50	0,50	0,3537	28,50	0,50
1	1	6104	3	0,0130000	1	0,9286	11,40	0,50	0,9286	11,40	0,50
1	1	6105	3	0,0110000	1	0,0036	114,00	0,50	0,0036	114,00	0,50
2	1	6001	3	0,0543000	1	3,8788	11,40	0,50	3,8788	11,40	0,50
2	1	6002	3	0,1418448	1	1,1945	28,50	0,50	1,1945	28,50	0,50
2	1	6003	3	0,0865448	1	0,7288	28,50	0,50	0,7288	28,50	0,50
2	1	6009	3	0,0004823	1	0,0041	28,50	0,50	0,0041	28,50	0,50
3	3	6078	3	0,0022750	1	0,0192	28,50	0,50	0,0192	28,50	0,50
3	3	6079	3	0,0007849	1	0,0066	28,50	0,50	0,0066	28,50	0,50
3	3	6080	3	0,0007849	1	0,0066	28,50	0,50	0,0066	28,50	0,50
4	2	1	1	0,0044835	1	0,0008	171,42	1,23	0,0007	188,96	1,38
4	4	6004	3	0,0005734	1	0,0410	11,40	0,50	0,0410	11,40	0,50
4	5	6006	3	0,0184083	1	0,1550	28,50	0,50	0,1550	28,50	0,50
Итого:				0,3764819		7,3213			7,3212		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um

1	1	6102	3	0,0090000	1	0,2021	28,50	0,50	0,2021	28,50	0,50
1	1	6104	3	0,0231000	1	4,4003	11,40	0,50	4,4003	11,40	0,50
1	1	6105	3	0,0200000	1	0,0177	114,00	0,50	0,0177	114,00	0,50
2	1	6001	3	0,0620000	1	11,8103	11,40	0,50	11,8103	11,40	0,50
2	1	6002	3	0,0509583	1	1,1443	28,50	0,50	1,1443	28,50	0,50
2	1	6003	3	0,0188583	1	0,4235	28,50	0,50	0,4235	28,50	0,50
2	1	6009	3	0,0001958	1	0,0044	28,50	0,50	0,0044	28,50	0,50
3	3	6078	3	0,0012848	1	0,0289	28,50	0,50	0,0289	28,50	0,50
3	3	6079	3	0,0004181	1	0,0094	28,50	0,50	0,0094	28,50	0,50
3	3	6080	3	0,0004181	1	0,0094	28,50	0,50	0,0094	28,50	0,50
4	2	1	1	0,3183385	1	0,1530	171,42	1,23	0,1294	188,96	1,38
4	4	6004	3	0,0004802	1	0,0915	11,40	0,50	0,0915	11,40	0,50
4	5	6006	3	0,0445204	1	0,9998	28,50	0,50	0,9998	28,50	0,50
Итого:				0,5495725		19,2945			19,2709		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6102	3	0,0920000	1	0,6198	28,50	0,50	0,6198	28,50	0,50
1	1	6104	3	0,0440000	1	2,5144	11,40	0,50	2,5144	11,40	0,50
1	1	6105	3	0,0320000	1	0,0085	114,00	0,50	0,0085	114,00	0,50
2	1	6001	3	0,2600000	1	14,8581	11,40	0,50	14,8581	11,40	0,50
2	1	6002	3	0,3211383	1	2,1635	28,50	0,50	2,1635	28,50	0,50
2	1	6003	3	0,1851383	1	1,2473	28,50	0,50	1,2473	28,50	0,50
2	1	6009	3	0,0005172	1	0,0035	28,50	0,50	0,0035	28,50	0,50
3	3	6078	3	0,0030981	1	0,0209	28,50	0,50	0,0209	28,50	0,50
3	3	6079	3	0,0010725	1	0,0072	28,50	0,50	0,0072	28,50	0,50
3	3	6080	3	0,0010725	1	0,0072	28,50	0,50	0,0072	28,50	0,50
4	2	1	1	0,0830189	1	0,0120	171,42	1,23	0,0101	188,96	1,38
4	4	6004	3	0,0007290	1	0,0417	11,40	0,50	0,0417	11,40	0,50
4	5	6006	3	0,0134718	1	0,0908	28,50	0,50	0,0908	28,50	0,50
Итого:				1,0372566		21,5948			21,5929		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	1	6008	3	0,0000195	1	0,0696	11,40	0,50	0,0696	11,40	0,50
4	6	6013	3	0,0001215	1	0,4340	11,40	0,50	0,4340	11,40	0,50
Итого:				0,0001410		0,5036			0,5036		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6102	3	0,1090000	1	0,0734	28,50	0,50	0,0734	28,50	0,50
1	1	6104	3	0,1237000	1	0,7069	11,40	0,50	0,7069	11,40	0,50
1	1	6105	3	0,1040000	1	0,0028	114,00	0,50	0,0028	114,00	0,50
2	1	6001	3	0,7830000	1	4,4746	11,40	0,50	4,4746	11,40	0,50
2	1	6002	3	0,4694500	1	0,3163	28,50	0,50	0,3163	28,50	0,50
2	1	6003	3	0,2367500	1	0,1595	28,50	0,50	0,1595	28,50	0,50
2	1	6009	3	0,0051062	1	0,0034	28,50	0,50	0,0034	28,50	0,50
3	3	6078	3	0,0289519	1	0,0195	28,50	0,50	0,0195	28,50	0,50
3	3	6079	3	0,0105938	1	0,0071	28,50	0,50	0,0071	28,50	0,50
3	3	6080	3	0,0105938	1	0,0071	28,50	0,50	0,0071	28,50	0,50
4	1	6024	3	0,0088056	1	0,0503	11,40	0,50	0,0503	11,40	0,50
4	2	1	1	0,3363735	1	0,0049	171,42	1,23	0,0041	188,96	1,38
4	3	4	1	0,0088056	1	0,0022	59,53	1,31	0,0021	60,31	1,36
4	4	6004	3	0,0351831	1	0,2011	11,40	0,50	0,2011	11,40	0,50
4	5	6006	3	1,0658016	1	0,7180	28,50	0,50	0,7180	28,50	0,50
4	7	6025	3	0,0088056	1	0,0503	11,40	0,50	0,0503	11,40	0,50
Итого:				3,3449207		6,7974			6,7965		

Вещество: 0342
Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
4	1	6024	3	0,0001292	1	0,1846	11,40	0,50	0,1846	11,40	0,50
4	3	4	1	0,0001292	1	0,0081	59,53	1,31	0,0076	60,31	1,36

4	4	6004	3	0,0001292	1	0,1846	11,40	0,50	0,1846	11,40	0,50
4	7	6025	3	0,0001292	1	0,1846	11,40	0,50	0,1846	11,40	0,50
Итого:				0,0005168		0,5618			0,5614		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	1	6001	3	0,0060000	1	3,4288	11,40	0,50	3,4288	11,40	0,50
Итого:				0,0060000		3,4288			3,4288		

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
4	4	6004	3	0,0015375	1	0,0088	11,40	0,50	0,0088	11,40	0,50
4	5	6006	3	0,0820812	1	0,0553	28,50	0,50	0,0553	28,50	0,50
Итого:				0,0836187		0,0641			0,0641		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6102	3	0,0340000	1	0,0954	28,50	0,50	0,0954	28,50	0,50
1	1	6104	3	0,1118000	1	2,6621	11,40	0,50	2,6621	11,40	0,50
1	1	6105	3	0,0940000	1	0,0104	114,00	0,50	0,0104	114,00	0,50
2	1	6001	3	0,3240000	1	7,7148	11,40	0,50	7,7148	11,40	0,50
2	1	6002	3	0,2175019	1	0,6105	28,50	0,50	0,6105	28,50	0,50
2	1	6003	3	0,0717019	1	0,2013	28,50	0,50	0,2013	28,50	0,50
2	1	6009	3	0,0009708	1	0,0027	28,50	0,50	0,0027	28,50	0,50
3	3	6078	3	0,0052074	1	0,0146	28,50	0,50	0,0146	28,50	0,50
3	3	6079	3	0,0025000	1	0,0070	28,50	0,50	0,0070	28,50	0,50
3	3	6080	3	0,0025000	1	0,0070	28,50	0,50	0,0070	28,50	0,50
4	4	6004	3	0,0023636	1	0,0563	11,40	0,50	0,0563	11,40	0,50
4	5	6006	3	0,1053413	1	0,2957	28,50	0,50	0,2957	28,50	0,50
Итого:				0,9718869		11,6778			11,6778		

Вещество: 2754
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	1	6008	3	0,0069582	1	0,1988	11,40	0,50	0,1988	11,40	0,50
4	6	6013	3	0,0432785	1	1,2366	11,40	0,50	1,2366	11,40	0,50
Итого:				0,0502367		1,4354			1,4354		

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6102	3	1,2540000	3	42,2406	14,25	0,50	42,2406	14,25	0,50
1	1	6104	3	0,0669000	3	19,1155	5,70	0,50	19,1155	5,70	0,50
1	1	6105	3	0,0977000	3	0,1296	57,00	0,50	0,1296	57,00	0,50
2	1	6001	3	0,8937788	3	255,3814	5,70	0,50	255,3814	5,70	0,50
2	1	6002	3	1,5050000	3	50,6954	14,25	0,50	50,6954	14,25	0,50
2	1	6003	3	0,8920000	3	30,0467	14,25	0,50	30,0467	14,25	0,50
2	1	6004	3	0,0466943	3	1,5729	14,25	0,50	1,5729	14,25	0,50
2	1	6005	3	0,0168000	3	0,5659	14,25	0,50	0,5659	14,25	0,50
2	1	6007	3	0,0113000	3	3,2288	5,70	0,50	3,2288	5,70	0,50
3	1	1	1	0,7120398	2	1,1887	88,98	1,30	0,9644	98,34	1,63
3	1	2	1	0,0291969	1	0,0172	145,00	1,59	0,0158	150,38	1,74
3	1	3	1	0,0027270	2	0,0051	83,56	1,22	0,0040	94,30	1,60
3	1	4	1	0,4296704	2	0,4153	124,08	1,81	0,4032	123,71	1,82
3	1	5	1	0,0107535	2	0,0155	96,88	1,42	0,0132	104,17	1,68
3	1	6	1	0,0184444	2	0,0267	96,45	1,41	0,0228	103,86	1,68
3	1	7	1	0,0580635	2	0,0448	143,47	4,91	0,0448	143,47	4,91
3	1	8	1	0,0525512	2	0,0383	147,57	5,20	0,0383	147,57	5,20
3	1	9	1	0,0239191	2	0,0167	151,06	5,45	0,0167	151,06	5,45
3	1	10	1	0,0266388	2	0,0314	108,75	1,59	0,0289	112,78	1,74
3	1	11	1	0,0126677	2	0,0168	101,35	1,48	0,0148	107,43	1,70
3	1	6001	3	0,0196000	3	1,1113	11,40	0,50	1,1113	11,40	0,50

3	1	6002	3	0,0001008	3	0,0288	5,70	0,50	0,0288	5,70	0,50
3	1	6003	3	0,0000279	3	0,0080	5,70	0,50	0,0080	5,70	0,50
3	1	6004	3	0,0000355	3	0,0027	9,98	0,50	0,0027	9,98	0,50
3	1	6005	3	0,0002016	3	0,0068	14,25	0,50	0,0068	14,25	0,50
3	1	6006	3	0,0020126	3	0,1141	11,40	0,50	0,1141	11,40	0,50
3	1	6007	3	0,0009640	3	0,0325	14,25	0,50	0,0325	14,25	0,50
3	1	6008	3	0,0000213	3	0,0061	5,70	0,50	0,0061	5,70	0,50
3	1	6009	3	0,0000731	3	0,0007	24,23	0,50	0,0007	24,23	0,50
3	1	6010	3	0,0089600	3	0,0233	42,75	0,50	0,0233	42,75	0,50
3	1	6011	3	0,0074452	3	0,0227	39,90	0,50	0,0227	39,90	0,50
3	1	6012	3	0,0000716	3	0,0050	10,40	0,50	0,0050	10,40	0,50
3	1	6013	3	0,0020351	3	0,0466	16,82	0,50	0,0466	16,82	0,50
3	1	6014	3	0,0000812	3	0,0026	14,54	0,50	0,0026	14,54	0,50
3	1	6015	3	0,0560000	3	0,5180	24,79	0,50	0,5180	24,79	0,50
3	1	6016	3	0,0000609	3	0,0035	11,40	0,50	0,0035	11,40	0,50
3	1	6017	3	0,0000577	3	0,0023	13,25	0,50	0,0023	13,25	0,50
3	1	6018	3	0,0047911	3	0,0627	21,38	0,50	0,0627	21,38	0,50
3	1	6019	3	0,0053498	3	0,0977	18,53	0,50	0,0977	18,53	0,50
3	1	6020	3	0,0000330	3	0,0094	5,70	0,50	0,0094	5,70	0,50
3	1	6021	3	0,0000247	3	0,0027	8,55	0,50	0,0027	8,55	0,50
3	1	6022	3	0,0000247	3	0,0027	8,55	0,50	0,0027	8,55	0,50
3	1	6023	3	0,0031858	3	0,0937	15,11	0,50	0,0937	15,11	0,50
3	1	6024	3	0,0017801	3	0,0853	12,26	0,50	0,0853	12,26	0,50
3	1	6025	3	0,0000247	3	0,0027	8,55	0,50	0,0027	8,55	0,50
3	1	6026	3	0,0849238	3	4,0672	12,26	0,50	4,0672	12,26	0,50
3	1	6027	3	0,0000266	3	0,0033	8,12	0,50	0,0033	8,12	0,50
3	1	6028	3	0,0024640	3	0,0830	14,25	0,50	0,0830	14,25	0,50
3	1	6029	3	0,0023619	3	0,1339	11,40	0,50	0,1339	11,40	0,50
3	1	6030	3	0,0000309	3	0,0034	8,55	0,50	0,0034	8,55	0,50
3	1	6031	3	0,0011086	3	0,0531	12,26	0,50	0,0531	12,26	0,50
3	1	6032	3	0,0000279	3	0,0080	5,70	0,50	0,0080	5,70	0,50
3	1	6033	3	0,0000309	3	0,0034	8,55	0,50	0,0034	8,55	0,50
3	1	6034	3	0,0000495	3	0,0055	8,55	0,50	0,0055	8,55	0,50
3	1	6035	3	0,0021902	3	0,0644	15,11	0,50	0,0644	15,11	0,50
3	1	6036	3	0,0031492	3	0,1508	12,26	0,50	0,1508	12,26	0,50
3	1	6037	3	0,0000371	3	0,0041	8,55	0,50	0,0041	8,55	0,50
3	1	6038	3	0,0006720	3	0,0198	15,11	0,50	0,0198	15,11	0,50
3	1	6039	3	0,0023619	3	0,1131	12,26	0,50	0,1131	12,26	0,50
3	1	6040	3	0,0000508	3	0,0041	9,83	0,50	0,0041	9,83	0,50
3	1	6041	3	0,0000533	3	0,0040	10,12	0,50	0,0040	10,12	0,50
3	1	6042	3	0,0025305	3	0,0579	16,82	0,50	0,0579	16,82	0,50
3	1	6043	3	0,0000761	3	0,0025	14,39	0,50	0,0025	14,39	0,50
3	1	6044	3	0,0840000	3	0,8433	23,94	0,50	0,8433	23,94	0,50
3	1	6045	3	0,0000536	3	0,0031	11,26	0,50	0,0031	11,26	0,50
3	1	6046	3	0,0000412	3	0,0033	9,83	0,50	0,0033	9,83	0,50
3	1	6047	3	0,0038578	3	0,0787	17,67	0,50	0,0787	17,67	0,50
3	1	6048	3	0,0038213	3	0,1175	14,82	0,50	0,1175	14,82	0,50
3	1	6049	3	0,0000495	3	0,0040	9,83	0,50	0,0040	9,83	0,50
3	1	6050	3	0,0046293	3	0,0944	17,67	0,50	0,0944	17,67	0,50
3	1	6051	3	0,0045855	3	0,1410	14,82	0,50	0,1410	14,82	0,50
3	1	6052	3	0,0000660	3	0,0026	13,25	0,50	0,0026	13,25	0,50
3	1	6053	3	0,0049778	3	0,0651	21,38	0,50	0,0651	21,38	0,50
3	1	6054	3	0,0061141	3	0,1117	18,53	0,50	0,1117	18,53	0,50
3	1	6055	3	0,0000266	3	0,0064	6,13	0,50	0,0064	6,13	0,50
3	1	6056	3	0,0000457	3	0,0051	8,55	0,50	0,0051	8,55	0,50
3	1	6057	3	0,0000396	3	0,0044	8,55	0,50	0,0044	8,55	0,50
3	1	6058	3	0,0019923	3	0,1008	11,97	0,50	0,1008	11,97	0,50
3	1	6059	3	0,0000433	3	0,0023	11,83	0,50	0,0023	11,83	0,50
3	1	6060	3	0,0980000	3	1,7271	18,81	0,50	1,7271	18,81	0,50
3	1	6061	3	0,0000355	3	0,0101	5,70	0,50	0,0101	5,70	0,50
3	1	6062	3	0,0000761	3	0,0023	14,96	0,50	0,0023	14,96	0,50
3	1	6063	3	0,0032853	3	0,0230	27,93	0,50	0,0230	27,93	0,50
3	1	6064	3	0,0100598	3	0,0906	25,08	0,50	0,0906	25,08	0,50
3	1	6065	3	0,0000266	3	0,0038	7,70	0,50	0,0038	7,70	0,50
3	1	6066	3	0,0000571	3	0,0016	15,53	0,50	0,0016	15,53	0,50
3	1	6067	3	0,0024640	3	0,0157	29,07	0,50	0,0157	29,07	0,50
3	1	6068	3	0,0112043	3	0,0910	26,22	0,50	0,0910	26,22	0,50
3	1	6069	3	0,0000571	3	0,0016	15,53	0,50	0,0016	15,53	0,50

3	1	6070	3	0,0019413	3	0,0124	29,07	0,50	0,0124	29,07	0,50
3	1	6071	3	0,0112043	3	0,0910	26,22	0,50	0,0910	26,22	0,50
3	1	6072	3	0,0000222	3	0,0031	7,70	0,50	0,0031	7,70	0,50
3	1	6073	3	0,0020533	3	0,0799	13,40	0,50	0,0799	13,40	0,50
3	1	6074	3	0,0018550	3	0,1262	10,55	0,50	0,1262	10,55	0,50
3	2	6075	3	0,0139247	3	0,7895	11,40	0,50	0,7895	11,40	0,50
3	2	6076	3	0,0001777	3	0,0064	13,82	0,50	0,0064	13,82	0,50
3	2	6077	3	0,0139247	3	0,1567	22,80	0,50	0,1567	22,80	0,50
3	3	6078	3	0,0405000	3	1,3642	14,25	0,50	1,3642	14,25	0,50
3	3	6079	3	0,1560000	3	5,2548	14,25	0,50	5,2548	14,25	0,50
3	3	6080	3	0,0780000	3	2,6274	14,25	0,50	2,6274	14,25	0,50
4	1	6024	3	0,0001389	1	0,0132	11,40	0,50	0,0132	11,40	0,50
4	2	1	1	0,3214099	3	0,2318	85,71	1,23	0,1960	94,48	1,38
4	2	6001	3	0,0304631	3	8,7043	5,70	0,50	8,7043	5,70	0,50
4	2	6002	3	0,0166874	3	4,7681	5,70	0,50	4,7681	5,70	0,50
4	3	4	1	0,0037000	1	0,0155	59,53	1,31	0,0145	60,31	1,36
4	4	6004	3	0,0001389	1	0,0132	11,40	0,50	0,0132	11,40	0,50
4	7	6025	3	0,0001389	1	0,0132	11,40	0,50	0,0132	11,40	0,50
4	9	6015	3	0,5189400	3	1,3467	42,75	0,50	1,3467	42,75	0,50
4	10	6029	3	0,1436850	3	0,3729	42,75	0,50	0,3729	42,75	0,50
Итого:				7,9704677		441,4075			441,1213		

Вещество: 2930
Пыль абразивная

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
4	3	6022	3	0,0095000	3	20,3584	5,70	0,50	20,3584	5,70	0,50
Итого:				0,0095000		20,3584			20,3584		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010000	ПДК с/г	0,000050	ПДК с/с	0,001000	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200000	ПДК с/г	0,040000	ПДК с/с	0,100000	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400000	ПДК с/г	0,060000	ПДК с/с	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150000	ПДК с/г	0,025000	ПДК с/с	0,050000	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500000	ПДК с/с	0,050000	ПДК с/с	0,050000	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008000	ПДК с/г	0,002000	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000000	ПДК с/г	3,000000	ПДК с/с	3,000000	Да	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020000	ПДК с/г	0,005000	ПДК с/с	0,014000	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050000	ПДК с/г	0,003000	ПДК с/с	0,010000	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000000	ПДК с/с	1,500000	ПДК с/с	1,500000	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300000	ПДК с/с	0,100000	ПДК с/с	0,100000	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,040000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,058000	0,058000	0,058000	0,058000	0,058000	0,025000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,036000	0,036000	0,036000	0,036000	0,036000	0,013000
0330	Сера диоксид	0,017000	0,017000	0,017000	0,017000	0,017000	0,006000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	1,800000	1,800000	1,800000	1,800000	1,800000	0,900000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Автомат	11388729,0	6089158,00	11394824,5	6089158,00	6480,00	2500,00	50,00	50,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	11391329,60	6089621,50	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ - граница с СНТ Дубровский
2	11391703,20	6090602,90	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ - граница с СНТ Дубровский
3	11391963,60	6091141,90	2,00	на границе жилой зоны	п. Дубровка-Челябинская
4	11392028,50	6091341,50	2,00	на границе жилой зоны	п. Дубровка-Челябинская
5	11392373,70	6091047,00	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ
6	11393197,40	6089537,30	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ
7	11393009,70	6088914,90	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ
8	11392879,80	6088704,70	2,00	на границе жилой зоны	ЖЗ г. Коркино
9	11392755,70	6088644,80	2,00	на границе жилой зоны	ЖЗ г. Коркино
10	11392787,00	6088341,50	2,00	на границе жилой зоны	ЖЗ г. Коркино
11	11392444,40	6088048,20	2,00	на границе жилой зоны	ЖЗ г. Коркино
12	11391958,10	6087605,70	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ
13	11391091,10	6088113,90	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ
14	11390795,00	6089321,70	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ
15	11393621,30	6091022,90	2,00	на границе жилой зоны	СНТ Авторемонтник
16	11391231,60	6089642,00	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ
17	11392227,00	6090108,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
18	11392799,20	6088841,30	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
19	11392285,40	6088934,70	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
20	11392075,20	6088607,70	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
21	11392197,80	6088257,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
22	11391946,70	6088093,90	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
23	11391345,30	6088578,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
24	11391197,10	6088962,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
25	11391300,00	6089255,90	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
26	11391524,00	6089702,60	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
27	11391873,70	6090158,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11391229,00	6088948,00	0,6790	0,006790	40	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11392229,00	6089398,00	7,5486	1,509722	154	0,60	0,2438	0,048752	0,2900	0,058000

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11392229,00	6089398,00	0,6802	0,272070	154	0,60	0,0865	0,034585	0,0900	0,036000

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11392129,00	6089298,00	1,6563	0,248452	164	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0330
Сера диоксид
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11392129,00	6089148,00	2,1249	1,062453	15	0,60	0,0225	0,011229	0,0340	0,017000

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11391229,00	6088898,00	0,2464	0,001972	135	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11392129,00	6089298,00	0,9815	4,907307	164	0,50	0,3541	1,770387	0,3600	1,800000

Вещество: 0342
Фториды газообразные
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11391229,00	6088948,00	0,1649	0,003298	40	0,60	-	-	-	-

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11392129,00	6089298,00	0,4804	0,024019	164	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11391229,00	6089048,00	0,0310	0,155055	59	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11392129,00	6089298,00	1,0818	1,298115	164	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2754
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11391229,00	6088898,00	0,7023	0,702253	135	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11392229,00	6089398,00	13,6005	4,080143	157	0,60	-	-	-	-

Вещество: 2930
Пыль абразивная
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11391229,00	6088948,00	15,5491	0,621965	167	0,60	-	-	-	-

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11392129,00	6089298,00	0,4804	-	164	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11392129,00	6089148,00	2,1024	-	15	0,60	-	-	-	-

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11392129,00	6089148,00	5,7264	-	17	0,60	-	-	-	-

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11392129,00	6089148,00	1,1680	-	15	0,60	-	-	-	-

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 - на границе застройки
6 - точки квотирования

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,3523	0,003523	94	0,80	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	4	6004	0,3207	0,003207	91,1							
4	3	4	0,0310	0,000310	8,8							
4	1	6024	0,0005	0,000005	0,1							
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,0331	0,000331	192	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	4	6004	0,0202	0,000202	61,1							
4	3	4	0,0129	0,000129	38,9							
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,0229	0,000229	344	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	4	6004	0,0126	0,000126	55,1							
4	3	4	0,0103	0,000103	44,9							
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,0185	0,000185	244	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	1	6024	0,0185	0,000185	100,0							
4	3	4	3,6812E-06	3,681152E-08	0,0							
4	4	6004	3,4774E-06	3,477369E-08	0,0							
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0140	0,000140	129	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	4	6004	0,0065	0,000065	46,2							
4	3	4	0,0062	0,000062	44,2							
4	1	6024	0,0013	0,000013	9,6							
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,0109	0,000109	310	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	1	6024	0,0074	0,000074	67,7							
4	4	6004	0,0023	0,000023	21,0							
4	3	4	0,0012	0,000012	11,3							
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,0098	0,000098	188	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	4	0,0049	0,000049	50,3							
4	4	6004	0,0049	0,000049	49,7							
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,0094	0,000094	179	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	4	0,0047	0,000047	50,3							
4	4	6004	0,0047	0,000047	49,7							
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,0076	0,000076	339	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	1	6024	0,0050	0,000050	66,0							
4	4	6004	0,0015	0,000015	19,4							

	4		3	4		0,0011		0,000011		14,5			
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,0073	0,000073	201	6,00	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		3	4		0,0037		0,000037		51,0			
	4		4	6004		0,0036		0,000036		49,0			
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0065	0,000065	10	6,00	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		3	4		0,0034		0,000034		51,9			
	4		4	6004		0,0031		0,000031		48,1			
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0063	0,000063	309	1,00	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		1	6024		0,0037		0,000037		58,9			
	4		4	6004		0,0017		0,000017		27,4			
	4		3	4		0,0009		0,000009		13,6			
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,0050	0,000050	226	0,70	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		1	6024		0,0050		0,000050		99,8			
	4		4	6004		4,6388E-06		4,638780E-08		0,1			
	4		3	4		3,5731E-06		3,573111E-08		0,1			
10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,0048	0,000048	286	1,00	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		1	6024		0,0028		0,000028		59,3			
	4		4	6004		0,0013		0,000013		26,3			
	4		3	4		0,0007		0,000007		14,4			
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,0047	0,000047	270	0,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		1	6024		0,0030		0,000030		63,6			
	4		4	6004		0,0010		0,000010		22,5			
	4		3	4		0,0007		0,000007		13,9			
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0042	0,000042	346	0,50	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		1	6024		0,0025		0,000025		60,0			
	4		4	6004		0,0009		0,000009		22,0			
	4		3	4		0,0008		0,000008		17,9			
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,0041	0,000041	261	0,50	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		1	6024		0,0025		0,000025		60,0			
	4		4	6004		0,0009		0,000009		21,8			
	4		3	4		0,0008		0,000008		18,2			
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,0040	0,000040	267	0,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		1	6024		0,0026		0,000026		63,7			
	4		4	6004		0,0009		0,000009		22,0			
	4		3	4		0,0006		0,000006		14,3			
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,0033	0,000033	259	0,70	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		1	6024		0,0021		0,000021		63,1			
	4		4	6004		0,0008		0,000008		23,2			
	4		3	4		0,0005		0,000005		13,7			
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,0032	0,000032	205	0,80	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		4	6004		0,0020		0,000020		62,2			

		4	3	4		0,0009		0,000009		27,6		
		4	1	6024		0,0003		0,000003		10,2		
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,0028	0,000028	218	1,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		4	4	6004		0,0017		0,000017		61,4		
		4	3	4		0,0008		0,000008		30,4		
		4	1	6024		0,0002		0,000002		8,2		
2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0025	0,000025	193	1,30	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		4	4	6004		0,0014		0,000014		56,4		
		4	3	4		0,0008		0,000008		31,8		
		4	1	6024		0,0003		0,000003		11,8		
6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,0021	0,000021	244	1,10	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		4	1	6024		0,0010		0,000010		46,6		
		4	4	6004		0,0007		0,000007		31,9		
		4	3	4		0,0005		0,000005		21,5		
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0016	0,000016	196	2,10	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		4	4	6004		0,0009		0,000009		52,5		
		4	3	4		0,0006		0,000006		34,9		
		4	1	6024		0,0002		0,000002		12,6		
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0016	0,000016	207	2,20	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		4	4	6004		0,0008		0,000008		54,1		
		4	3	4		0,0006		0,000006		36,2		
		4	1	6024		0,0002		0,000002		9,7		
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0015	0,000015	196	2,40	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		4	4	6004		0,0008		0,000008		51,7		
		4	3	4		0,0005		0,000005		34,8		
		4	1	6024		0,0002		0,000002		13,5		
15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0011	0,000011	227	3,20	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		4	4	6004		0,0005		0,000005		50,9		
		4	3	4		0,0004		0,000004		34,2		
		4	1	6024		0,0002		0,000002		14,9		

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	11392285,40	6088934,70	2,00	1,5020	0,300408	345	0,60	0,2151	0,043029	0,2900	0,058000	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2	1	6001		0,5813		0,116255		38,7		
		2	1	6002		0,5485		0,109697		36,5		
		2	1	6003		0,1571		0,031427		10,5		
		3	3	6080		1,1632E-06		2,326345E-07		0,0		
24	11391197,10	6088962,50	2,00	1,0581	0,211628	88	0,60	0,0580	0,011600	0,2900	0,058000	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		4	4	6004		0,7253		0,145052		68,5		
		2	1	6001		0,1265		0,025309		12,0		

			2	1	6002	0,0894		0,017886	8,5			
			2	1	6003	0,0166		0,003328	1,6			
			4	3	4	0,0161		0,003222	1,5			
			1	1	6102	0,0078		0,001560	0,7			
			1	1	6105	0,0078		0,001552	0,7			
			1	1	6104	0,0077		0,001546	0,7			
			2	1	6009	0,0015		0,000305	0,1			
			4	1	6024	0,0006		0,000115	0,1			
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,9790	0,195795	118	6,00	0,2558	0,051158	0,2900	0,058000	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6002	0,3229			0,064590	33,0		
			2	1	6003	0,3148			0,062962	32,2		
			2	1	6001	0,0854			0,017086	8,7		
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,8655	0,173098	310	6,00	0,2456	0,049116	0,2900	0,058000	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6002	0,4062			0,081248	46,9		
			2	1	6003	0,1322			0,026448	15,3		
			2	1	6001	0,0814			0,016286	9,4		
			3	3	6080	1,7256E-06			3,451153E-07	0,0		
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,8589	0,171777	186	0,70	0,2667	0,053350	0,2900	0,058000	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6001	0,2099			0,041979	24,4		
			2	1	6002	0,2016			0,040316	23,5		
			2	1	6003	0,1296			0,025911	15,1		
			1	1	6102	0,0275			0,005506	3,2		
			1	1	6104	0,0175			0,003501	2,0		
			1	1	6105	0,0032			0,000637	0,4		
			4	1	6024	0,0020			0,000394	0,2		
			4	5	6006	0,0004			0,000078	0,0		
			4	4	6004	0,0002			0,000037	0,0		
			2	1	6009	0,0002			0,000031	0,0		
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,8303	0,166055	244	0,50	0,0580	0,011600	0,2900	0,058000	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			1	1	6102	0,6930			0,138600	83,5		
			1	1	6104	0,0486			0,009729	5,9		
			4	1	6024	0,0306			0,006118	3,7		
			4	4	6004	2,1872E-05			0,000004	0,0		
			4	3	4	1,1719E-05			0,000002	0,0		
			4	5	6006	5,4969E-06			0,000001	0,0		
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,8162	0,163237	164	0,70	0,2666	0,053324	0,2900	0,058000	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6001	0,1888			0,037758	23,1		
			2	1	6003	0,1669			0,033381	20,4		
			2	1	6002	0,1596			0,031927	19,6		
			1	1	6102	0,0198			0,003964	2,4		
			1	1	6104	0,0105			0,002092	1,3		
			1	1	6105	0,0025			0,000491	0,3		
			4	1	6024	0,0013			0,000259	0,2		
			2	1	6009	9,2266E-05			0,000018	0,0		
			3	3	6078	5,6798E-05			0,000011	0,0		
			4	5	6006	3,3084E-05			0,000007	0,0		
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,7743	0,154860	109	0,70	0,2517	0,050333	0,2900	0,058000	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,1868	0,037364	24,1
2	1	6002	0,1739	0,034775	22,5
2	1	6003	0,1610	0,032198	20,8
1	1	6105	0,0005	0,000108	0,1
1	1	6102	0,0003	0,000066	0,0
1	1	6104	4,5829E-05	0,000009	0,0
4	1	6024	1,3413E-05	0,000003	0,0
2	1	6009	9,9272E-06	0,000002	0,0
3	3	6080	6,4151E-06	0,000001	0,0
3	3	6078	5,5607E-06	0,000001	0,0

7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,7671	0,153420	298	6,00	0,2543	0,050866	0,2900	0,058000	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6002	0,3267	0,065341	42,6
2	1	6003	0,1088	0,021760	14,2
2	1	6001	0,0772	0,015439	10,1
3	3	6080	4,6632E-05	0,000009	0,0
3	3	6078	1,9838E-05	0,000004	0,0
4	5	6006	4,1530E-06	8,305913E-07	0,0

9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,7480	0,149603	319	0,70	0,2392	0,047833	0,2900	0,058000	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6002	0,2117	0,042337	28,3
2	1	6001	0,2056	0,041127	27,5
2	1	6003	0,0893	0,017863	11,9
4	5	6006	0,0008	0,000163	0,1
1	1	6105	0,0005	0,000103	0,1
3	3	6078	0,0005	0,000092	0,1
3	3	6080	0,0002	0,000044	0,0
4	4	6004	9,7142E-05	0,000019	0,0
2	1	6009	7,2476E-05	0,000014	0,0
4	3	4	1,7233E-05	0,000003	0,0

22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,7422	0,148447	6	0,70	0,1892	0,037832	0,2900	0,058000	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6102	0,1893	0,037857	25,5
2	1	6001	0,1478	0,029552	19,9
2	1	6002	0,1073	0,021457	14,5
2	1	6003	0,0671	0,013423	9,0
1	1	6104	0,0257	0,005146	3,5
4	1	6024	0,0078	0,001554	1,0
1	1	6105	0,0073	0,001466	1,0
3	3	6078	0,0003	0,000070	0,0
2	1	6009	0,0002	0,000038	0,0
4	5	6006	0,0001	0,000030	0,0

8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,7295	0,145896	310	0,70	0,2467	0,049347	0,2900	0,058000	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6002	0,2001	0,040011	27,4
2	1	6001	0,1934	0,038686	26,5
2	1	6003	0,0847	0,016935	11,6
4	5	6006	0,0021	0,000423	0,3
1	1	6105	0,0008	0,000161	0,1
3	3	6078	0,0007	0,000144	0,1
4	4	6004	0,0003	0,000063	0,0

	3	3	6080	0,0003	0,000063	0,0					
	2	1	6009	0,0001	0,000024	0,0					
	1	1	6104	0,0001	0,000022	0,0					
6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,7072	0,141433	256	0,70	0,2681	0,053624	0,2900	0,058000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	1	6002	0,1814	0,036288	25,7					
	2	1	6001	0,1607	0,032134	22,7					
	2	1	6003	0,0647	0,012935	9,1					
	4	5	6006	0,0095	0,001898	1,3					
	1	1	6104	0,0091	0,001818	1,3					
	1	1	6102	0,0067	0,001341	0,9					
	1	1	6105	0,0020	0,000398	0,3					
	4	4	6004	0,0017	0,000346	0,2					
	3	3	6078	0,0014	0,000270	0,2					
	4	1	6024	0,0007	0,000141	0,1					
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,7070	0,141393	108	0,70	0,2493	0,049859	0,2900	0,058000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	1	6001	0,1676	0,033518	23,7					
	2	1	6002	0,1533	0,030658	21,7					
	2	1	6003	0,1351	0,027012	19,1					
	1	1	6105	0,0007	0,000145	0,1					
	1	1	6102	0,0006	0,000117	0,1					
	3	3	6080	0,0001	0,000030	0,0					
	1	1	6104	0,0001	0,000025	0,0					
	3	3	6078	8,3994E-05	0,000017	0,0					
	2	1	6009	3,3557E-05	0,000007	0,0					
	4	1	6024	2,7966E-05	0,000006	0,0					
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,6480	0,129603	86	0,70	0,1276	0,025512	0,2900	0,058000	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	1	6001	0,2038	0,040750	31,4					
	2	1	6002	0,1759	0,035171	27,1					
	2	1	6003	0,1138	0,022768	17,6					
	3	3	6078	0,0235	0,004699	3,6					
	3	3	6080	0,0029	0,000572	0,4					
	1	1	6105	0,0005	0,000093	0,1					
	2	1	6009	0,0002	0,000038	0,0					
	1	1	6102	7,8405E-06	0,000002	0,0					
10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,6150	0,122990	327	0,70	0,2395	0,047904	0,2900	0,058000	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	1	6001	0,1595	0,031904	25,9					
	2	1	6002	0,1434	0,028671	23,3					
	2	1	6003	0,0686	0,013713	11,1					
	1	1	6105	0,0014	0,000289	0,2					
	4	5	6006	0,0010	0,000204	0,2					
	3	3	6078	0,0005	0,000098	0,1					
	1	1	6104	0,0003	0,000058	0,0					
	1	1	6102	0,0003	0,000051	0,0					
	3	3	6080	0,0002	0,000041	0,0					
	4	4	6004	0,0001	0,000028	0,0					
2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,6005	0,120104	162	0,90	0,2728	0,054561	0,2900	0,058000	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	1	6001	0,1178	0,023562	19,6					

		2	1	6002	0,1010			0,020199	16,8			
		2	1	6003	0,0835			0,016709	13,9			
		1	1	6102	0,0149			0,002987	2,5			
		1	1	6104	0,0073			0,001451	1,2			
		1	1	6105	0,0016			0,000315	0,3			
		4	1	6024	0,0009			0,000172	0,1			
		4	5	6006	0,0003			0,000054	0,0			
		3	3	6078	0,0002			0,000043	0,0			
		2	1	6009	0,0001			0,000023	0,0			
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,5867	0,117350	50	0,60	0,1993	0,039863	0,2900	0,058000	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,1695				0,033902	28,9		
		2	1	6002	0,1325				0,026500	22,6		
		2	1	6003	0,0643				0,012869	11,0		
		1	1	6104	0,0106				0,002121	1,8		
		1	1	6105	0,0080				0,001602	1,4		
		1	1	6102	0,0012				0,000240	0,2		
		2	1	6009	0,0008				0,000156	0,1		
		3	3	6078	0,0002				0,000050	0,0		
		4	1	6024	0,0002				0,000042	0,0		
		3	3	6080	1,4168E-05				0,000003	0,0		
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,5494	0,109889	92	0,80	0,2316	0,046323	0,2900	0,058000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,1263				0,025269	23,0		
		2	1	6002	0,1030				0,020606	18,8		
		2	1	6003	0,0667				0,013350	12,1		
		4	5	6006	0,0103				0,002053	1,9		
		3	3	6078	0,0041				0,000826	0,8		
		3	3	6080	0,0018				0,000353	0,3		
		1	1	6102	0,0017				0,000342	0,3		
		1	1	6105	0,0017				0,000334	0,3		
		1	1	6104	0,0014				0,000278	0,3		
		2	1	6009	0,0004				0,000081	0,1		
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,5492	0,109843	344	0,60	0,2123	0,042459	0,2900	0,058000	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,1387				0,027732	25,2		
		2	1	6002	0,1087				0,021748	19,8		
		2	1	6003	0,0612				0,012233	11,1		
		1	1	6102	0,0167				0,003343	3,0		
		1	1	6104	0,0049				0,000976	0,9		
		1	1	6105	0,0036				0,000723	0,7		
		4	5	6006	0,0012				0,000240	0,2		
		4	1	6024	0,0007				0,000149	0,1		
		3	3	6078	0,0006				0,000118	0,1		
		3	3	6080	0,0002				0,000042	0,0		
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,5480	0,109595	46	0,70	0,2467	0,049331	0,2900	0,058000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6002	0,0880				0,017591	16,1		
		2	1	6001	0,0878				0,017566	16,0		
		1	1	6104	0,0485				0,009704	8,9		
		2	1	6003	0,0415				0,008297	7,6		
		1	1	6102	0,0256				0,005121	4,7		

		1	1	6105		0,0042		0,000848	0,8			
		4	1	6024		0,0036		0,000719	0,7			
		4	5	6006		0,0009		0,000172	0,2			
		3	3	6078		0,0005		0,000100	0,1			
		2	1	6009		0,0003		0,000065	0,1			
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,5448	0,108951	3	0,80	0,2462	0,049238	0,2900	0,058000	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001		0,0795			0,015910	14,6		
		2	1	6002		0,0755			0,015091	13,9		
		1	1	6102		0,0574			0,011481	10,5		
		2	1	6003		0,0475			0,009492	8,7		
		1	1	6104		0,0283			0,005653	5,2		
		4	1	6024		0,0043			0,000856	0,8		
		1	1	6105		0,0035			0,000693	0,6		
		4	5	6006		0,0014			0,000276	0,3		
		3	3	6078		0,0006			0,000118	0,1		
		4	4	6004		0,0003			0,000056	0,1		
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,5447	0,108935	317	0,90	0,1233	0,024662	0,2900	0,058000	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		1	1	6102		0,3012			0,060234	55,3		
		1	1	6104		0,0792			0,015833	14,5		
		4	5	6006		0,0154			0,003084	2,8		
		4	1	6024		0,0118			0,002370	2,2		
		4	4	6004		0,0041			0,000811	0,7		
		1	1	6105		0,0034			0,000688	0,6		
		3	3	6078		0,0020			0,000395	0,4		
		2	1	6003		0,0018			0,000358	0,3		
		4	3	4		0,0008			0,000165	0,2		
		2	1	6001		0,0006			0,000118	0,1		
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,5072	0,101450	188	0,90	0,2776	0,055523	0,2900	0,058000	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6002		0,0806			0,016119	15,9		
		2	1	6001		0,0673			0,013465	13,3		
		2	1	6003		0,0526			0,010525	10,4		
		1	1	6102		0,0160			0,003204	3,2		
		1	1	6104		0,0074			0,001480	1,5		
		4	5	6006		0,0022			0,000445	0,4		
		1	1	6105		0,0013			0,000260	0,3		
		4	1	6024		0,0008			0,000160	0,2		
		3	3	6078		0,0005			0,000096	0,1		
		4	4	6004		0,0005			0,000090	0,1		
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,4906	0,098112	175	0,90	0,2776	0,055514	0,2900	0,058000	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6002		0,0745			0,014898	15,2		
		2	1	6001		0,0603			0,012055	12,3		
		2	1	6003		0,0525			0,010504	10,7		
		1	1	6102		0,0147			0,002938	3,0		
		1	1	6104		0,0063			0,001269	1,3		
		4	5	6006		0,0017			0,000331	0,3		
		1	1	6105		0,0012			0,000238	0,2		
		4	1	6024		0,0007			0,000139	0,1		
		3	3	6078		0,0004			0,000088	0,1		

		4	4	6004		0,0003			0,000067	0,1		
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,4642	0,092845	178	0,80	0,2787	0,055750	0,2900	0,058000	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6002		0,0672			0,013434	14,5		
		2	1	6003		0,0470			0,009408	10,1		
		2	1	6001		0,0457			0,009138	9,8		
		1	1	6102		0,0142			0,002848	3,1		
		1	1	6104		0,0056			0,001110	1,2		
		4	5	6006		0,0027			0,000532	0,6		
		1	1	6105		0,0011			0,000213	0,2		
		4	1	6024		0,0006			0,000119	0,1		
		3	3	6078		0,0006			0,000112	0,1		
		4	4	6004		0,0004			0,000089	0,1		
15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,4425	0,088506	220	0,80	0,2804	0,056071	0,2900	0,058000	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6002		0,0652			0,013031	14,7		
		2	1	6001		0,0368			0,007351	8,3		
		2	1	6003		0,0353			0,007068	8,0		
		1	1	6102		0,0123			0,002470	2,8		
		1	1	6104		0,0048			0,000966	1,1		
		4	5	6006		0,0045			0,000903	1,0		
		1	1	6105		0,0009			0,000187	0,2		
		3	3	6078		0,0006			0,000128	0,1		
		4	4	6004		0,0006			0,000113	0,1		
		4	1	6024		0,0005			0,000100	0,1		

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,1895	0,075794	345	0,60	0,0843	0,033706	0,0900	0,036000	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001		0,0478			0,019129	25,2		
		2	1	6002		0,0446			0,017832	23,5		
		2	1	6003		0,0128			0,005127	6,8		
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,1463	0,058539	118	6,00	0,0874	0,034957	0,0900	0,036000	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6002		0,0262			0,010499	17,9		
		2	1	6003		0,0257			0,010271	17,5		
		2	1	6001		0,0070			0,002811	4,8		
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,1371	0,054859	310	6,00	0,0866	0,034657	0,0900	0,036000	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6002		0,0330			0,013207	24,1		
		2	1	6003		0,0108			0,004315	7,9		
		2	1	6001		0,0067			0,002680	4,9		
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,1364	0,054550	186	0,70	0,0882	0,035292	0,0900	0,036000	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001		0,0173			0,006907	12,7		
		2	1	6002		0,0164			0,006553	12,0		
		2	1	6003		0,0106			0,004227	7,7		
		1	1	6102		0,0022			0,000889	1,6		
		1	1	6104		0,0014			0,000554	1,0		

	1	1	6105	0,0003				0,000101	0,2			
	4	5	6006	3,1500E-05				0,000013	0,0			
	2	1	6009	1,2476E-05				0,000005	0,0			
	3	3	6078	1,1587E-05				0,000005	0,0			
	4	4	6004	4,3028E-06				0,000002	0,0			
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,1330	0,053194	163	0,70	0,0882	0,035288	0,0900	0,036000	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2	1	6001	0,0155					0,006213	11,7		
	2	1	6002	0,0134					0,005378	10,1		
	2	1	6003	0,0133					0,005326	10,0		
	1	1	6102	0,0015					0,000606	1,1		
	1	1	6104	0,0008					0,000304	0,6		
	1	1	6105	0,0002					0,000074	0,1		
	2	1	6009	6,4423E-06					0,000003	0,0		
	3	3	6078	3,5033E-06					0,000001	0,0		
	4	5	6006	1,8481E-06					7,392262E-07	0,0		
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,1299	0,051962	109	0,70	0,0872	0,034879	0,0900	0,036000	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2	1	6001	0,0154					0,006148	11,8		
	2	1	6002	0,0141					0,005653	10,9		
	2	1	6003	0,0131					0,005253	10,1		
	1	1	6105	4,2979E-05					0,000017	0,0		
	1	1	6102	2,6511E-05					0,000011	0,0		
	1	1	6104	3,6284E-06					0,000001	0,0		
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,1291	0,051638	298	6,00	0,0873	0,034924	0,0900	0,036000	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2	1	6002	0,0266					0,010621	20,6		
	2	1	6003	0,0089					0,003550	6,9		
	2	1	6001	0,0064					0,002540	4,9		
	3	3	6080	3,7890E-06					0,000002	0,0		
	3	3	6078	1,6118E-06					6,447254E-07	0,0		
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,1277	0,051096	319	0,70	0,0862	0,034464	0,0900	0,036000	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2	1	6002	0,0172					0,006882	13,5		
	2	1	6001	0,0169					0,006767	13,2		
	2	1	6003	0,0073					0,002914	5,7		
	4	5	6006	6,6180E-05					0,000026	0,1		
	1	1	6105	4,1167E-05					0,000016	0,0		
	3	3	6078	3,7344E-05					0,000015	0,0		
	3	3	6080	1,8064E-05					0,000007	0,0		
	2	1	6009	5,8881E-06					0,000002	0,0		
	4	4	6004	2,2404E-06					8,961667E-07	0,0		
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,1265	0,050608	6	0,70	0,0822	0,032878	0,0900	0,036000	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	1	1	6102	0,0153					0,006115	12,1		
	2	1	6001	0,0122					0,004863	9,6		
	2	1	6002	0,0087					0,003488	6,9		
	2	1	6003	0,0055					0,002190	4,3		
	1	1	6104	0,0020					0,000815	1,6		
	1	1	6105	0,0006					0,000234	0,5		
	3	3	6078	2,8323E-05					0,000011	0,0		
	2	1	6009	1,5274E-05					0,000006	0,0		

	4	5	6006	1,2169E-05				0,000005	0,0			
	3	3	6080	8,4055E-06				0,000003	0,0			
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,1262	0,050466	310	0,70	0,0867	0,034695	0,0900	0,036000	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)					Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2	1	6002	0,0163					0,006504	12,9		
	2	1	6001	0,0159					0,006366	12,6		
	2	1	6003	0,0069					0,002763	5,5		
	4	5	6006	0,0002					0,000069	0,1		
	1	1	6105	6,4138E-05					0,000026	0,1		
	3	3	6078	5,8682E-05					0,000023	0,0		
	3	3	6080	2,5562E-05					0,000010	0,0		
	2	1	6009	9,8474E-06					0,000004	0,0		
	1	1	6104	8,6006E-06					0,000003	0,0		
	4	4	6004	7,2896E-06					0,000003	0,0		
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,1259	0,050358	244	0,50	0,0661	0,026428	0,0900	0,036000	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)					Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	1	1	6102	0,0560					0,022389	44,5		
	1	1	6104	0,0039					0,001541	3,1		
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,1252	0,050087	37	0,60	0,0693	0,027729	0,0900	0,036000	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)					Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	4	5	6006	0,0491					0,019648	39,2		
	2	1	6003	0,0042					0,001663	3,3		
	2	1	6002	0,0009					0,000367	0,7		
	2	1	6001	0,0007					0,000293	0,6		
	3	3	6078	0,0007					0,000291	0,6		
	3	3	6080	0,0002					0,000094	0,2		
	2	1	6009	2,7744E-06					0,000001	0,0		
	4	4	6004	1,5289E-06					6,115795E-07	0,0		
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,1244	0,049764	109	0,70	0,0870	0,034804	0,0900	0,036000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)					Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2	1	6001	0,0141					0,005629	11,3		
	2	1	6002	0,0124					0,004961	10,0		
	2	1	6003	0,0108					0,004302	8,6		
	1	1	6105	6,7639E-05					0,000027	0,1		
	1	1	6102	6,2128E-05					0,000025	0,0		
	3	3	6080	1,5408E-05					0,000006	0,0		
	1	1	6104	1,4021E-05					0,000006	0,0		
	3	3	6078	9,1311E-06					0,000004	0,0		
	2	1	6009	3,4415E-06					0,000001	0,0		
6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,1240	0,049594	256	0,70	0,0883	0,035338	0,0900	0,036000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)					Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2	1	6002	0,0147					0,005899	11,9		
	2	1	6001	0,0132					0,005287	10,7		
	2	1	6003	0,0053					0,002110	4,3		
	4	5	6006	0,0008					0,000308	0,6		
	1	1	6104	0,0007					0,000288	0,6		
	1	1	6102	0,0005					0,000217	0,4		
	1	1	6105	0,0002					0,000063	0,1		
	3	3	6078	0,0001					0,000044	0,1		
	4	4	6004	3,9852E-05					0,000016	0,0		
	3	3	6080	3,3410E-05					0,000013	0,0		
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,1205	0,048186	86	0,70	0,0779	0,031171	0,0900	0,036000	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0168	0,006705	13,9
2	1	6002	0,0143	0,005717	11,9
2	1	6003	0,0093	0,003714	7,7
3	3	6078	0,0019	0,000764	1,6
3	3	6080	0,0002	0,000093	0,2
1	1	6105	3,6872E-05	0,000015	0,0
2	1	6009	1,5262E-05	0,000006	0,0

10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,1168	0,046735	327	0,70	0,0862	0,034464	0,0900	0,036000	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0131	0,005250	11,2
2	1	6002	0,0117	0,004661	10,0
2	1	6003	0,0056	0,002237	4,8
1	1	6105	0,0001	0,000046	0,1
4	5	6006	8,2944E-05	0,000033	0,1
3	3	6078	3,9655E-05	0,000016	0,0
1	1	6104	2,3083E-05	0,000009	0,0
1	1	6102	2,0654E-05	0,000008	0,0
3	3	6080	1,6603E-05	0,000007	0,0
2	1	6009	8,4163E-06	0,000003	0,0

2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,1154	0,046152	162	0,90	0,0887	0,035482	0,0900	0,036000	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0097	0,003877	8,4
2	1	6002	0,0082	0,003283	7,1
2	1	6003	0,0068	0,002726	5,9
1	1	6102	0,0012	0,000482	1,0
1	1	6104	0,0006	0,000230	0,5
1	1	6105	0,0001	0,000050	0,1
4	5	6006	2,2014E-05	0,000009	0,0
3	3	6078	1,7550E-05	0,000007	0,0
2	1	6009	9,1416E-06	0,000004	0,0
3	3	6080	3,4990E-06	0,000001	0,0

23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,1146	0,045849	50	0,60	0,0830	0,033199	0,0900	0,036000	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0139	0,005578	12,2
2	1	6002	0,0108	0,004308	9,4
2	1	6003	0,0052	0,002099	4,6
1	1	6104	0,0008	0,000336	0,7
1	1	6105	0,0006	0,000255	0,6
1	1	6102	9,6809E-05	0,000039	0,1
2	1	6009	6,3457E-05	0,000025	0,1
3	3	6078	2,0237E-05	0,000008	0,0
3	3	6080	1,1512E-06	4,604752E-07	0,0

14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,1117	0,044683	92	0,80	0,0858	0,034306	0,0900	0,036000	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0104	0,004158	9,3
2	1	6002	0,0084	0,003349	7,5
2	1	6003	0,0054	0,002178	4,9
4	5	6006	0,0008	0,000334	0,7
3	3	6078	0,0003	0,000134	0,3
3	3	6080	0,0001	0,000057	0,1
1	1	6102	0,0001	0,000055	0,1

			1	1	6105	0,0001			0,000053	0,1		
			1	1	6104	0,0001			0,000044	0,1		
			2	1	6009	3,2751E-05			0,000013	0,0		
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,1114	0,044560	344	0,60	0,0840	0,033584	0,0900	0,036000	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6001	0,0114			0,004563	10,2		
			2	1	6002	0,0088			0,003535	7,9		
			2	1	6003	0,0050			0,001996	4,5		
			1	1	6102	0,0014			0,000540	1,2		
			1	1	6104	0,0004			0,000155	0,3		
			1	1	6105	0,0003			0,000115	0,3		
			4	5	6006	9,7517E-05			0,000039	0,1		
			3	3	6078	4,7876E-05			0,000019	0,0		
			3	3	6080	1,6967E-05			0,000007	0,0		
			2	1	6009	1,3905E-05			0,000006	0,0		
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,1109	0,044375	356	0,60	0,0771	0,030825	0,0900	0,036000	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6001	0,0149			0,005950	13,4		
			2	1	6002	0,0113			0,004520	10,2		
			2	1	6003	0,0061			0,002432	5,5		
			1	1	6102	0,0011			0,000432	1,0		
			1	1	6105	0,0004			0,000178	0,4		
			1	1	6104	4,8333E-05			0,000019	0,0		
			3	3	6078	1,9465E-05			0,000008	0,0		
			2	1	6009	7,8526E-06			0,000003	0,0		
			3	3	6080	7,4100E-06			0,000003	0,0		
			4	5	6006	6,5942E-06			0,000003	0,0		
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,1109	0,044345	46	0,70	0,0867	0,034683	0,0900	0,036000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6001	0,0072			0,002890	6,5		
			2	1	6002	0,0071			0,002859	6,4		
			1	1	6104	0,0038			0,001537	3,5		
			2	1	6003	0,0034			0,001354	3,1		
			1	1	6102	0,0021			0,000827	1,9		
			1	1	6105	0,0003			0,000135	0,3		
			4	5	6006	6,9730E-05			0,000028	0,1		
			3	3	6078	4,0512E-05			0,000016	0,0		
			2	1	6009	2,6336E-05			0,000011	0,0		
			3	3	6080	6,2816E-06			0,000003	0,0		
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,1106	0,044236	4	0,80	0,0867	0,034674	0,0900	0,036000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6001	0,0066			0,002652	6,0		
			2	1	6002	0,0063			0,002533	5,7		
			1	1	6102	0,0046			0,001831	4,1		
			2	1	6003	0,0038			0,001534	3,5		
			1	1	6104	0,0021			0,000837	1,9		
			1	1	6105	0,0003			0,000108	0,2		
			4	5	6006	9,2864E-05			0,000037	0,1		
			3	3	6078	4,3191E-05			0,000017	0,0		
			2	1	6009	1,5930E-05			0,000006	0,0		
			3	3	6080	1,2740E-05			0,000005	0,0		
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,1077	0,043070	188	0,90	0,0891	0,035622	0,0900	0,036000	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6002	0,0066	0,002620	6,1
2	1	6001	0,0055	0,002216	5,1
2	1	6003	0,0043	0,001717	4,0
1	1	6102	0,0013	0,000518	1,2
1	1	6104	0,0006	0,000234	0,5
4	5	6006	0,0002	0,000072	0,2
1	1	6105	0,0001	0,000041	0,1
3	3	6078	3,9116E-05	0,000016	0,0
2	1	6009	1,2802E-05	0,000005	0,0
4	4	6004	1,0421E-05	0,000004	0,0

3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,1063	0,042533	175	0,90	0,0891	0,035622	0,0900	0,036000	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6002	0,0061	0,002422	5,7
2	1	6001	0,0050	0,001984	4,7
2	1	6003	0,0043	0,001714	4,0
1	1	6102	0,0012	0,000475	1,1
1	1	6104	0,0005	0,000201	0,5
4	5	6006	0,0001	0,000054	0,1
1	1	6105	9,4702E-05	0,000038	0,1
3	3	6078	3,5925E-05	0,000014	0,0
2	1	6009	1,1543E-05	0,000005	0,0
3	3	6080	9,6611E-06	0,000004	0,0

4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,1042	0,041668	178	0,80	0,0891	0,035656	0,0900	0,036000	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6002	0,0055	0,002184	5,2
2	1	6003	0,0038	0,001535	3,7
2	1	6001	0,0038	0,001504	3,6
1	1	6102	0,0012	0,000460	1,1
1	1	6104	0,0004	0,000176	0,4
4	5	6006	0,0002	0,000087	0,2
1	1	6105	8,4838E-05	0,000034	0,1
3	3	6078	4,5609E-05	0,000018	0,0
3	3	6080	1,3528E-05	0,000005	0,0
2	1	6009	1,2586E-05	0,000005	0,0

15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,1024	0,040950	220	0,80	0,0893	0,035703	0,0900	0,036000	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6002	0,0053	0,002118	5,2
2	1	6001	0,0030	0,001210	3,0
2	1	6003	0,0029	0,001153	2,8
1	1	6102	0,0010	0,000399	1,0
1	1	6104	0,0004	0,000153	0,4
4	5	6006	0,0004	0,000147	0,4
1	1	6105	7,4580E-05	0,000030	0,1
3	3	6078	5,2049E-05	0,000021	0,1
3	3	6080	1,5660E-05	0,000006	0,0
4	4	6004	1,3048E-05	0,000005	0,0

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,3365	0,050480	33	0,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	5	6006	0,3332	0,049983	99,0
2	1	6003	0,0014	0,000210	0,4
3	3	6078	0,0009	0,000129	0,3
2	1	6001	0,0005	0,000070	0,1
3	3	6080	0,0004	0,000054	0,1
2	1	6002	0,0002	0,000034	0,1

19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,2427	0,036405	335	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,2295	0,034429	94,6
2	1	6003	0,0131	0,001965	5,4
2	1	6002	7,5512E-05	0,000011	0,0

25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,1916	0,028734	191	0,90	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	5	6006	0,1899	0,028488	99,1
4	4	6004	0,0016	0,000244	0,9
1	1	6104	4,9647E-06	7,446995E-07	0,0

20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,1052	0,015783	273	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6104	0,1033	0,015498	98,2
1	1	6102	0,0019	0,000284	1,8

26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,0859	0,012880	124	0,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0590	0,008854	68,7
2	1	6002	0,0155	0,002330	18,1
2	1	6003	0,0108	0,001625	12,6
1	1	6105	0,0003	0,000050	0,4
1	1	6104	7,1684E-05	0,000011	0,1
1	1	6102	6,8168E-05	0,000010	0,1

18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,0858	0,012868	303	0,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0603	0,009049	70,3
2	1	6002	0,0186	0,002792	21,7
2	1	6003	0,0045	0,000681	5,3
4	5	6006	0,0017	0,000261	2,0
1	1	6105	0,0003	0,000048	0,4
3	3	6078	0,0001	0,000019	0,1
3	3	6080	4,9417E-05	0,000007	0,1
1	1	6104	3,2894E-05	0,000005	0,0
4	4	6004	2,8157E-05	0,000004	0,0
2	1	6009	1,4437E-05	0,000002	0,0

17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,0837	0,012559	186	0,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0526	0,007887	62,8
2	1	6002	0,0157	0,002354	18,7
1	1	6104	0,0066	0,000985	7,8
2	1	6003	0,0061	0,000921	7,3
1	1	6102	0,0013	0,000191	1,5
1	1	6105	0,0012	0,000184	1,5
4	5	6006	0,0002	0,000030	0,2
3	3	6078	1,7449E-05	0,000003	0,0
2	1	6009	1,3506E-05	0,000002	0,0

	4		4	6004	9,6090E-06		0,000001		0,0			
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,0743	0,011141	316	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001	0,0536			0,008039		72,2		
	2		1	6002	0,0152			0,002281		20,5		
	2		1	6003	0,0042			0,000633		5,7		
	4		5	6006	0,0008			0,000114		1,0		
	1		1	6105	0,0003			0,000052		0,5		
	3		3	6078	7,9512E-05			0,000012		0,1		
	3		3	6080	3,3561E-05			0,000005		0,0		
	1		1	6104	1,5034E-05			0,000002		0,0		
	4		4	6004	1,0454E-05			0,000002		0,0		
	2		1	6009	9,8128E-06			0,000001		0,0		
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,0735	0,011018	164	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001	0,0473			0,007094		64,4		
	2		1	6002	0,0124			0,001864		16,9		
	2		1	6003	0,0079			0,001187		10,8		
	1		1	6104	0,0039			0,000589		5,3		
	1		1	6105	0,0009			0,000142		1,3		
	1		1	6102	0,0009			0,000137		1,2		
	4		5	6006	1,7336E-05			0,000003		0,0		
	2		1	6009	8,1149E-06			0,000001		0,0		
	3		3	6078	6,9499E-06			0,000001		0,0		
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,0727	0,010912	291	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001	0,0489			0,007337		67,2		
	2		1	6002	0,0152			0,002287		21,0		
	2		1	6003	0,0036			0,000540		4,9		
	4		5	6006	0,0034			0,000512		4,7		
	1		1	6104	0,0006			0,000094		0,9		
	1		1	6105	0,0006			0,000093		0,9		
	3		3	6078	0,0002			0,000024		0,2		
	4		4	6004	5,9621E-05			0,000009		0,1		
	3		3	6080	5,5587E-05			0,000008		0,1		
	2		1	6009	2,1859E-05			0,000003		0,0		
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,0721	0,010811	2	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001	0,0339			0,005084		47,0		
	1		1	6104	0,0160			0,002393		22,1		
	1		1	6102	0,0084			0,001254		11,6		
	2		1	6002	0,0072			0,001080		10,0		
	2		1	6003	0,0032			0,000479		4,4		
	1		1	6105	0,0029			0,000437		4,0		
	4		5	6006	0,0004			0,000062		0,6		
	3		3	6078	8,7802E-05			0,000013		0,1		
	2		1	6009	2,6665E-05			0,000004		0,0		
	3		3	6080	2,4626E-05			0,000004		0,0		
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,0707	0,010598	307	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001	0,0499			0,007489		70,7		
	2		1	6002	0,0144			0,002157		20,4		

			2	1	6003	0,0039			0,000583	5,5			
			4	5	6006	0,0017			0,000249	2,4			
			1	1	6105	0,0005			0,000073	0,7			
			3	3	6078	0,0001			0,000017	0,2			
			1	1	6104	0,0001			0,000017	0,2			
			3	3	6080	4,3726E-05			0,000007	0,1			
			4	4	6004	2,6369E-05			0,000004	0,0			
			2	1	6009	1,4757E-05			0,000002	0,0			
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,0699	0,010487	113	0,70	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
			2	1	6001	0,0498			0,007472	71,2			
			2	1	6002	0,0129			0,001934	18,4			
			2	1	6003	0,0067			0,001001	9,5			
			1	1	6105	0,0004			0,000061	0,6			
			1	1	6104	7,1449E-05			0,000011	0,1			
			1	1	6102	4,7145E-05			0,000007	0,1			
			3	3	6078	3,0976E-06			4,646358E-07	0,0			
			3	3	6080	2,9512E-06			4,426841E-07	0,0			
			2	1	6009	2,6838E-06			4,025702E-07	0,0			
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,0693	0,010399	64	0,50	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
			2	1	6001	0,0315			0,004732	45,5			
			1	1	6104	0,0240			0,003606	34,7			
			2	1	6002	0,0079			0,001187	11,4			
			1	1	6105	0,0036			0,000546	5,3			
			2	1	6003	0,0012			0,000175	1,7			
			1	1	6102	0,0010			0,000149	1,4			
			2	1	6009	2,1726E-05			0,000003	0,0			
			3	3	6078	1,0921E-06			1,638131E-07	0,0			
6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,0677	0,010152	254	0,70	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
			2	1	6001	0,0405			0,006076	59,8			
			2	1	6002	0,0140			0,002095	20,6			
			4	5	6006	0,0049			0,000738	7,3			
			1	1	6104	0,0039			0,000592	5,8			
			2	1	6003	0,0028			0,000416	4,1			
			1	1	6105	0,0008			0,000127	1,3			
			1	1	6102	0,0004			0,000059	0,6			
			3	3	6078	0,0002			0,000024	0,2			
			4	4	6004	8,9898E-05			0,000013	0,1			
			3	3	6080	4,4183E-05			0,000007	0,1			
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,0630	0,009456	357	0,70	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
			2	1	6001	0,0460			0,006904	73,0			
			2	1	6002	0,0112			0,001683	17,8			
			2	1	6003	0,0035			0,000526	5,6			
			1	1	6105	0,0019			0,000280	3,0			
			1	1	6102	0,0003			0,000045	0,5			
			1	1	6104	8,0114E-05			0,000012	0,1			
			3	3	6078	1,6405E-05			0,000002	0,0			
			4	5	6006	1,3261E-05			0,000002	0,0			
			3	3	6080	6,2374E-06			9,356040E-07	0,0			

	2		1	6009	5,2434E-06		7,865071E-07	0,0				
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,0624	0,009364	112	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001	0,0445			0,006673		71,3		
	2		1	6002	0,0114			0,001717		18,3		
	2		1	6003	0,0057			0,000851		9,1		
	1		1	6105	0,0005			0,000075		0,8		
	1		1	6104	0,0002			0,000025		0,3		
	1		1	6102	7,4714E-05			0,000011		0,1		
	3		3	6080	4,1629E-05			0,000006		0,1		
	3		3	6078	3,0445E-05			0,000005		0,0		
	2		1	6009	6,9705E-06			0,000001		0,0		
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0607	0,009104	108	0,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		5	6006	0,0240			0,003607		39,6		
	2		1	6001	0,0200			0,002997		32,9		
	1		1	6104	0,0078			0,001171		12,9		
	2		1	6002	0,0045			0,000677		7,4		
	1		1	6105	0,0014			0,000204		2,2		
	2		1	6003	0,0011			0,000170		1,9		
	1		1	6102	0,0009			0,000141		1,5		
	3		3	6078	0,0005			0,000070		0,8		
	4		4	6004	0,0003			0,000044		0,5		
	3		3	6080	9,7202E-05			0,000015		0,2		
10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,0562	0,008423	325	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001	0,0404			0,006066		72,0		
	2		1	6002	0,0106			0,001594		18,9		
	2		1	6003	0,0033			0,000490		5,8		
	4		5	6006	0,0008			0,000115		1,4		
	1		1	6105	0,0007			0,000105		1,3		
	1		1	6104	0,0002			0,000030		0,4		
	3		3	6078	7,3917E-05			0,000011		0,1		
	3		3	6080	2,8164E-05			0,000004		0,1		
	1		1	6102	2,2095E-05			0,000003		0,0		
	2		1	6009	1,1528E-05			0,000002		0,0		
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0534	0,008016	47	1,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001	0,0250			0,003747		46,7		
	1		1	6104	0,0175			0,002623		32,7		
	2		1	6002	0,0066			0,000988		12,3		
	1		1	6105	0,0017			0,000261		3,3		
	2		1	6003	0,0015			0,000232		2,9		
	1		1	6102	0,0010			0,000145		1,8		
	4		5	6006	7,7626E-05			0,000012		0,1		
	3		3	6078	2,4654E-05			0,000004		0,0		
	2		1	6009	2,0718E-05			0,000003		0,0		
	3		3	6080	2,5468E-06			3,820182E-07		0,0		
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0511	0,007670	341	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001	0,0337			0,005053		65,9		
	2		1	6002	0,0077			0,001148		15,0		

			1	1	6104	0,0030		0,000447	5,8			
			2	1	6003	0,0029		0,000434	5,7			
			1	1	6105	0,0016		0,000242	3,2			
			1	1	6102	0,0011		0,000168	2,2			
			4	5	6006	0,0010		0,000154	2,0			
			3	3	6078	9,3990E-05		0,000014	0,2			
			3	3	6080	3,0665E-05		0,000005	0,1			
			2	1	6009	1,9197E-05		0,000003	0,0			
2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0456	0,006844	163	0,90	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
			2	1	6001	0,0294		0,004416	64,5			
			2	1	6002	0,0076		0,001141	16,7			
			2	1	6003	0,0040		0,000602	8,8			
			1	1	6104	0,0030		0,000443	6,5			
			1	1	6102	0,0007		0,000109	1,6			
			1	1	6105	0,0006		0,000096	1,4			
			4	5	6006	0,0002		0,000028	0,4			
			3	3	6078	3,1607E-05		0,000005	0,1			
			2	1	6009	1,1109E-05		0,000002	0,0			
			3	3	6080	6,1644E-06		9,246579E-07	0,0			
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0441	0,006619	359	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
			2	1	6001	0,0173		0,002601	39,3			
			1	1	6104	0,0135		0,002032	30,7			
			2	1	6002	0,0051		0,000769	11,6			
			1	1	6102	0,0026		0,000397	6,0			
			2	1	6003	0,0022		0,000336	5,1			
			4	5	6006	0,0017		0,000254	3,8			
			1	1	6105	0,0013		0,000200	3,0			
			3	3	6078	0,0001		0,000017	0,2			
			4	4	6004	3,7522E-05		0,000006	0,1			
			3	3	6080	3,1383E-05		0,000005	0,1			
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0327	0,004904	188	1,40	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
			2	1	6001	0,0200		0,002996	61,1			
			2	1	6002	0,0056		0,000844	17,2			
			1	1	6104	0,0031		0,000468	9,5			
			2	1	6003	0,0022		0,000334	6,8			
			1	1	6102	0,0007		0,000101	2,1			
			1	1	6105	0,0005		0,000077	1,6			
			4	5	6006	0,0005		0,000075	1,5			
			3	3	6078	3,2772E-05		0,000005	0,1			
			4	4	6004	1,3685E-05		0,000002	0,0			
			2	1	6009	1,0202E-05		0,000002	0,0			
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0295	0,004429	176	1,50	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
			2	1	6001	0,0183		0,002739	61,9			
			2	1	6002	0,0049		0,000728	16,4			
			1	1	6104	0,0027		0,000400	9,0			
			2	1	6003	0,0023		0,000344	7,8			
			1	1	6102	0,0006		0,000090	2,0			
			1	1	6105	0,0005		0,000071	1,6			

		4	5	6006	0,0003			0,000048	1,1			
		3	3	6078	2,9774E-05			0,000004	0,1			
		2	1	6009	9,0722E-06			0,000001	0,0			
		4	4	6004	8,8054E-06			0,000001	0,0			
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0257	0,003853	178	1,80	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001	0,0159			0,002378	61,7			
		2	1	6002	0,0042			0,000629	16,3			
		1	1	6104	0,0025			0,000368	9,5			
		2	1	6003	0,0019			0,000284	7,4			
		1	1	6102	0,0005			0,000080	2,1			
		1	1	6105	0,0004			0,000063	1,6			
		4	5	6006	0,0003			0,000044	1,1			
		3	3	6078	2,5693E-05			0,000004	0,1			
		4	4	6004	8,0731E-06			0,000001	0,0			
		2	1	6009	7,8138E-06			0,000001	0,0			
15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0240	0,003597	220	2,10	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001	0,0138			0,002077	57,8			
		2	1	6002	0,0042			0,000624	17,4			
		1	1	6104	0,0027			0,000400	11,1			
		4	5	6006	0,0012			0,000186	5,2			
		2	1	6003	0,0012			0,000179	5,0			
		1	1	6102	0,0004			0,000058	1,6			
		1	1	6105	0,0004			0,000058	1,6			
		3	3	6078	4,3961E-05			0,000007	0,2			
		4	4	6004	3,1408E-05			0,000005	0,1			
		2	1	6009	1,0327E-05			0,000002	0,0			

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,3493	0,174663	335	6,00	0,0218	0,010922	0,0340	0,017000	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001	0,2888			0,144378	82,7			
		2	1	6003	0,0386			0,019291	11,0			
		2	1	6002	0,0001			0,000071	0,0			
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,1652	0,082611	122	0,70	0,0282	0,014096	0,0340	0,017000	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001	0,0723			0,036131	43,7			
		2	1	6003	0,0338			0,016891	20,4			
		2	1	6002	0,0307			0,015364	18,6			
		1	1	6102	0,0001			0,000063	0,1			
		1	1	6105	0,0001			0,000057	0,1			
		1	1	6104	2,0645E-05			0,000010	0,0			
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,1529	0,076453	305	0,70	0,0269	0,013471	0,0340	0,017000	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001	0,0743			0,037126	48,6			
		2	1	6002	0,0375			0,018753	24,5			
		2	1	6003	0,0138			0,006922	9,1			
		4	5	6006	0,0001			0,000061	0,1			
		1	1	6105	0,0001			0,000053	0,1			

	3	3	6078	7,5983E-05	0,000038	0,0						
	3	3	6080	3,3898E-05	0,000017	0,0						
	4	4	6004	9,3010E-06	0,000005	0,0						
	2	1	6009	9,1040E-06	0,000005	0,0						
	1	1	6104	8,7840E-06	0,000004	0,0						
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,1523	0,076154	186	0,70	0,0301	0,015057	0,0340	0,017000	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	2	1	6001	0,0661	0,033074	43,4						
	2	1	6002	0,0297	0,014837	19,5						
	2	1	6003	0,0181	0,009043	11,9						
	1	1	6102	0,0039	0,001948	2,6						
	1	1	6104	0,0038	0,001876	2,5						
	1	1	6105	0,0006	0,000295	0,4						
	4	5	6006	1,8442E-05	0,000009	0,0						
	3	3	6078	1,2623E-05	0,000006	0,0						
	2	1	6009	1,0703E-05	0,000005	0,0						
	4	4	6004	4,3763E-06	0,000002	0,0						
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,1502	0,075102	7	0,70	0,0068	0,003400	0,0340	0,017000	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	2	1	6001	0,0963	0,048137	64,1						
	2	1	6002	0,0331	0,016546	22,0						
	2	1	6003	0,0135	0,006735	9,0						
	1	1	6105	0,0006	0,000284	0,4						
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,1419	0,070951	164	0,70	0,0301	0,015045	0,0340	0,017000	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	2	1	6001	0,0595	0,029748	41,9						
	2	1	6002	0,0235	0,011750	16,6						
	2	1	6003	0,0233	0,011650	16,4						
	1	1	6102	0,0028	0,001403	2,0						
	1	1	6104	0,0022	0,001121	1,6						
	1	1	6105	0,0005	0,000228	0,3						
	2	1	6009	6,4306E-06	0,000003	0,0						
	3	3	6078	5,0276E-06	0,000003	0,0						
	4	5	6006	1,5738E-06	7,868860E-07	0,0						
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,1360	0,067977	111	0,70	0,0281	0,014060	0,0340	0,017000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	2	1	6001	0,0612	0,030611	45,0						
	2	1	6002	0,0252	0,012587	18,5						
	2	1	6003	0,0212	0,010594	15,6						
	1	1	6105	0,0001	0,000071	0,1						
	1	1	6102	8,4213E-05	0,000042	0,1						
	1	1	6104	2,0549E-05	0,000010	0,0						
	2	1	6009	1,2459E-06	6,229538E-07	0,0						
	3	3	6080	1,1657E-06	5,828532E-07	0,0						
	3	3	6078	1,0765E-06	5,382749E-07	0,0						
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,1353	0,067654	317	0,70	0,0261	0,013037	0,0340	0,017000	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	2	1	6001	0,0668	0,033400	49,4						
	2	1	6002	0,0297	0,014828	21,9						
	2	1	6003	0,0125	0,006243	9,2						
	1	1	6105	0,0001	0,000070	0,1						
	4	5	6006	5,7588E-05	0,000029	0,0						

		3	3	6078	5,1627E-05				0,000026	0,0		
		3	3	6080	2,3761E-05				0,000012	0,0		
		2	1	6009	6,7940E-06				0,000003	0,0		
		1	1	6104	5,7463E-06				0,000003	0,0		
		4	4	6004	3,7735E-06				0,000002	0,0		
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,1348	0,067395	88	0,70	0,0259	0,012943	0,0340	0,017000	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,0663				0,033155	49,2		
		2	1	6002	0,0257				0,012868	19,1		
		2	1	6003	0,0141				0,007069	10,5		
		3	3	6078	0,0024				0,001188	1,8		
		3	3	6080	0,0002				0,000097	0,1		
		1	1	6105	0,0001				0,000065	0,1		
		2	1	6009	1,8805E-05				0,000009	0,0		
		1	1	6102	2,6366E-06				0,000001	0,0		
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,1318	0,065876	294	0,70	0,0284	0,014190	0,0340	0,017000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,0601				0,030055	45,6		
		2	1	6002	0,0310				0,015490	23,5		
		2	1	6003	0,0115				0,005730	8,7		
		4	5	6006	0,0002				0,000123	0,2		
		1	1	6105	0,0002				0,000104	0,2		
		1	1	6104	0,0002				0,000086	0,1		
		3	3	6078	0,0001				0,000050	0,1		
		3	3	6080	3,9282E-05				0,000020	0,0		
		1	1	6102	2,3560E-05				0,000012	0,0		
		4	4	6004	2,0589E-05				0,000010	0,0		
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,1300	0,065018	309	0,70	0,0272	0,013624	0,0340	0,017000	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,0618				0,030906	47,5		
		2	1	6002	0,0288				0,014396	22,1		
		2	1	6003	0,0117				0,005869	9,0		
		1	1	6105	0,0002				0,000087	0,1		
		4	5	6006	0,0001				0,000058	0,1		
		3	3	6078	6,9892E-05				0,000035	0,1		
		1	1	6104	3,3083E-05				0,000017	0,0		
		3	3	6080	2,9880E-05				0,000015	0,0		
		2	1	6009	9,4820E-06				0,000005	0,0		
		4	4	6004	8,7951E-06				0,000004	0,0		
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,1241	0,062056	7	0,70	0,0186	0,009284	0,0340	0,017000	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,0472				0,023597	38,0		
		1	1	6102	0,0265				0,013253	21,4		
		2	1	6002	0,0163				0,008169	13,2		
		2	1	6003	0,0092				0,004609	7,4		
		1	1	6104	0,0049				0,002456	4,0		
		1	1	6105	0,0013				0,000662	1,1		
		3	3	6078	2,6308E-05				0,000013	0,0		
		2	1	6009	1,1687E-05				0,000006	0,0		
		3	3	6080	7,8346E-06				0,000004	0,0		
		4	5	6006	5,1815E-06				0,000003	0,0		
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,1237	0,061855	110	0,70	0,0283	0,014164	0,0340	0,017000	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0548	0,027399	44,3
2	1	6002	0,0223	0,011135	18,0
2	1	6003	0,0179	0,008949	14,5
1	1	6105	0,0002	0,000091	0,1
1	1	6102	0,0001	0,000071	0,1
1	1	6104	5,2547E-05	0,000026	0,0
3	3	6080	2,1111E-05	0,000011	0,0
3	3	6078	1,3136E-05	0,000007	0,0
2	1	6009	3,6813E-06	0,000002	0,0

6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,1208	0,060415	255	0,70	0,0305	0,015243	0,0340	0,017000	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0509	0,025447	42,1
2	1	6002	0,0266	0,013304	22,0
2	1	6003	0,0086	0,004306	7,1
1	1	6104	0,0021	0,001051	1,7
1	1	6102	0,0011	0,000538	0,9
4	5	6006	0,0004	0,000225	0,4
1	1	6105	0,0004	0,000194	0,3
3	3	6078	0,0001	0,000059	0,1
4	4	6004	4,0810E-05	0,000020	0,0
3	3	6080	3,5315E-05	0,000018	0,0

24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,1197	0,059830	73	0,60	0,0216	0,010777	0,0340	0,017000	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0561	0,028063	46,9
2	1	6002	0,0207	0,010345	17,3
2	1	6003	0,0100	0,005018	8,4
4	4	6004	0,0090	0,004486	7,5
4	5	6006	0,0011	0,000536	0,9
1	1	6105	0,0006	0,000307	0,5
3	3	6078	0,0004	0,000205	0,3
2	1	6009	0,0001	0,000059	0,1
1	1	6104	3,6077E-05	0,000018	0,0
1	1	6102	2,6455E-05	0,000013	0,0

10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,1078	0,053908	326	0,70	0,0263	0,013159	0,0340	0,017000	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0507	0,025336	47,0
2	1	6002	0,0206	0,010317	19,1
2	1	6003	0,0096	0,004808	8,9
1	1	6105	0,0003	0,000151	0,3
1	1	6104	8,5585E-05	0,000043	0,1
4	5	6006	5,8450E-05	0,000029	0,1
1	1	6102	4,9830E-05	0,000025	0,0
3	3	6078	4,8231E-05	0,000024	0,0
3	3	6080	1,9894E-05	0,000010	0,0
2	1	6009	8,1521E-06	0,000004	0,0

23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,1030	0,051497	51	0,70	0,0171	0,008545	0,0340	0,017000	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0541	0,027074	52,6
2	1	6002	0,0200	0,009996	19,4
2	1	6003	0,0082	0,004084	7,9
1	1	6104	0,0019	0,000935	1,8

		1	1	6105	0,0015			0,000771	1,5			
		1	1	6102	0,0001			0,000062	0,1			
		2	1	6009	4,7959E-05			0,000024	0,0			
		3	3	6078	1,0422E-05			0,000005	0,0			
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,1009	0,050434	357	0,70	0,0095	0,004769	0,0340	0,017000	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,0579				0,028951	57,4		
		2	1	6002	0,0212				0,010603	21,0		
		2	1	6003	0,0103				0,005167	10,2		
		1	1	6102	0,0009				0,000462	0,9		
		1	1	6105	0,0009				0,000448	0,9		
		1	1	6104	4,5779E-05				0,000023	0,0		
		3	3	6078	1,1867E-05				0,000006	0,0		
		3	3	6080	4,8000E-06				0,000002	0,0		
		2	1	6009	4,1551E-06				0,000002	0,0		
		4	5	6006	1,2039E-06				6,019283E-07	0,0		
2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0990	0,049524	162	0,90	0,0314	0,015692	0,0340	0,017000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,0371				0,018564	37,5		
		2	1	6002	0,0149				0,007434	15,0		
		2	1	6003	0,0117				0,005831	11,8		
		1	1	6102	0,0021				0,001057	2,1		
		1	1	6104	0,0016				0,000778	1,6		
		1	1	6105	0,0003				0,000146	0,3		
		3	3	6078	1,9120E-05				0,000010	0,0		
		4	5	6006	1,2889E-05				0,000006	0,0		
		2	1	6009	7,8425E-06				0,000004	0,0		
		3	3	6080	3,8249E-06				0,000002	0,0		
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0958	0,047913	346	0,70	0,0227	0,011364	0,0340	0,017000	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,0452				0,022582	47,1		
		2	1	6002	0,0170				0,008490	17,7		
		2	1	6003	0,0086				0,004278	8,9		
		1	1	6102	0,0013				0,000644	1,3		
		1	1	6105	0,0006				0,000285	0,6		
		1	1	6104	0,0005				0,000229	0,5		
		3	3	6078	3,4661E-05				0,000017	0,0		
		4	5	6006	2,4521E-05				0,000012	0,0		
		3	3	6080	1,2893E-05				0,000006	0,0		
		2	1	6009	8,2791E-06				0,000004	0,0		
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0939	0,046949	92	0,80	0,0277	0,013851	0,0340	0,017000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,0398				0,019909	42,4		
		2	1	6002	0,0152				0,007583	16,2		
		2	1	6003	0,0093				0,004659	9,9		
		4	5	6006	0,0005				0,000244	0,5		
		3	3	6078	0,0004				0,000183	0,4		
		1	1	6105	0,0003				0,000155	0,3		
		1	1	6104	0,0003				0,000149	0,3		
		1	1	6102	0,0002				0,000121	0,3		
		3	3	6080	0,0002				0,000078	0,2		
		2	1	6009	2,8096E-05				0,000014	0,0		

13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0894	0,044686	45	1,00	0,0266	0,013299	0,0340	0,017000	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
2		1		6001		0,0324			0,016203		36,3	
2		1		6002		0,0127			0,006333		14,2	
1		1		6104		0,0092			0,004590		10,3	
2		1		6003		0,0053			0,002646		5,9	
1		1		6102		0,0023			0,001171		2,6	
1		1		6105		0,0008			0,000410		0,9	
3		3		6078		2,6419E-05			0,000013		0,0	
2		1		6009		1,9846E-05			0,000010		0,0	
4		5		6006		1,3433E-05			0,000007		0,0	
3		3		6080		3,2277E-06			0,000002		0,0	
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0856	0,042813	4	1,10	0,0271	0,013550	0,0340	0,017000	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
2		1		6001		0,0286			0,014313		33,4	
2		1		6002		0,0106			0,005304		12,4	
1		1		6102		0,0079			0,003937		9,2	
2		1		6003		0,0063			0,003125		7,3	
1		1		6104		0,0045			0,002227		5,2	
1		1		6105		0,0006			0,000321		0,7	
3		3		6078		3,0351E-05			0,000015		0,0	
4		5		6006		2,0643E-05			0,000010		0,0	
2		1		6009		1,0417E-05			0,000005		0,0	
3		3		6080		8,7726E-06			0,000004		0,0	
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0786	0,039318	188	1,40	0,0321	0,016074	0,0340	0,017000	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
2		1		6001		0,0251			0,012564		32,0	
2		1		6002		0,0106			0,005316		13,5	
2		1		6003		0,0066			0,003276		8,3	
1		1		6102		0,0021			0,001029		2,6	
1		1		6104		0,0018			0,000891		2,3	
1		1		6105		0,0002			0,000124		0,3	
4		5		6006		4,5483E-05			0,000023		0,1	
3		3		6078		2,3708E-05			0,000012		0,0	
2		1		6009		8,0844E-06			0,000004		0,0	
4		4		6004		6,2325E-06			0,000003		0,0	
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0750	0,037480	175	1,50	0,0322	0,016088	0,0340	0,017000	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
2		1		6001		0,0232			0,011582		30,9	
2		1		6002		0,0096			0,004799		12,8	
2		1		6003		0,0066			0,003281		8,8	
1		1		6102		0,0018			0,000888		2,4	
1		1		6104		0,0014			0,000706		1,9	
1		1		6105		0,0002			0,000109		0,3	
4		5		6006		2,2700E-05			0,000011		0,0	
3		3		6078		1,7933E-05			0,000009		0,0	
2		1		6009		6,3672E-06			0,000003		0,0	
3		3		6080		3,8983E-06			0,000002		0,0	
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0693	0,034631	177	1,80	0,0324	0,016183	0,0340	0,017000	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
2		1		6001		0,0201			0,010046		29,0	
2		1		6002		0,0083			0,004154		12,0	

		2	1	6003	0,0054			0,002696	7,8			
		1	1	6102	0,0016			0,000787	2,3			
		1	1	6104	0,0013			0,000645	1,9			
		1	1	6105	0,0002			0,000096	0,3			
		4	5	6006	2,0243E-05			0,000010	0,0			
		3	3	6078	1,5260E-05			0,000008	0,0			
		2	1	6009	5,4250E-06			0,000003	0,0			
		3	3	6080	3,3350E-06			0,000002	0,0			
15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0644	0,032223	220	2,10	0,0326	0,016285	0,0340	0,017000	4
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,0174			0,008712	27,0			
		2	1	6002	0,0079			0,003934	12,2			
		2	1	6003	0,0035			0,001753	5,4			
		1	1	6104	0,0015			0,000762	2,4			
		1	1	6102	0,0012			0,000596	1,9			
		1	1	6105	0,0002			0,000093	0,3			
		4	5	6006	0,0001			0,000056	0,2			
		3	3	6078	3,1802E-05			0,000016	0,0			
		4	4	6004	1,4304E-05			0,000007	0,0			
		2	1	6009	8,1832E-06			0,000004	0,0			

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,0613	0,000490	149	1,00	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		4	6	6013	0,0613				0,000490	100,0		
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,0103	0,000082	342	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		4	6	6013	0,0103				0,000082	100,0		
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,0079	0,000064	189	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		4	6	6013	0,0079				0,000064	100,0		
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0031	0,000025	134	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		4	6	6013	0,0031				0,000025	100,0		
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,0024	0,000019	186	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		4	6	6013	0,0023				0,000019	99,3		
		2	1	6008	1,7103E-05				1,368252E-07	0,7		
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0023	0,000019	12	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		4	6	6013	0,0022				0,000018	93,9		
		2	1	6008	0,0001				0,000001	6,1		
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,0023	0,000018	179	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		4	6	6013	0,0023				0,000018	99,3		
		2	1	6008	1,5826E-05				1,266045E-07	0,7		
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,0021	0,000016	197	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		4	6	6013	0,0019				0,000016	94,6		

	2		1	6008			0,0001		8,840471E-07	5,4			
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,0020	0,000016	290	0,70	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		6	6013			0,0019		0,000015	97,0			
	2		1	6008			5,9970E-05		4,797572E-07	3,0			
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,0018	0,000014	270	0,70	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		6	6013			0,0016		0,000012	86,9			
	2		1	6008			0,0002		0,000002	13,1			
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,0016	0,000013	320	0,70	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		6	6013			0,0015		0,000012	94,9			
	2		1	6008			8,2468E-05		6,597425E-07	5,1			
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,0015	0,000012	305	0,70	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		6	6013			0,0014		0,000011	93,7			
	2		1	6008			9,5256E-05		7,620501E-07	6,3			
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,0013	0,000010	204	0,90	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		6	6013			0,0011		0,000009	85,1			
	2		1	6008			0,0002		0,000002	14,9			
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,0011	0,000009	218	1,10	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		6	6013			0,0009		0,000008	83,2			
	2		1	6008			0,0002		0,000002	16,8			
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0011	0,000009	307	0,90	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		6	6013			0,0010		0,000008	91,4			
	2		1	6008			9,6543E-05		7,723447E-07	8,6			
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0011	0,000009	332	1,00	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		6	6013			0,0010		0,000008	93,1			
	2		1	6008			7,6747E-05		6,139772E-07	6,9			
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,0011	0,000009	281	1,00	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		6	6013			0,0010		0,000008	88,0			
	2		1	6008			0,0001		0,000001	12,0			
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,0011	0,000009	273	1,10	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		6	6013			0,0009		0,000008	87,2			
	2		1	6008			0,0001		0,000001	12,8			
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,0010	0,000008	278	1,20	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		6	6013			0,0009		0,000007	87,9			
	2		1	6008			0,0001		9,549776E-07	12,1			
10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,0010	0,000008	291	1,20	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		6	6013			0,0009		0,000007	90,5			
	2		1	6008			9,1425E-05		7,313980E-07	9,5			
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,0009	0,000007	270	1,40	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		6	6013			0,0008		0,000006	86,9			

		2		1	6008		0,0001		9,310863E-07		13,1		
2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0009	0,000007	194	1,40	-	-	-	-	3	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		4		6	6013		0,0008		0,000006		88,9		
		2		1	6008		9,5531E-05		7,642466E-07		11,1		
6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,0007	0,000006	252	1,80	-	-	-	-	3	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		4		6	6013		0,0006		0,000005		83,7		
		2		1	6008		0,0001		9,451031E-07		16,3		
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0006	0,000004	197	2,20	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		4		6	6013		0,0005		0,000004		88,1		
		2		1	6008		6,6589E-05		5,327106E-07		11,9		
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0005	0,000004	207	2,30	-	-	-	-	3	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		4		6	6013		0,0005		0,000004		86,3		
		2		1	6008		7,4733E-05		5,978674E-07		13,7		
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0005	0,000004	197	2,50	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		4		6	6013		0,0004		0,000003		87,9		
		2		1	6008		5,9696E-05		4,775663E-07		12,1		
15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0004	0,000003	228	3,30	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		4		6	6013		0,0003		0,000003		84,3		
		2		1	6008		5,9830E-05		4,786433E-07		15,7		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,5052	2,525830	33	0,70	0,2642	1,321136	0,3600	1,800000	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		4		5	6006		0,2393		1,196573		47,4		
		3		3	6078		0,0006		0,002909		0,1		
		2		1	6003		0,0005		0,002632		0,1		
		3		3	6080		0,0003		0,001376		0,1		
		2		1	6001		0,0002		0,000887		0,0		
		2		1	6002		6,2625E-05		0,000313		0,0		
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,4473	2,236393	335	6,00	0,3554	1,776820	0,3600	1,800000	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2		1	6001		0,0870		0,434800		19,4		
		2		1	6003		0,0049		0,024669		1,1		
		2		1	6002		2,0869E-05		0,000104		0,0		
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,4443	2,221349	191	0,90	0,3038	1,519101	0,3600	1,800000	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		4		5	6006		0,1364		0,682002		30,7		
		4		4	6004		0,0036		0,017909		0,8		
		4		3	4		0,0005		0,002332		0,1		
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,3883	1,941519	302	0,70	0,3570	1,785059	0,3600	1,800000	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2		1	6001		0,0230		0,114864		5,9		
		2		1	6002		0,0050		0,024762		1,3		

		2	1	6003	0,0017			0,008350	0,4			
		4	5	6006	0,0014			0,007060	0,4			
		3	3	6078	8,9936E-05			0,000450	0,0			
		4	4	6004	7,1632E-05			0,000358	0,0			
		1	1	6105	5,8616E-05			0,000293	0,0			
		3	3	6080	3,9501E-05			0,000198	0,0			
		2	1	6009	1,2528E-05			0,000063	0,0			
		1	1	6104	7,5812E-06			0,000038	0,0			
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,3875	1,937256	7	0,70	0,3517	1,758566	0,3600	1,800000	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,0290				0,144966	7,5		
		2	1	6002	0,0048				0,024188	1,2		
		2	1	6003	0,0017				0,008612	0,4		
		1	1	6105	0,0002				0,000923	0,0		
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,3859	1,929502	186	0,70	0,3574	1,786754	0,3600	1,800000	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,0199				0,099604	5,2		
		2	1	6002	0,0043				0,021689	1,1		
		2	1	6003	0,0023				0,011563	0,6		
		1	1	6104	0,0011				0,005275	0,3		
		1	1	6102	0,0005				0,002308	0,1		
		1	1	6105	0,0002				0,000959	0,0		
		4	5	6006	0,0001				0,000730	0,0		
		4	1	6024	7,8036E-05				0,000390	0,0		
		4	4	6004	2,1121E-05				0,000106	0,0		
		3	3	6078	1,1796E-05				0,000059	0,0		
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,3846	1,922809	290	0,70	0,3574	1,787202	0,3600	1,800000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,0185				0,092675	4,8		
		2	1	6002	0,0041				0,020406	1,1		
		4	5	6006	0,0026				0,013112	0,7		
		2	1	6003	0,0013				0,006551	0,3		
		4	4	6004	0,0001				0,000710	0,0		
		1	1	6104	0,0001				0,000627	0,0		
		3	3	6078	0,0001				0,000560	0,0		
		1	1	6105	0,0001				0,000537	0,0		
		3	3	6080	4,3115E-05				0,000216	0,0		
		2	1	6009	1,8187E-05				0,000091	0,0		
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,3836	1,918074	315	0,70	0,3567	1,783634	0,3600	1,800000	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,0204				0,102069	5,3		
		2	1	6002	0,0041				0,020290	1,1		
		2	1	6003	0,0016				0,007874	0,4		
		4	5	6006	0,0006				0,003239	0,2		
		1	1	6105	6,3914E-05				0,000320	0,0		
		3	3	6078	5,9477E-05				0,000297	0,0		
		4	4	6004	2,8366E-05				0,000142	0,0		
		3	3	6080	2,7570E-05				0,000138	0,0		
		2	1	6009	8,7152E-06				0,000044	0,0		
		1	1	6104	3,5660E-06				0,000018	0,0		
6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,3832	1,916203	255	0,70	0,3581	1,790529	0,3600	1,800000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		

		2	1	6001	0,0153			0,076635	4,0			
		2	1	6002	0,0039			0,019448	1,0			
		4	5	6006	0,0036			0,017794	0,9			
		2	1	6003	0,0011			0,005506	0,3			
		1	1	6104	0,0006			0,002954	0,2			
		4	4	6004	0,0002			0,000985	0,1			
		1	1	6102	0,0001			0,000637	0,0			
		1	1	6105	0,0001			0,000632	0,0			
		3	3	6078	0,0001			0,000551	0,0			
		3	3	6080	3,4883E-05			0,000174	0,0			
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,3830	1,914948	305	0,60	0,3571	1,785314	0,3600	1,800000	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,0187			0,093353	4,9			
		2	1	6002	0,0037			0,018501	1,0			
		4	5	6006	0,0017			0,008720	0,5			
		2	1	6003	0,0014			0,006943	0,4			
		1	1	6105	0,0001			0,000571	0,0			
		3	3	6078	9,2637E-05			0,000463	0,0			
		4	4	6004	8,9154E-05			0,000446	0,0			
		1	1	6104	6,0769E-05			0,000304	0,0			
		3	3	6080	3,7399E-05			0,000187	0,0			
		2	1	6009	1,5238E-05			0,000076	0,0			
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,3823	1,911665	350	6,00	0,3451	1,725568	0,3600	1,800000	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		4	5	6006	0,0348			0,174217	9,1			
		4	4	6004	0,0022			0,010779	0,6			
		4	3	4	0,0002			0,001084	0,1			
		3	3	6080	3,1726E-06			0,000016	0,0			
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,3822	1,910771	164	0,70	0,3566	1,783171	0,3600	1,800000	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,0179			0,089588	4,7			
		2	1	6002	0,0034			0,017176	0,9			
		2	1	6003	0,0030			0,014897	0,8			
		1	1	6104	0,0006			0,003152	0,2			
		1	1	6102	0,0003			0,001662	0,1			
		1	1	6105	0,0001			0,000740	0,0			
		4	1	6024	5,1312E-05			0,000257	0,0			
		4	5	6006	1,2451E-05			0,000062	0,0			
		2	1	6009	6,3488E-06			0,000032	0,0			
		3	3	6078	4,6983E-06			0,000023	0,0			
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,3815	1,907697	124	0,70	0,3507	1,753557	0,3600	1,800000	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,0224			0,111818	5,9			
		2	1	6002	0,0043			0,021463	1,1			
		2	1	6003	0,0041			0,020405	1,1			
		1	1	6105	5,1836E-05			0,000259	0,0			
		1	1	6102	2,4768E-05			0,000124	0,0			
		1	1	6104	1,1516E-05			0,000058	0,0			
		4	1	6024	2,5930E-06			0,000013	0,0			
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,3798	1,899015	119	6,00	0,3468	1,734024	0,3600	1,800000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		4	5	6006	0,0311			0,155543	8,2			

		1	1	6104	0,0009			0,004525	0,2			
		1	1	6102	0,0004			0,002136	0,1			
		4	4	6004	0,0004			0,001827	0,1			
		1	1	6105	9,0429E-05			0,000452	0,0			
		4	1	6024	5,3003E-05			0,000265	0,0			
		4	3	4	3,8143E-05			0,000191	0,0			
		2	1	6009	7,9994E-06			0,000040	0,0			
		2	1	6001	1,1687E-06			0,000006	0,0			
		3	3	6078	1,1264E-06			0,000006	0,0			
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,3789	1,894512	187	6,00	0,3474	1,736992	0,3600	1,800000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		4	5	6006	0,0300				0,150170	7,9		
		4	4	6004	0,0013				0,006422	0,3		
		4	3	4	0,0002				0,000927	0,0		
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,3784	1,891881	6	0,60	0,3552	1,776080	0,3600	1,800000	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,0139				0,069517	3,7		
		1	1	6102	0,0030				0,015105	0,8		
		2	1	6002	0,0023				0,011582	0,6		
		1	1	6104	0,0018				0,009098	0,5		
		2	1	6003	0,0012				0,005890	0,3		
		1	1	6105	0,0004				0,002145	0,1		
		4	1	6024	0,0003				0,001583	0,1		
		4	5	6006	0,0001				0,000545	0,0		
		3	3	6078	3,7328E-05				0,000187	0,0		
		2	1	6009	1,5009E-05				0,000075	0,0		
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,3781	1,890403	177	6,00	0,3479	1,739732	0,3600	1,800000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		4	5	6006	0,0288				0,144106	7,6		
		4	4	6004	0,0011				0,005743	0,3		
		4	3	4	0,0002				0,000820	0,0		
10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,3771	1,885543	323	0,60	0,3567	1,783446	0,3600	1,800000	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,0151				0,075334	4,0		
		2	1	6002	0,0028				0,013774	0,7		
		2	1	6003	0,0012				0,005975	0,3		
		4	5	6006	0,0010				0,004863	0,3		
		1	1	6105	0,0001				0,000732	0,0		
		1	1	6104	9,8383E-05				0,000492	0,0		
		3	3	6078	6,6525E-05				0,000333	0,0		
		4	4	6004	4,6438E-05				0,000232	0,0		
		3	3	6080	2,6698E-05				0,000133	0,0		
		1	1	6102	2,5230E-05				0,000126	0,0		
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,3753	1,876576	357	0,70	0,3530	1,765027	0,3600	1,800000	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6001	0,0174				0,087186	4,6		
		2	1	6002	0,0031				0,015500	0,8		
		2	1	6003	0,0013				0,006608	0,4		
		1	1	6105	0,0003				0,001455	0,1		
		1	1	6102	0,0001				0,000547	0,0		
		1	1	6104	1,2870E-05				0,000064	0,0		
		3	3	6078	1,1090E-05				0,000055	0,0		

	4	5	6006	9,5241E-06				0,000048	0,0			
	4	1	6024	8,0359E-06				0,000040	0,0			
	3	3	6080	4,7413E-06				0,000024	0,0			
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,3739	1,869643	342	0,60	0,3559	1,779458	0,3600	1,800000	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2	1	6001	0,0129					0,064660	3,5		
	2	1	6002	0,0022					0,010981	0,6		
	2	1	6003	0,0011					0,005466	0,3		
	4	5	6006	0,0006					0,003168	0,2		
	1	1	6104	0,0004					0,002054	0,1		
	1	1	6102	0,0004					0,001813	0,1		
	1	1	6105	0,0002					0,001203	0,1		
	3	3	6078	5,8501E-05					0,000293	0,0		
	4	1	6024	3,9880E-05					0,000199	0,0		
	4	4	6004	3,1630E-05					0,000158	0,0		
2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,3736	1,867947	163	0,90	0,3578	1,788821	0,3600	1,800000	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2	1	6001	0,0112					0,055775	3,0		
	2	1	6002	0,0021					0,010511	0,6		
	2	1	6003	0,0015					0,007556	0,4		
	1	1	6104	0,0005					0,002373	0,1		
	1	1	6102	0,0003					0,001323	0,1		
	4	5	6006	0,0001					0,000669	0,0		
	1	1	6105	9,9780E-05					0,000499	0,0		
	4	1	6024	3,6289E-05					0,000181	0,0		
	3	3	6078	2,1367E-05					0,000107	0,0		
	4	4	6004	1,2293E-05					0,000061	0,0		
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,3708	1,853905	359	0,70	0,3570	1,784977	0,3600	1,800000	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2	1	6001	0,0066					0,032848	1,8		
	1	1	6104	0,0022					0,010880	0,6		
	2	1	6002	0,0014					0,007084	0,4		
	4	5	6006	0,0012					0,006074	0,3		
	1	1	6102	0,0010					0,004802	0,3		
	2	1	6003	0,0008					0,004217	0,2		
	1	1	6105	0,0002					0,001041	0,1		
	4	1	6024	0,0002					0,000952	0,1		
	4	4	6004	8,2474E-05					0,000412	0,0		
	3	3	6078	7,4561E-05					0,000373	0,0		
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,3703	1,851620	45	1,00	0,3546	1,773211	0,3600	1,800000	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2	1	6001	0,0098					0,048796	2,6		
	1	1	6104	0,0026					0,012905	0,7		
	2	1	6002	0,0019					0,009258	0,5		
	2	1	6003	0,0007					0,003384	0,2		
	1	1	6102	0,0003					0,001387	0,1		
	1	1	6105	0,0003					0,001334	0,1		
	4	5	6006	0,0001					0,000531	0,0		
	4	1	6024	0,0001					0,000527	0,0		
	3	3	6078	2,4689E-05					0,000123	0,0		
	2	1	6009	1,9593E-05					0,000098	0,0		
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,3698	1,848866	189	1,40	0,3585	1,792571	0,3600	1,800000	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0075	0,037442	2,0
2	1	6002	0,0015	0,007447	0,4
2	1	6003	0,0009	0,004357	0,2
1	1	6104	0,0005	0,002615	0,1
4	5	6006	0,0004	0,002206	0,1
1	1	6102	0,0002	0,001225	0,1
1	1	6105	8,2446E-05	0,000412	0,0
4	1	6024	3,7424E-05	0,000187	0,0
4	4	6004	3,6268E-05	0,000181	0,0
3	3	6078	2,5947E-05	0,000130	0,0

3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,3686	1,843058	176	1,50	0,3585	1,792257	0,3600	1,800000	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0069	0,034592	1,9
2	1	6002	0,0013	0,006703	0,4
2	1	6003	0,0009	0,004312	0,2
1	1	6104	0,0004	0,002143	0,1
4	5	6006	0,0002	0,001157	0,1
1	1	6102	0,0002	0,001094	0,1
1	1	6105	7,4274E-05	0,000371	0,0
4	1	6024	3,2320E-05	0,000162	0,0
3	3	6078	2,0128E-05	0,000101	0,0
4	4	6004	1,9355E-05	0,000097	0,0

15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,3675	1,837458	221	2,10	0,3589	1,794629	0,3600	1,800000	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0052	0,025941	1,4
2	1	6002	0,0011	0,005602	0,3
4	5	6006	0,0010	0,005051	0,3
2	1	6003	0,0005	0,002411	0,1
1	1	6104	0,0004	0,002068	0,1
1	1	6102	0,0001	0,000647	0,0
4	4	6004	7,6876E-05	0,000384	0,0
1	1	6105	5,8664E-05	0,000293	0,0
3	3	6078	3,3409E-05	0,000167	0,0
4	1	6024	2,5374E-05	0,000127	0,0

4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,3674	1,837132	178	1,80	0,3586	1,793032	0,3600	1,800000	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0060	0,030034	1,6
2	1	6002	0,0012	0,005794	0,3
2	1	6003	0,0007	0,003570	0,2
1	1	6104	0,0004	0,001970	0,1
4	5	6006	0,0002	0,001047	0,1
1	1	6102	0,0002	0,000970	0,1
1	1	6105	6,5671E-05	0,000328	0,0
4	1	6024	2,9885E-05	0,000149	0,0
4	4	6004	1,7745E-05	0,000089	0,0
3	3	6078	1,7369E-05	0,000087	0,0

Вещество: 0342
Фториды газообразные

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,0831	0,001662	93	0,80	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0789	0,001577	94,9
4	3	4	0,0041	0,000082	5,0
4	1	6024	0,0001	0,000002	0,1

25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,0068	0,000135	192	6,00	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0049	0,000099	73,3
4	3	4	0,0018	0,000036	26,7

20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,0045	0,000091	244	0,60	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	0,0045	0,000091	100,0

23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,0045	0,000091	344	6,00	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0031	0,000062	68,2
4	3	4	0,0014	0,000029	31,8

14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0028	0,000055	129	6,00	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0016	0,000032	57,0
4	3	4	0,0009	0,000017	31,3
4	1	6024	0,0003	0,000007	11,8

21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,0026	0,000051	310	0,70	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	0,0018	0,000037	71,7
4	4	6004	0,0006	0,000011	22,2
4	3	4	0,0002	0,000003	6,1

1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,0019	0,000038	188	6,00	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0012	0,000024	63,3
4	3	4	0,0007	0,000014	36,7

16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,0018	0,000036	179	6,00	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0011	0,000023	63,3
4	3	4	0,0007	0,000013	36,7

22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,0018	0,000035	342	0,50	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	0,0013	0,000027	75,6
4	4	6004	0,0003	0,000006	17,0
4	3	4	0,0001	0,000003	7,4

11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0014	0,000029	310	1,00	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	0,0009	0,000018	63,1
4	4	6004	0,0004	0,000008	28,8
4	3	4	0,0001	0,000002	8,2

26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,0014	0,000028	201	6,00	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0009	0,000017	62,6
4	3	4	0,0005	0,000010	37,4

13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0012	0,000025	10	6,00	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0008	0,000015	61,8
4	3	4	0,0005	0,000009	38,2

19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,0012	0,000024	226	0,70	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	0,0012	0,000024	99,9
4	4	6004	1,1355E-06	2,271051E-08	0,1

10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,0011	0,000022	286	0,90	-		-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	0,0007	0,000014	64,5
4	4	6004	0,0003	0,000006	27,2
4	3	4	9,2231E-05	0,000002	8,3

9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,0011	0,000022	269	0,70	-		-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	0,0007	0,000015	69,1
4	4	6004	0,0003	0,000005	23,7
4	3	4	7,7596E-05	0,000002	7,2

12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0010	0,000019	347	0,60	-		-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	0,0006	0,000013	67,7
4	4	6004	0,0002	0,000005	24,0
4	3	4	7,8929E-05	0,000002	8,3

18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,0009	0,000019	259	0,60	-		-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	0,0007	0,000013	69,2
4	4	6004	0,0002	0,000004	22,7
4	3	4	7,6286E-05	0,000002	8,1

8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,0009	0,000019	266	0,70	-		-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	0,0006	0,000013	69,3
4	4	6004	0,0002	0,000004	23,2
4	3	4	6,9476E-05	0,000001	7,5

7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,0008	0,000015	258	0,70	-		-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	0,0005	0,000011	68,7
4	4	6004	0,0002	0,000004	23,4
4	3	4	6,1063E-05	0,000001	7,9

27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,0007	0,000014	204	0,80	-		-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0005	0,000010	69,3
4	3	4	0,0001	0,000002	17,7
4	1	6024	9,0930E-05	0,000002	13,0

17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,0006	0,000012	217	1,00	-		-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0004	0,000008	69,2
4	3	4	0,0001	0,000002	19,6
4	1	6024	6,5781E-05	0,000001	11,1

2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0005	0,000010	193	1,30	-		-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0003	0,000007	65,2
4	3	4	0,0001	0,000002	21,1
4	1	6024	7,1511E-05	0,000001	13,7

6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,0005	0,000009	242	1,10	-		-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	0,0003	0,000005	57,7
4	4	6004	0,0001	0,000003	30,5

	4		3	4		5,5746E-05		0,000001		11,8			
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0003	0,000007	196	2,10	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		4	6004		0,0002		0,000004		61,7			
	4		3	4		8,0866E-05		0,000002		23,5			
	4		1	6024		5,0790E-05		0,000001		14,8			
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0003	0,000006	207	2,20	-	-	-	-	3	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		4	6004		0,0002		0,000004		64,0			
	4		3	4		7,8987E-05		0,000002		24,5			
	4		1	6024		3,6915E-05		7,382913E-07		11,5			
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0003	0,000006	196	2,40	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		4	6004		0,0002		0,000004		60,7			
	4		3	4		7,1387E-05		0,000001		23,4			
	4		1	6024		4,8253E-05		9,650675E-07		15,8			
15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0002	0,000004	226	3,20	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		4	6004		0,0001		0,000003		56,5			
	4		3	4		4,8626E-05		9,725222E-07		21,8			
	4		1	6024		4,8117E-05		9,623419E-07		21,6			

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,0666	0,003332	335	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001		0,0666		0,003332		100,0		
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,0235	0,001176	6	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001		0,0235		0,001176		100,0		
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,0176	0,000881	301	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001		0,0176		0,000881		100,0		
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,0173	0,000867	127	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001		0,0173		0,000867		100,0		
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,0157	0,000783	314	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001		0,0157		0,000783		100,0		
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,0156	0,000780	91	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001		0,0156		0,000780		100,0		
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,0153	0,000764	185	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001		0,0153		0,000764		100,0		
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,0146	0,000729	115	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001		0,0146		0,000729		100,0		
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,0145	0,000726	306	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

		2		1	6001		0,0145		0,000726		100,0		
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,0142	0,000710	290	0,70	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2		1	6001		0,0142		0,000710		100,0		
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,0137	0,000687	163	0,70	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2		1	6001		0,0137		0,000687		100,0		
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,0134	0,000668	357	0,70	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2		1	6001		0,0134		0,000668		100,0		
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,0131	0,000657	74	0,70	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2		1	6001		0,0131		0,000657		100,0		
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,0130	0,000649	114	0,70	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2		1	6001		0,0130		0,000649		100,0		
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,0125	0,000625	51	0,70	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2		1	6001		0,0125		0,000625		100,0		
6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,0118	0,000588	254	0,70	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2		1	6001		0,0118		0,000588		100,0		
10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,0117	0,000587	324	0,70	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2		1	6001		0,0117		0,000587		100,0		
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,0111	0,000554	10	0,70	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2		1	6001		0,0111		0,000554		100,0		
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0104	0,000521	346	0,70	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2		1	6001		0,0104		0,000521		100,0		
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0092	0,000462	94	0,80	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2		1	6001		0,0092		0,000462		100,0		
2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0086	0,000428	162	0,90	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2		1	6001		0,0086		0,000428		100,0		
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0076	0,000380	43	1,10	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2		1	6001		0,0076		0,000380		100,0		
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0069	0,000346	7	1,20	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2		1	6001		0,0069		0,000346		100,0		
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0058	0,000291	187	1,40	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2		1	6001		0,0058		0,000291		100,0		
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0054	0,000270	175	1,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2		1	6001		0,0054		0,000270		100,0		
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0046	0,000232	177	1,80	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2		1	6001		0,0046		0,000232		100,0		

15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0040	0,000201	220	2,10	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0040	0,000201	100,0

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,0184	0,092197	32	0,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	5	6006	0,0184	0,092197	100,0
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,0107	0,053306	191	0,90	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	5	6006	0,0105	0,052523	98,5
4	4	6004	0,0002	0,000783	1,5
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,0028	0,013888	350	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	5	6006	0,0027	0,013417	96,6
4	4	6004	9,4212E-05	0,000471	3,4
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0024	0,012111	118	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	5	6006	0,0024	0,012053	99,5
4	4	6004	1,1468E-05	0,000057	0,5
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,0024	0,011846	187	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	5	6006	0,0023	0,011565	97,6
4	4	6004	5,6130E-05	0,000281	2,4
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,0023	0,011349	177	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	5	6006	0,0022	0,011098	97,8
4	4	6004	5,0193E-05	0,000251	2,2
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,0017	0,008732	202	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	5	6006	0,0017	0,008528	97,7
4	4	6004	4,0855E-05	0,000204	2,3
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,0010	0,005180	300	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	5	6006	0,0010	0,005102	98,5
4	4	6004	1,5489E-05	0,000077	1,5
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0010	0,004970	10	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	5	6006	0,0010	0,004788	96,3
4	4	6004	3,6324E-05	0,000182	3,7
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,0009	0,004372	277	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	5	6006	0,0009	0,004289	98,1
4	4	6004	1,6576E-05	0,000083	1,9
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,0007	0,003439	325	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	5	6006	0,0007	0,003348	97,3
4	4	6004	1,8331E-05	0,000092	2,7
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,0006	0,003188	311	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

	4	5	6006	0,0006	0,003110	97,6						
	4	4	6004	1,5615E-05	0,000078	2,4						
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,0006	0,003151	209	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	4	5	6006	0,0006	0,003063	97,2						
	4	4	6004	1,7777E-05	0,000089	2,8						
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,0005	0,002480	223	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	4	5	6006	0,0005	0,002408	97,1						
	4	4	6004	1,4329E-05	0,000072	2,9						
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,0004	0,002086	286	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	4	5	6006	0,0004	0,002028	97,2						
	4	4	6004	1,1476E-05	0,000057	2,8						
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,0004	0,002081	278	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	4	5	6006	0,0004	0,002020	97,1						
	4	4	6004	1,2171E-05	0,000061	2,9						
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0004	0,002068	311	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	4	5	6006	0,0004	0,002006	97,0						
	4	4	6004	1,2414E-05	0,000062	3,0						
2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0004	0,001993	196	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	4	5	6006	0,0004	0,001927	96,7						
	4	4	6004	1,3191E-05	0,000066	3,3						
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0004	0,001939	335	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	4	5	6006	0,0004	0,001872	96,5						
	4	4	6004	1,3380E-05	0,000067	3,5						
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,0004	0,001848	283	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	4	5	6006	0,0004	0,001795	97,1						
	4	4	6004	1,0585E-05	0,000053	2,9						
10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,0004	0,001787	295	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	4	5	6006	0,0003	0,001729	96,7						
	4	4	6004	1,1682E-05	0,000058	3,3						
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,0003	0,001675	275	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	4	5	6006	0,0003	0,001623	96,9						
	4	4	6004	1,0432E-05	0,000052	3,1						
6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,0003	0,001418	256	0,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	4	5	6006	0,0003	0,001373	96,8						
	4	4	6004	9,0834E-06	0,000045	3,2						
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0003	0,001264	199	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	4	5	6006	0,0002	0,001231	97,4						
	4	4	6004	6,5431E-06	0,000033	2,6						
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0002	0,001212	209	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	

		4	5	6006		0,0002		0,001182	97,5				
		4	4	6004		6,0643E-06		0,000030	2,5				
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0002	0,001135	199	0,70	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
		4	5	6006		0,0002		0,001109	97,7				
		4	4	6004		5,3358E-06		0,000027	2,3				
15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0002	0,000859	230	0,70	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
		4	5	6006		0,0002		0,000843	98,2				
		4	4	6004		3,1324E-06		0,000016	1,8				

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,1562	0,187437	335	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001		0,1499		0,179917	96,0			
		2	1	6003		0,0062		0,007471	4,0			
		2	1	6002		4,0288E-05		0,000048	0,0			
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,1004	0,120424	33	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		4	5	6006		0,0986		0,118266	98,2			
		2	1	6003		0,0007		0,000797	0,7			
		3	3	6078		0,0004		0,000523	0,4			
		2	1	6001		0,0003		0,000367	0,3			
		3	3	6080		0,0003		0,000325	0,3			
		2	1	6002		0,0001		0,000145	0,1			
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,0634	0,076083	273	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		1	1	6104		0,0625		0,075008	98,6			
		1	1	6102		0,0009		0,001074	1,4			
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,0572	0,068614	191	0,90	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		4	5	6006		0,0562		0,067407	98,2			
		4	4	6004		0,0010		0,001203	1,8			
		1	1	6104		3,0035E-06		0,000004	0,0			
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,0523	0,062811	303	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001		0,0394		0,047286	75,3			
		2	1	6002		0,0099		0,011918	19,0			
		2	1	6003		0,0022		0,002589	4,1			
		4	5	6006		0,0005		0,000618	1,0			
		1	1	6105		0,0002		0,000224	0,4			
		3	3	6078		6,2648E-05		0,000075	0,1			
		3	3	6080		3,6935E-05		0,000044	0,1			
		1	1	6104		1,9900E-05		0,000024	0,0			
		4	4	6004		1,7324E-05		0,000021	0,0			
		2	1	6009		8,9478E-06		0,000011	0,0			
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,0523	0,062718	124	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001		0,0386		0,046269	73,8			
		2	1	6002		0,0083		0,009944	15,9			

		2	1	6003	0,0051			0,006180	9,9			
		1	1	6105	0,0002			0,000234	0,4			
		1	1	6104	4,3367E-05			0,000052	0,1			
		1	1	6102	3,2190E-05			0,000039	0,1			
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,0510	0,061222	186	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001	0,0343			0,041215	67,3			
		2	1	6002	0,0084			0,010049	16,4			
		1	1	6104	0,0040			0,004768	7,8			
		2	1	6003	0,0029			0,003502	5,7			
		1	1	6105	0,0007			0,000867	1,4			
		1	1	6102	0,0006			0,000720	1,2			
		4	5	6006	6,0085E-05			0,000072	0,1			
		3	3	6078	8,8404E-06			0,000011	0,0			
		2	1	6009	8,3706E-06			0,000010	0,0			
		4	4	6004	5,9121E-06			0,000007	0,0			
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,0456	0,054771	316	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001	0,0350			0,042009	76,7			
		2	1	6002	0,0081			0,009737	17,8			
		2	1	6003	0,0020			0,002406	4,4			
		4	5	6006	0,0002			0,000270	0,5			
		1	1	6105	0,0002			0,000245	0,4			
		3	3	6078	4,0283E-05			0,000048	0,1			
		3	3	6080	2,5085E-05			0,000030	0,1			
		1	1	6104	9,0955E-06			0,000011	0,0			
		4	4	6004	6,4322E-06			0,000008	0,0			
		2	1	6009	6,0816E-06			0,000007	0,0			
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,0447	0,053594	164	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001	0,0309			0,037071	69,2			
		2	1	6002	0,0066			0,007958	14,8			
		2	1	6003	0,0038			0,004512	8,4			
		1	1	6104	0,0024			0,002849	5,3			
		1	1	6105	0,0006			0,000669	1,2			
		1	1	6102	0,0004			0,000518	1,0			
		4	5	6006	5,1275E-06			0,000006	0,0			
		2	1	6009	5,0294E-06			0,000006	0,0			
		3	3	6078	3,5211E-06			0,000004	0,0			
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,0437	0,052484	291	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001	0,0320			0,038344	73,1			
		2	1	6002	0,0081			0,009763	18,6			
		2	1	6003	0,0017			0,002053	3,9			
		4	5	6006	0,0010			0,001212	2,3			
		1	1	6104	0,0004			0,000455	0,9			
		1	1	6105	0,0004			0,000438	0,8			
		3	3	6078	8,0827E-05			0,000097	0,2			
		3	3	6080	4,1547E-05			0,000050	0,1			
		4	4	6004	3,6683E-05			0,000044	0,1			
		2	1	6009	1,3548E-05			0,000016	0,0			
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,0431	0,051714	307	0,70	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0326	0,039137	75,7
2	1	6002	0,0077	0,009207	17,8
2	1	6003	0,0018	0,002216	4,3
4	5	6006	0,0005	0,000590	1,1
1	1	6105	0,0003	0,000343	0,7
1	1	6104	6,7891E-05	0,000081	0,2
3	3	6078	5,7473E-05	0,000069	0,1
3	3	6080	3,2682E-05	0,000039	0,1
4	4	6004	1,6224E-05	0,000019	0,0
2	1	6009	9,1459E-06	0,000011	0,0

22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,0430	0,051618	2	0,60	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0221	0,026566	51,5
1	1	6104	0,0097	0,011582	22,4
1	1	6102	0,0039	0,004738	9,2
2	1	6002	0,0038	0,004610	8,9
1	1	6105	0,0017	0,002054	4,0
2	1	6003	0,0015	0,001823	3,5
4	5	6006	0,0001	0,000146	0,3
3	3	6078	4,4483E-05	0,000053	0,1
3	3	6080	1,8406E-05	0,000022	0,0
2	1	6009	1,6526E-05	0,000020	0,0

1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,0429	0,051479	113	0,70	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0325	0,039047	75,8
2	1	6002	0,0069	0,008255	16,0
2	1	6003	0,0032	0,003805	7,4
1	1	6105	0,0002	0,000287	0,6
1	1	6104	4,3225E-05	0,000052	0,1
1	1	6102	2,2263E-05	0,000027	0,1
3	3	6080	2,2058E-06	0,000003	0,0
2	1	6009	1,6633E-06	0,000002	0,0
3	3	6078	1,5693E-06	0,000002	0,0

23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,0426	0,051092	63	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0214	0,025670	50,2
1	1	6104	0,0136	0,016347	32,0
2	1	6002	0,0044	0,005240	10,3
1	1	6105	0,0021	0,002576	5,0
2	1	6003	0,0006	0,000736	1,4
1	1	6102	0,0004	0,000504	1,0
2	1	6009	1,5217E-05	0,000018	0,0

6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,0399	0,047931	254	0,70	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0265	0,031750	66,2
2	1	6002	0,0075	0,008942	18,7
1	1	6104	0,0024	0,002864	6,0
4	5	6006	0,0015	0,001746	3,6
2	1	6003	0,0013	0,001583	3,3
1	1	6105	0,0005	0,000598	1,2
1	1	6102	0,0002	0,000224	0,5

		3	3	6078	8,1106E-05			0,000097	0,2			
		4	4	6004	5,5311E-05			0,000066	0,1			
		3	3	6080	3,3023E-05			0,000040	0,1			
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,0390	0,046828	357	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001	0,0301			0,036077	77,0			
		2	1	6002	0,0060			0,007181	15,3			
		2	1	6003	0,0017			0,002001	4,3			
		1	1	6105	0,0011			0,001315	2,8			
		1	1	6102	0,0001			0,000171	0,4			
		1	1	6104	4,8467E-05			0,000058	0,1			
		3	3	6078	8,3113E-06			0,000010	0,0			
		3	3	6080	4,6620E-06			0,000006	0,0			
		4	5	6006	3,9223E-06			0,000005	0,0			
		2	1	6009	3,2497E-06			0,000004	0,0			
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,0383	0,046013	112	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001	0,0291			0,034871	75,8			
		2	1	6002	0,0061			0,007328	15,9			
		2	1	6003	0,0027			0,003237	7,0			
		1	1	6105	0,0003			0,000351	0,8			
		1	1	6104	0,0001			0,000123	0,3			
		1	1	6102	3,5282E-05			0,000042	0,1			
		3	3	6080	3,1115E-05			0,000037	0,1			
		3	3	6078	1,5425E-05			0,000019	0,0			
		2	1	6009	4,3201E-06			0,000005	0,0			
10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,0345	0,041380	325	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001	0,0264			0,031699	76,6			
		2	1	6002	0,0057			0,006804	16,4			
		2	1	6003	0,0016			0,001863	4,5			
		1	1	6105	0,0004			0,000495	1,2			
		4	5	6006	0,0002			0,000272	0,7			
		1	1	6104	0,0001			0,000147	0,4			
		3	3	6078	3,7449E-05			0,000045	0,1			
		3	3	6080	2,1050E-05			0,000025	0,1			
		1	1	6102	1,0434E-05			0,000013	0,0			
		2	1	6009	7,1447E-06			0,000009	0,0			
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0327	0,039215	47	1,00	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001	0,0163			0,019583	49,9			
		1	1	6104	0,0106			0,012697	32,4			
		2	1	6002	0,0035			0,004218	10,8			
		1	1	6105	0,0010			0,001226	3,1			
		2	1	6003	0,0007			0,000883	2,3			
		1	1	6102	0,0005			0,000546	1,4			
		4	5	6006	2,2959E-05			0,000028	0,1			
		2	1	6009	1,2841E-05			0,000015	0,0			
		3	3	6078	1,2491E-05			0,000015	0,0			
		3	3	6080	1,9035E-06			0,000002	0,0			
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0312	0,037456	344	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			

		2	1	6001	0,0233			0,027932	74,6			
		2	1	6002	0,0045			0,005425	14,5			
		2	1	6003	0,0014			0,001685	4,5			
		1	1	6105	0,0008			0,000961	2,6			
		1	1	6104	0,0007			0,000898	2,4			
		1	1	6102	0,0003			0,000335	0,9			
		4	5	6006	0,0001			0,000150	0,4			
		3	3	6078	3,1020E-05			0,000037	0,1			
		3	3	6080	1,5659E-05			0,000019	0,1			
		2	1	6009	8,1133E-06			0,000010	0,0			
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0305	0,036589	100	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001	0,0182			0,021845	59,7			
		4	5	6006	0,0045			0,005403	14,8			
		2	1	6002	0,0036			0,004262	11,6			
		1	1	6104	0,0019			0,002263	6,2			
		2	1	6003	0,0010			0,001184	3,2			
		1	1	6105	0,0007			0,000817	2,2			
		3	3	6078	0,0003			0,000335	0,9			
		1	1	6102	0,0002			0,000234	0,6			
		3	3	6080	0,0001			0,000139	0,4			
		4	4	6004	5,6409E-05			0,000068	0,2			
2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0278	0,033349	163	0,90	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001	0,0192			0,023079	69,2			
		2	1	6002	0,0041			0,004870	14,6			
		2	1	6003	0,0019			0,002288	6,9			
		1	1	6104	0,0018			0,002144	6,4			
		1	1	6105	0,0004			0,000451	1,4			
		1	1	6102	0,0003			0,000413	1,2			
		4	5	6006	5,5081E-05			0,000066	0,2			
		3	3	6078	1,6013E-05			0,000019	0,1			
		2	1	6009	6,8850E-06			0,000008	0,0			
		3	3	6080	4,6074E-06			0,000006	0,0			
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0262	0,031412	1	0,80	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001	0,0125			0,015030	47,9			
		1	1	6104	0,0072			0,008657	27,6			
		2	1	6002	0,0029			0,003478	11,1			
		1	1	6102	0,0013			0,001520	4,8			
		2	1	6003	0,0011			0,001290	4,1			
		1	1	6105	0,0008			0,000968	3,1			
		4	5	6006	0,0003			0,000362	1,2			
		3	3	6078	4,4173E-05			0,000053	0,2			
		3	3	6080	1,8317E-05			0,000022	0,1			
		4	4	6004	1,3361E-05			0,000016	0,1			
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0198	0,023756	188	1,40	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001	0,0130			0,015656	65,9			
		2	1	6002	0,0030			0,003600	15,2			
		1	1	6104	0,0019			0,002265	9,5			
		2	1	6003	0,0011			0,001269	5,3			

		1	1	6102		0,0003		0,000380		1,6			
		1	1	6105		0,0003		0,000364		1,5			
		4	5	6006		0,0001		0,000178		0,7			
		3	3	6078		1,6604E-05		0,000020		0,1			
		4	4	6004		8,4197E-06		0,000010		0,0			
		2	1	6009		6,3227E-06		0,000008		0,0			
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0179	0,021534	175	1,60	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		2	1	6001		0,0121		0,014557		67,6			
		2	1	6002		0,0027		0,003189		14,8			
		1	1	6104		0,0015		0,001796		8,3			
		2	1	6003		0,0010		0,001251		5,8			
		1	1	6105		0,0003		0,000321		1,5			
		1	1	6102		0,0003		0,000321		1,5			
		4	5	6006		6,0395E-05		0,000072		0,3			
		3	3	6078		1,1063E-05		0,000013		0,1			
		2	1	6009		4,6409E-06		0,000006		0,0			
		4	4	6004		3,6369E-06		0,000004		0,0			
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0156	0,018709	178	1,80	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		2	1	6001		0,0104		0,012428		66,4			
		2	1	6002		0,0022		0,002684		14,3			
		1	1	6104		0,0015		0,001781		9,5			
		2	1	6003		0,0009		0,001081		5,8			
		1	1	6102		0,0003		0,000303		1,6			
		1	1	6105		0,0002		0,000297		1,6			
		4	5	6006		8,6231E-05		0,000103		0,6			
		3	3	6078		1,3017E-05		0,000016		0,1			
		4	4	6004		4,9671E-06		0,000006		0,0			
		2	1	6009		4,8427E-06		0,000006		0,0			
15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0143	0,017135	220	2,10	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		2	1	6001		0,0090		0,010856		63,4			
		2	1	6002		0,0022		0,002664		15,5			
		1	1	6104		0,0016		0,001936		11,3			
		2	1	6003		0,0006		0,000679		4,0			
		4	5	6006		0,0004		0,000440		2,6			
		1	1	6105		0,0002		0,000273		1,6			
		1	1	6102		0,0002		0,000220		1,3			
		3	3	6078		2,2272E-05		0,000027		0,2			
		4	4	6004		1,9324E-05		0,000023		0,1			
		3	3	6080		7,1645E-06		0,000009		0,1			

Вещество: 2754
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,1747	0,174654	149	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		4	6	6013		0,1747		0,174654		100,0		
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,0292	0,029228	342	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

	4		6	6013		0,0292		0,029228		100,0			
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,0226	0,022625	189	6,00	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		6	6013		0,0226		0,022625		100,0			
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0089	0,008894	134	6,00	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		6	6013		0,0089		0,008894		100,0			
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,0067	0,006715	186	0,70	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		6	6013		0,0067		0,006666		99,3			
	2		1	6008		4,8823E-05		0,000049		0,7			
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0066	0,006645	12	0,70	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		6	6013		0,0062		0,006240		93,9			
	2		1	6008		0,0004		0,000405		6,1			
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,0066	0,006555	179	0,70	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		6	6013		0,0065		0,006510		99,3			
	2		1	6008		4,5176E-05		0,000045		0,7			
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,0059	0,005857	197	0,70	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		6	6013		0,0055		0,005541		94,6			
	2		1	6008		0,0003		0,000315		5,4			
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,0056	0,005642	290	0,70	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		6	6013		0,0055		0,005471		97,0			
	2		1	6008		0,0002		0,000171		3,0			
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,0051	0,005113	270	0,70	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		6	6013		0,0044		0,004442		86,9			
	2		1	6008		0,0007		0,000671		13,1			
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,0047	0,004651	320	0,70	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		6	6013		0,0044		0,004415		94,9			
	2		1	6008		0,0002		0,000235		5,1			
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,0043	0,004325	305	0,70	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		6	6013		0,0041		0,004053		93,7			
	2		1	6008		0,0003		0,000272		6,3			
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,0036	0,003633	204	0,90	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		6	6013		0,0031		0,003090		85,1			
	2		1	6008		0,0005		0,000543		14,9			
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,0032	0,003231	218	1,10	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		6	6013		0,0027		0,002685		83,1			
	2		1	6008		0,0005		0,000545		16,9			
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0032	0,003197	307	0,90	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		6	6013		0,0029		0,002922		91,4			
	2		1	6008		0,0003		0,000276		8,6			
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0032	0,003178	332	1,00	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	0,0030	0,002959	93,1
2	1	6008	0,0002	0,000219	6,9

9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,0031	0,003114	281	1,00	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	0,0027	0,002739	88,0
2	1	6008	0,0004	0,000375	12,0

18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,0031	0,003096	273	1,10	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	0,0027	0,002700	87,2
2	1	6008	0,0004	0,000396	12,8

8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,0028	0,002812	278	1,20	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	0,0025	0,002471	87,9
2	1	6008	0,0003	0,000341	12,1

10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,0028	0,002752	291	1,20	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	0,0025	0,002491	90,5
2	1	6008	0,0003	0,000261	9,5

7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,0025	0,002535	270	1,40	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	0,0022	0,002202	86,9
2	1	6008	0,0003	0,000332	13,1

2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0025	0,002458	194	1,40	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	0,0022	0,002185	88,9
2	1	6008	0,0003	0,000273	11,1

6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,0021	0,002068	252	1,80	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	0,0017	0,001731	83,7
2	1	6008	0,0003	0,000337	16,3

3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0016	0,001590	197	2,20	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	0,0014	0,001400	88,0
2	1	6008	0,0002	0,000190	12,0

5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0016	0,001554	207	2,30	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	0,0013	0,001340	86,3
2	1	6008	0,0002	0,000213	13,7

4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0014	0,001403	197	2,50	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	0,0012	0,001233	87,9
2	1	6008	0,0002	0,000170	12,1

15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0011	0,001083	228	3,30	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	0,0009	0,000912	84,2
2	1	6008	0,0002	0,000171	15,8

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
20	11392075,20	6088607,70	2,00	2,0593	0,617787	241	0,80	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6102	2,0545	0,616358	99,8
1	1	6104	0,0038	0,001139	0,2
2	1	6007	0,0006	0,000192	0,0
4	1	6024	0,0003	0,000094	0,0
4	10	6029	9,9266E-06	0,000003	0,0

21	11392197,80	6088257,40	2,00	1,3703	0,411078	319	6,00	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6102	1,1807	0,354210	86,2
3	1	1	0,0874	0,026216	6,4
3	1	4	0,0358	0,010726	2,6
1	1	6104	0,0126	0,003783	0,9
3	1	7	0,0051	0,001521	0,4
3	1	6060	0,0050	0,001500	0,4
3	1	6026	0,0049	0,001462	0,4
3	1	6044	0,0039	0,001169	0,3
3	1	8	0,0039	0,001158	0,3
3	1	6015	0,0031	0,000937	0,2

25	11391300,00	6089255,90	2,00	1,3131	0,393935	100	1,00	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
3	1	6060	0,3829	0,114881	29,2
3	1	4	0,1911	0,057336	14,6
3	1	6044	0,1606	0,048169	12,2
2	1	6001	0,0939	0,028162	7,1
3	1	6026	0,0697	0,020912	5,3
2	1	6002	0,0578	0,017334	4,4
3	3	6078	0,0517	0,015502	3,9
3	1	6015	0,0476	0,014289	3,6
3	1	6068	0,0243	0,007278	1,8
3	1	6071	0,0241	0,007225	1,8

19	11392285,40	6088934,70	2,00	1,1740	0,352210	334	6,00	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,9361	0,280823	79,7
2	1	6003	0,2362	0,070858	20,1
2	1	6004	0,0011	0,000319	0,1
2	1	6002	0,0007	0,000210	0,1

24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,9841	0,295221	62	1,60	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
3	1	1	0,5487	0,164616	55,8
3	1	4	0,1490	0,044696	15,1
2	1	6003	0,0583	0,017504	5,9
2	1	6001	0,0515	0,015435	5,2
2	1	6002	0,0513	0,015404	5,2
3	1	6026	0,0257	0,007711	2,6
3	1	6015	0,0172	0,005148	1,7
3	1	6001	0,0127	0,003822	1,3
3	1	2	0,0088	0,002650	0,9
3	1	6044	0,0077	0,002320	0,8

22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,9446	0,283376	4	6,00	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6102	0,8102	0,243063	85,8
2	1	6001	0,0661	0,019821	7,0

			2	1	6003			0,0461		0,013834	4,9		
			2	1	6002			0,0162		0,004870	1,7		
			1	1	6105			0,0057		0,001696	0,6		
			2	1	6004			0,0001		0,000041	0,0		
			1	1	6104			8,7103E-05		0,000026	0,0		
			4	1	6024			5,9444E-05		0,000018	0,0		
			2	1	6007			1,4715E-05		0,000004	0,0		
			3	1	4			2,7114E-06		8,134271E-07	0,0		
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,7482	0,224449	162	2,90	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			3	1	1			0,2357		0,070718	31,5		
			3	1	4			0,1530		0,045913	20,5		
			3	3	6080			0,0678		0,020335	9,1		
			3	1	6060			0,0418		0,012528	5,6		
			3	1	6044			0,0371		0,011117	5,0		
			3	1	6026			0,0201		0,006044	2,7		
			3	1	6015			0,0196		0,005892	2,6		
			3	1	7			0,0163		0,004879	2,2		
			1	1	6102			0,0162		0,004868	2,2		
			3	1	8			0,0162		0,004867	2,2		
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,6493	0,194783	152	3,70	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			3	1	1			0,1729		0,051875	26,6		
			3	1	4			0,1331		0,039933	20,5		
			1	1	6102			0,0428		0,012841	6,6		
			3	1	6060			0,0421		0,012635	6,5		
			3	3	6080			0,0382		0,011468	5,9		
			3	1	6044			0,0312		0,009362	4,8		
			3	1	6026			0,0187		0,005606	2,9		
			3	1	6015			0,0172		0,005162	2,7		
			3	1	7			0,0165		0,004954	2,5		
			3	1	8			0,0163		0,004890	2,5		
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,6291	0,188734	118	6,00	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6003			0,3264		0,097916	51,9		
			2	1	6002			0,2059		0,061777	32,7		
			2	1	6001			0,0829		0,024871	13,2		
			2	1	6004			0,0139		0,004170	2,2		
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,5555	0,166646	13	2,30	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			3	1	1			0,2797		0,083900	50,3		
			3	1	4			0,1152		0,034565	20,7		
			4	10	6029			0,0397		0,011901	7,1		
			3	1	6026			0,0136		0,004072	2,4		
			3	1	7			0,0104		0,003108	1,9		
			3	1	6044			0,0092		0,002749	1,6		
			3	1	8			0,0088		0,002625	1,6		
			3	1	6060			0,0081		0,002426	1,5		
			3	1	6015			0,0075		0,002259	1,4		
			3	3	6080			0,0065		0,001938	1,2		
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,4470	0,134104	310	6,00	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		

			2	1	6002	0,2881		0,086436	64,5			
			2	1	6001	0,0790		0,023705	17,7			
			2	1	6003	0,0780		0,023406	17,5			
			2	1	6004	0,0018		0,000549	0,4			
			3	3	6080	9,7222E-06		0,000003	0,0			
			3	1	4	3,8906E-06		0,000001	0,0			
			3	2	6075	2,1235E-06		6,370574E-07	0,0			
			3	2	6077	1,3689E-06		4,106607E-07	0,0			
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,4074	0,122221	103	0,50	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
			3	1	1	0,1466		0,043988	36,0			
			3	1	4	0,0818		0,024530	20,1			
			2	1	6002	0,0307		0,009216	7,5			
			2	1	6001	0,0247		0,007400	6,1			
			1	1	6102	0,0186		0,005579	4,6			
			2	1	6003	0,0185		0,005562	4,6			
			3	1	6060	0,0096		0,002889	2,4			
			3	1	6026	0,0082		0,002472	2,0			
			3	3	6080	0,0065		0,001946	1,6			
			3	1	6044	0,0063		0,001886	1,5			
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,4056	0,121671	316	6,00	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
			1	1	6102	0,2828		0,084831	69,7			
			3	1	1	0,0562		0,016862	13,9			
			3	1	4	0,0235		0,007040	5,8			
			1	1	6104	0,0087		0,002620	2,2			
			3	1	6026	0,0031		0,000944	0,8			
			3	1	6060	0,0031		0,000920	0,8			
			4	10	6029	0,0026		0,000769	0,6			
			3	1	7	0,0023		0,000700	0,6			
			3	1	6044	0,0023		0,000676	0,6			
			3	1	8	0,0018		0,000535	0,4			
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,3538	0,106148	297	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
			2	1	6002	0,2017		0,060518	57,0			
			2	1	6001	0,0888		0,026632	25,1			
			2	1	6003	0,0603		0,018097	17,0			
			2	1	6004	0,0015		0,000439	0,4			
			3	3	6080	0,0004		0,000118	0,1			
			3	1	4	0,0004		0,000113	0,1			
			3	1	6060	8,7513E-05		0,000026	0,0			
			3	2	6075	8,6603E-05		0,000026	0,0			
			3	1	1	7,1602E-05		0,000021	0,0			
			3	1	6044	6,3845E-05		0,000019	0,0			
6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,3419	0,102580	256	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
			2	1	6002	0,1445		0,043348	42,3			
			2	1	6001	0,1113		0,033391	32,6			
			3	1	1	0,0299		0,008961	8,7			
			3	1	4	0,0223		0,006704	6,5			
			2	1	6003	0,0103		0,003080	3,0			
			3	1	6026	0,0032		0,000954	0,9			

	3	1	6060	0,0020	0,000596	0,6						
	3	1	6044	0,0018	0,000532	0,5						
	3	1	7	0,0016	0,000466	0,5						
	3	1	6015	0,0014	0,000412	0,4						
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,3410	0,102297	320	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	2	1	6002	0,1632	0,048956	47,9						
	2	1	6001	0,1131	0,033939	33,2						
	2	1	6003	0,0633	0,019002	18,6						
	2	1	6004	0,0013	0,000398	0,4						
	3	3	6080	2,3641E-06	7,092350E-07	0,0						
	3	1	4	1,5488E-06	4,646359E-07	0,0						
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,3397	0,101917	181	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	2	1	6002	0,1817	0,054495	53,5						
	2	1	6001	0,1381	0,041438	40,7						
	1	1	6102	0,0182	0,005456	5,4						
	2	1	6003	0,0011	0,000322	0,3						
	1	1	6105	0,0006	0,000169	0,2						
	1	1	6104	0,0001	0,000032	0,0						
	2	1	6007	1,7956E-05	0,000005	0,0						
	4	1	6024	3,5162E-06	0,000001	0,0						
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,3368	0,101054	166	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	2	1	6003	0,1638	0,049129	48,6						
	2	1	6001	0,1406	0,042178	41,7						
	2	1	6002	0,0230	0,006914	6,8						
	1	1	6102	0,0086	0,002590	2,6						
	1	1	6105	0,0008	0,000225	0,2						
	1	1	6104	4,5678E-05	0,000014	0,0						
	2	1	6007	7,7155E-06	0,000002	0,0						
	4	1	6024	1,5549E-06	4,664581E-07	0,0						
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,3314	0,099426	312	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	2	1	6002	0,1690	0,050715	51,0						
	2	1	6001	0,0983	0,029478	29,6						
	2	1	6003	0,0624	0,018732	18,8						
	2	1	6004	0,0016	0,000481	0,5						
	3	3	6080	2,1039E-05	0,000006	0,0						
	3	1	4	1,3888E-05	0,000004	0,0						
	3	2	6075	4,2679E-06	0,000001	0,0						
	3	1	6060	2,6208E-06	7,862481E-07	0,0						
	3	2	6077	2,5766E-06	7,729918E-07	0,0						
	3	1	6044	2,2588E-06	6,776286E-07	0,0						
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,2385	0,071539	3	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1	1	6102	0,1332	0,039952	55,8						
	2	1	6001	0,0499	0,014960	20,9						
	2	1	6003	0,0272	0,008146	11,4						
	2	1	6002	0,0234	0,007022	9,8						
	1	1	6105	0,0034	0,001026	1,4						
	1	1	6104	0,0008	0,000250	0,3						

	2	1	6004	0,0002	0,000070	0,1						
	2	1	6007	0,0001	0,000042	0,1						
	3	1	4	9,6803E-05	0,000029	0,0						
	3	1	1	4,6719E-05	0,000014	0,0						
10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,2382	0,071451	327	6,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	2	1	6001	0,1108	0,033227	46,5						
	2	1	6002	0,0811	0,024331	34,1						
	2	1	6003	0,0453	0,013601	19,0						
	2	1	6004	0,0009	0,000285	0,4						
	3	1	4	7,3363E-06	0,000002	0,0						
	3	3	6080	5,0246E-06	0,000002	0,0						
	3	1	1	1,2808E-06	3,842482E-07	0,0						
	3	1	6026	1,1693E-06	3,507805E-07	0,0						
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,2300	0,068985	28	0,50	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	3	1	1	0,0786	0,023577	34,2						
	3	1	4	0,0488	0,014641	21,2						
	2	1	6002	0,0197	0,005912	8,6						
	2	1	6003	0,0169	0,005083	7,4						
	2	1	6001	0,0153	0,004593	6,7						
	1	1	6102	0,0068	0,002038	3,0						
	4	10	6029	0,0061	0,001822	2,6						
	3	1	6026	0,0035	0,001055	1,5						
	3	1	6060	0,0027	0,000807	1,2						
	1	1	6104	0,0025	0,000759	1,1						
2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,1861	0,055832	162	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	2	1	6001	0,0768	0,023025	41,2						
	2	1	6003	0,0567	0,017008	30,5						
	2	1	6002	0,0464	0,013925	24,9						
	1	1	6102	0,0055	0,001661	3,0						
	1	1	6105	0,0006	0,000170	0,3						
	1	1	6104	6,7097E-05	0,000020	0,0						
	2	1	6004	5,8132E-05	0,000017	0,0						
	2	1	6007	1,1333E-05	0,000003	0,0						
	3	1	4	2,0166E-06	6,049739E-07	0,0						
	3	1	1	1,8239E-06	5,471611E-07	0,0						
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,1391	0,041744	187	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	2	1	6001	0,0502	0,015063	36,1						
	2	1	6002	0,0445	0,013338	32,0						
	1	1	6102	0,0215	0,006464	15,5						
	2	1	6003	0,0202	0,006064	14,5						
	1	1	6105	0,0012	0,000347	0,8						
	1	1	6104	0,0010	0,000313	0,7						
	2	1	6007	0,0002	0,000053	0,1						
	3	1	1	0,0001	0,000040	0,1						
	3	1	4	8,9948E-05	0,000027	0,1						
	4	10	6029	3,6945E-05	0,000011	0,0						
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,1267	0,038002	175	6,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						

		2	1	6001		0,0459			0,013784		36,3		
		2	1	6002		0,0351			0,010544		27,7		
		2	1	6003		0,0283			0,008496		22,4		
		1	1	6102		0,0154			0,004617		12,1		
		1	1	6105		0,0009			0,000267		0,7		
		1	1	6104		0,0006			0,000170		0,4		
		2	1	6007		9,5591E-05			0,000029		0,1		
		3	1	1		9,2155E-05			0,000028		0,1		
		3	1	4		8,8196E-05			0,000026		0,1		
		2	1	6004		4,6965E-05			0,000014		0,0		
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,1112	0,033351	177	6,00	-	-	-	-	4	
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2	1	6001		0,0387			0,011620		34,8		
		2	1	6002		0,0327			0,009796		29,4		
		2	1	6003		0,0229			0,006868		20,6		
		1	1	6102		0,0149			0,004458		13,4		
		1	1	6105		0,0008			0,000225		0,7		
		1	1	6104		0,0006			0,000185		0,6		
		3	1	1		0,0002			0,000052		0,2		
		3	1	4		0,0002			0,000045		0,1		
		2	1	6007		0,0001			0,000031		0,1		
		2	1	6004		6,0580E-05			0,000018		0,1		
15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0989	0,029656	220	6,00	-	-	-	-	4	
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2	1	6002		0,0345			0,010338		34,9		
		2	1	6001		0,0326			0,009784		33,0		
		2	1	6003		0,0114			0,003419		11,5		
		1	1	6102		0,0093			0,002795		9,4		
		3	1	1		0,0037			0,001099		3,7		
		3	1	4		0,0019			0,000559		1,9		
		1	1	6104		0,0013			0,000380		1,3		
		1	1	6105		0,0008			0,000244		0,8		
		4	10	6029		0,0007			0,000216		0,7		
		3	1	6026		0,0004			0,000133		0,4		

Вещество: 2930
Пыль абразивная

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
24	11391197,10	6088962,50	2,00	3,3187	0,132749	126	1,10	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		4	3	6022		3,3187			0,132749		100,0	
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,0899	0,003598	192	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		4	3	6022		0,0899			0,003598		100,0	
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,0668	0,002671	342	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		4	3	6022		0,0668			0,002671		100,0	
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0297	0,001187	131	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		4	3	6022		0,0297			0,001187		100,0	
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,0219	0,000878	188	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	6022	0,0219	0,000878	100,0							
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,0212	0,000849	180	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	6022	0,0212	0,000849	100,0							
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,0163	0,000653	201	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	6022	0,0163	0,000653	100,0							
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0158	0,000631	10	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	6022	0,0158	0,000631	100,0							
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,0137	0,000548	291	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	6022	0,0137	0,000548	100,0							
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,0105	0,000422	270	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	6022	0,0105	0,000422	100,0							
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,0097	0,000387	320	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	6022	0,0097	0,000387	100,0							
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,0086	0,000346	305	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	6022	0,0086	0,000346	100,0							
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,0066	0,000263	208	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	6022	0,0066	0,000263	100,0							
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0056	0,000226	306	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	6022	0,0056	0,000226	100,0							
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0056	0,000222	331	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	6022	0,0056	0,000222	100,0							
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,0054	0,000217	220	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	6022	0,0054	0,000217	100,0							
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,0053	0,000214	281	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	6022	0,0053	0,000214	100,0							
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,0052	0,000209	273	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	6022	0,0052	0,000209	100,0							
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,0047	0,000189	278	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	6022	0,0047	0,000189	100,0							
10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,0047	0,000189	291	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	6022	0,0047	0,000189	100,0							
2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0044	0,000176	196	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	6022	0,0044	0,000176	100,0							
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,0042	0,000168	271	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							

	4		3	6022			0,0042		0,000168		100,0		
6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,0032	0,000129	253	6,00	-		-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		3	6022			0,0032		0,000129		100,0		
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0026	0,000104	198	6,00	-		-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		3	6022			0,0026		0,000104		100,0		
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0024	0,000098	208	6,00	-		-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		3	6022			0,0024		0,000098		100,0		
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0022	0,000088	198	6,00	-		-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		3	6022			0,0022		0,000088		100,0		
15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0013	0,000053	229	6,00	-		-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		3	6022			0,0013		0,000053		100,0		

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,0666	-	335	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001			0,0666		0,000000		100,0		
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,0613	-	149	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		6	6013			0,0613		0,000000		100,0		
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,0235	-	6	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001			0,0235		0,000000		100,0		
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,0179	-	301	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001			0,0176		0,000000		98,7		
	4		6	6013			0,0001		0,000000		0,7		
	2		1	6008			0,0001		0,000000		0,6		
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,0173	-	127	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001			0,0173		0,000000		100,0		
	2		1	6008			1,4642E-06		0,000000		0,0		
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,0160	-	92	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001			0,0156		0,000000		97,2		
	2		1	6008			0,0004		0,000000		2,8		
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,0158	-	314	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001			0,0157		0,000000		99,2		
	2		1	6008			8,0471E-05		0,000000		0,5		
	4		6	6013			4,1955E-05		0,000000		0,3		
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,0154	-	186	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001			0,0153		0,000000		99,3		
	4		6	6013			6,4813E-05		0,000000		0,4		

	2		1	6008		4,7871E-05		0,000000	0,3			
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,0147	-	305	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001		0,0145		0,000000	98,5			
	4		6	6013		0,0001		0,000000	0,8			
	2		1	6008		0,0001		0,000000	0,7			
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,0146	-	115	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001		0,0146		0,000000	99,8			
	2		1	6008		2,1920E-05		0,000000	0,2			
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,0146	-	290	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001		0,0142		0,000000	97,4			
	4		6	6013		0,0002		0,000000	1,7			
	2		1	6008		0,0001		0,000000	0,9			
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,0138	-	164	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001		0,0137		0,000000	99,8			
	2		1	6008		2,7551E-05		0,000000	0,2			
	4		6	6013		5,6551E-06		0,000000	0,0			
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,0134	-	357	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001		0,0134		0,000000	99,8			
	2		1	6008		2,4881E-05		0,000000	0,2			
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,0130	-	114	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001		0,0130		0,000000	99,5			
	2		1	6008		5,8743E-05		0,000000	0,5			
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,0126	-	50	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001		0,0125		0,000000	99,0			
	2		1	6008		0,0001		0,000000	1,0			
6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,0123	-	254	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001		0,0118		0,000000	95,7			
	4		6	6013		0,0004		0,000000	3,4			
	2		1	6008		0,0001		0,000000	0,9			
10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,0119	-	324	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001		0,0117		0,000000	99,0			
	2		1	6008		7,3062E-05		0,000000	0,6			
	4		6	6013		4,0257E-05		0,000000	0,3			
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,0111	-	10	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001		0,0111		0,000000	99,6			
	2		1	6008		3,9615E-05		0,000000	0,4			
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0105	-	346	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001		0,0104		0,000000	99,4			
	2		1	6008		5,5015E-05		0,000000	0,5			
	4		6	6013		8,0199E-06		0,000000	0,1			
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0095	-	94	0,80	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0092	0,000000	97,0
2	1	6008	0,0003	0,000000	2,8
4	6	6013	1,5409E-05	0,000000	0,2

2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0086	-	162	0,90	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0086	0,000000	99,2
2	1	6008	4,5505E-05	0,000000	0,5
4	6	6013	2,2846E-05	0,000000	0,3

13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0077	-	43	1,10	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0076	0,000000	98,3
2	1	6008	9,4142E-05	0,000000	1,2
4	6	6013	3,8698E-05	0,000000	0,5

12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0070	-	6	1,20	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0069	0,000000	99,4
2	1	6008	3,9808E-05	0,000000	0,6
4	6	6013	3,9103E-06	0,000000	0,1

5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0059	-	188	1,40	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0058	0,000000	98,1
4	6	6013	7,2642E-05	0,000000	1,2
2	1	6008	4,1601E-05	0,000000	0,7

3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0055	-	175	1,60	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0054	0,000000	98,8
2	1	6008	3,3632E-05	0,000000	0,6
4	6	6013	3,1106E-05	0,000000	0,6

4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0047	-	177	1,80	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0046	0,000000	98,7
4	6	6013	3,2565E-05	0,000000	0,7
2	1	6008	2,9995E-05	0,000000	0,6

15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0042	-	220	2,10	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0040	0,000000	95,2
4	6	6013	0,0002	0,000000	3,8
2	1	6008	4,1391E-05	0,000000	1,0

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,3275	-	335	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,2888	0,000000	88,2
2	1	6003	0,0386	0,000000	11,8
2	1	6002	0,0001	0,000000	0,0

20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,1434	-	7	0,70	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0963	0,000000	67,1

			2	1	6002		0,0331		0,000000	23,1		
			2	1	6003		0,0135		0,000000	9,4		
			1	1	6105		0,0006		0,000000	0,4		
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,1370	-	122	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6001		0,0723		0,000000	52,7		
			2	1	6003		0,0338		0,000000	24,7		
			2	1	6002		0,0307		0,000000	22,4		
			1	1	6102		0,0001		0,000000	0,1		
			1	1	6105		0,0001		0,000000	0,1		
			1	1	6104		2,0645E-05		0,000000	0,0		
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,1261	-	305	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6001		0,0743		0,000000	58,9		
			2	1	6002		0,0375		0,000000	29,7		
			2	1	6003		0,0138		0,000000	11,0		
			4	5	6006		0,0001		0,000000	0,1		
			1	1	6105		0,0001		0,000000	0,1		
			2	1	6008		7,9244E-05		0,000000	0,1		
			3	3	6078		7,5983E-05		0,000000	0,1		
			4	6	6013		5,8202E-05		0,000000	0,0		
			3	3	6080		3,3898E-05		0,000000	0,0		
			4	4	6004		9,3010E-06		0,000000	0,0		
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,1223	-	186	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6001		0,0661		0,000000	54,1		
			2	1	6002		0,0297		0,000000	24,3		
			2	1	6003		0,0181		0,000000	14,8		
			1	1	6102		0,0039		0,000000	3,2		
			1	1	6104		0,0038		0,000000	3,1		
			1	1	6105		0,0006		0,000000	0,5		
			4	6	6013		6,4813E-05		0,000000	0,1		
			2	1	6008		4,7871E-05		0,000000	0,0		
			4	5	6006		1,8442E-05		0,000000	0,0		
			3	3	6078		1,2623E-05		0,000000	0,0		
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,1118	-	164	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6001		0,0595		0,000000	53,2		
			2	1	6002		0,0235		0,000000	21,0		
			2	1	6003		0,0233		0,000000	20,8		
			1	1	6102		0,0028		0,000000	2,5		
			1	1	6104		0,0022		0,000000	2,0		
			1	1	6105		0,0005		0,000000	0,4		
			2	1	6008		2,7551E-05		0,000000	0,0		
			2	1	6009		6,4306E-06		0,000000	0,0		
			4	6	6013		5,6551E-06		0,000000	0,0		
			3	3	6078		5,0276E-06		0,000000	0,0		
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,1093	-	317	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6001		0,0668		0,000000	61,1		
			2	1	6002		0,0297		0,000000	27,1		
			2	1	6003		0,0125		0,000000	11,4		

		1	1	6105	0,0001		0,000000		0,1			
		2	1	6008	5,7732E-05		0,000000		0,1			
		4	5	6006	5,7588E-05		0,000000		0,1			
		3	3	6078	5,1627E-05		0,000000		0,0			
		3	3	6080	2,3761E-05		0,000000		0,0			
		4	6	6013	1,9468E-05		0,000000		0,0			
		2	1	6009	6,7940E-06		0,000000		0,0			
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,1092	-	88	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		2	1	6001	0,0663		0,000000		60,7			
		2	1	6002	0,0257		0,000000		23,6			
		2	1	6003	0,0141		0,000000		12,9			
		3	3	6078	0,0024		0,000000		2,2			
		2	1	6008	0,0003		0,000000		0,3			
		3	3	6080	0,0002		0,000000		0,2			
		1	1	6105	0,0001		0,000000		0,1			
		2	1	6009	1,8805E-05		0,000000		0,0			
		1	1	6102	2,6366E-06		0,000000		0,0			
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,1078	-	111	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		2	1	6001	0,0612		0,000000		56,8			
		2	1	6002	0,0252		0,000000		23,3			
		2	1	6003	0,0212		0,000000		19,6			
		1	1	6105	0,0001		0,000000		0,1			
		1	1	6102	8,4213E-05		0,000000		0,1			
		1	1	6104	2,0549E-05		0,000000		0,0			
		2	1	6008	7,7617E-06		0,000000		0,0			
		2	1	6009	1,2459E-06		0,000000		0,0			
		3	3	6080	1,1657E-06		0,000000		0,0			
		3	3	6078	1,0765E-06		0,000000		0,0			
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,1056	-	7	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		2	1	6001	0,0472		0,000000		44,7			
		1	1	6102	0,0265		0,000000		25,1			
		2	1	6002	0,0163		0,000000		15,5			
		2	1	6003	0,0092		0,000000		8,7			
		1	1	6104	0,0049		0,000000		4,7			
		1	1	6105	0,0013		0,000000		1,3			
		2	1	6008	6,0449E-05		0,000000		0,1			
		3	3	6078	2,6308E-05		0,000000		0,0			
		2	1	6009	1,1687E-05		0,000000		0,0			
		3	3	6080	7,8346E-06		0,000000		0,0			
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,1036	-	294	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		2	1	6001	0,0601		0,000000		58,0			
		2	1	6002	0,0310		0,000000		29,9			
		2	1	6003	0,0115		0,000000		11,1			
		4	5	6006	0,0002		0,000000		0,2			
		1	1	6105	0,0002		0,000000		0,2			
		1	1	6104	0,0002		0,000000		0,2			
		4	6	6013	0,0002		0,000000		0,2			
		2	1	6008	0,0001		0,000000		0,1			

			3	3	6078		0,0001		0,000000	0,1		
			3	3	6080		3,9282E-05		0,000000	0,0		
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,1029	-	309	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6001		0,0618		0,000000	60,1		
			2	1	6002		0,0288		0,000000	28,0		
			2	1	6003		0,0117		0,000000	11,4		
			1	1	6105		0,0002		0,000000	0,2		
			4	5	6006		0,0001		0,000000	0,1		
			2	1	6008		7,8271E-05		0,000000	0,1		
			3	3	6078		6,9892E-05		0,000000	0,1		
			4	6	6013		5,8425E-05		0,000000	0,1		
			1	1	6104		3,3083E-05		0,000000	0,0		
			3	3	6080		2,9880E-05		0,000000	0,0		
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,0988	-	73	0,60	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6001		0,0561		0,000000	56,8		
			2	1	6002		0,0207		0,000000	20,9		
			2	1	6003		0,0100		0,000000	10,2		
			4	4	6004		0,0090		0,000000	9,1		
			4	5	6006		0,0011		0,000000	1,1		
			2	1	6008		0,0007		0,000000	0,7		
			1	1	6105		0,0006		0,000000	0,6		
			3	3	6078		0,0004		0,000000	0,4		
			2	1	6009		0,0001		0,000000	0,1		
			1	1	6104		3,6077E-05		0,000000	0,0		
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,0954	-	110	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6001		0,0548		0,000000	57,4		
			2	1	6002		0,0223		0,000000	23,3		
			2	1	6003		0,0179		0,000000	18,8		
			1	1	6105		0,0002		0,000000	0,2		
			1	1	6102		0,0001		0,000000	0,1		
			1	1	6104		5,2547E-05		0,000000	0,1		
			2	1	6008		2,7533E-05		0,000000	0,0		
			3	3	6080		2,1111E-05		0,000000	0,0		
			3	3	6078		1,3136E-05		0,000000	0,0		
			2	1	6009		3,6813E-06		0,000000	0,0		
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,0914	-	357	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6001		0,0579		0,000000	63,4		
			2	1	6002		0,0212		0,000000	23,2		
			2	1	6003		0,0103		0,000000	11,3		
			1	1	6102		0,0009		0,000000	1,0		
			1	1	6105		0,0009		0,000000	1,0		
			1	1	6104		4,5779E-05		0,000000	0,1		
			2	1	6008		2,4881E-05		0,000000	0,0		
			3	3	6078		1,1867E-05		0,000000	0,0		
			3	3	6080		4,8000E-06		0,000000	0,0		
			2	1	6009		4,1551E-06		0,000000	0,0		
6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,0909	-	255	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		

			2	1	6001	0,0509		0,000000	56,0			
			2	1	6002	0,0266		0,000000	29,3			
			2	1	6003	0,0086		0,000000	9,5			
			1	1	6104	0,0021		0,000000	2,3			
			1	1	6102	0,0011		0,000000	1,2			
			4	5	6006	0,0004		0,000000	0,5			
			4	6	6013	0,0004		0,000000	0,4			
			1	1	6105	0,0004		0,000000	0,4			
			3	3	6078	0,0001		0,000000	0,1			
			2	1	6008	0,0001		0,000000	0,1			
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,0862	-	51	0,60	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
			2	1	6001	0,0534		0,000000	62,0			
			2	1	6002	0,0196		0,000000	22,7			
			2	1	6003	0,0085		0,000000	9,9			
			1	1	6104	0,0027		0,000000	3,1			
			1	1	6105	0,0015		0,000000	1,8			
			1	1	6102	0,0002		0,000000	0,3			
			2	1	6008	0,0001		0,000000	0,2			
			2	1	6009	5,1054E-05		0,000000	0,1			
			3	3	6078	1,7648E-05		0,000000	0,0			
10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,0816	-	326	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
			2	1	6001	0,0507		0,000000	62,1			
			2	1	6002	0,0206		0,000000	25,3			
			2	1	6003	0,0096		0,000000	11,8			
			1	1	6105	0,0003		0,000000	0,4			
			1	1	6104	8,5585E-05		0,000000	0,1			
			2	1	6008	6,0689E-05		0,000000	0,1			
			4	5	6006	5,8450E-05		0,000000	0,1			
			1	1	6102	4,9830E-05		0,000000	0,1			
			3	3	6078	4,8231E-05		0,000000	0,1			
			4	6	6013	2,5472E-05		0,000000	0,0			
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0732	-	346	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
			2	1	6001	0,0452		0,000000	61,7			
			2	1	6002	0,0170		0,000000	23,2			
			2	1	6003	0,0086		0,000000	11,7			
			1	1	6102	0,0013		0,000000	1,8			
			1	1	6105	0,0006		0,000000	0,8			
			1	1	6104	0,0005		0,000000	0,6			
			2	1	6008	5,5015E-05		0,000000	0,1			
			3	3	6078	3,4661E-05		0,000000	0,0			
			4	5	6006	2,4521E-05		0,000000	0,0			
			3	3	6080	1,2893E-05		0,000000	0,0			
2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0677	-	162	0,90	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
			2	1	6001	0,0371		0,000000	54,8			
			2	1	6002	0,0149		0,000000	22,0			
			2	1	6003	0,0117		0,000000	17,2			
			1	1	6102	0,0021		0,000000	3,1			
			1	1	6104	0,0016		0,000000	2,3			

		1	1	6105	0,0003			0,000000		0,4		
		2	1	6008	4,5505E-05			0,000000		0,1		
		4	6	6013	2,2846E-05			0,000000		0,0		
		3	3	6078	1,9120E-05			0,000000		0,0		
		4	5	6006	1,2889E-05			0,000000		0,0		
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0664	-	92	0,80	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2	1	6001	0,0398			0,000000		59,9		
		2	1	6002	0,0152			0,000000		22,8		
		2	1	6003	0,0093			0,000000		14,0		
		4	5	6006	0,0005			0,000000		0,7		
		3	3	6078	0,0004			0,000000		0,5		
		1	1	6105	0,0003			0,000000		0,5		
		1	1	6104	0,0003			0,000000		0,4		
		1	1	6102	0,0002			0,000000		0,4		
		2	1	6008	0,0002			0,000000		0,4		
		3	3	6080	0,0002			0,000000		0,2		
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0629	-	45	1,00	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2	1	6001	0,0324			0,000000		51,5		
		2	1	6002	0,0127			0,000000		20,1		
		1	1	6104	0,0092			0,000000		14,6		
		2	1	6003	0,0053			0,000000		8,4		
		1	1	6102	0,0023			0,000000		3,7		
		1	1	6105	0,0008			0,000000		1,3		
		2	1	6008	8,3698E-05			0,000000		0,1		
		4	6	6013	3,1843E-05			0,000000		0,1		
		3	3	6078	2,6419E-05			0,000000		0,0		
		2	1	6009	1,9846E-05			0,000000		0,0		
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0586	-	4	1,10	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2	1	6001	0,0286			0,000000		48,9		
		2	1	6002	0,0106			0,000000		18,1		
		1	1	6102	0,0079			0,000000		13,4		
		2	1	6003	0,0063			0,000000		10,7		
		1	1	6104	0,0045			0,000000		7,6		
		1	1	6105	0,0006			0,000000		1,1		
		2	1	6008	5,9135E-05			0,000000		0,1		
		3	3	6078	3,0351E-05			0,000000		0,1		
		4	5	6006	2,0643E-05			0,000000		0,0		
		4	6	6013	1,1990E-05			0,000000		0,0		
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0466	-	188	1,40	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2	1	6001	0,0251			0,000000		53,9		
		2	1	6002	0,0106			0,000000		22,8		
		2	1	6003	0,0066			0,000000		14,1		
		1	1	6102	0,0021			0,000000		4,4		
		1	1	6104	0,0018			0,000000		3,8		
		1	1	6105	0,0002			0,000000		0,5		
		4	6	6013	7,2642E-05			0,000000		0,2		
		4	5	6006	4,5483E-05			0,000000		0,1		
		2	1	6008	4,1601E-05			0,000000		0,1		

	3		3	6078	2,3708E-05			0,000000	0,1			
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0429	-	175	1,50	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,0232			0,000000	54,1			
	2		1	6002	0,0096			0,000000	22,4			
	2		1	6003	0,0066			0,000000	15,3			
	1		1	6102	0,0018			0,000000	4,1			
	1		1	6104	0,0014			0,000000	3,3			
	1		1	6105	0,0002			0,000000	0,5			
	4		6	6013	3,5989E-05			0,000000	0,1			
	2		1	6008	3,5088E-05			0,000000	0,1			
	4		5	6006	2,2700E-05			0,000000	0,1			
	3		3	6078	1,7933E-05			0,000000	0,0			
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0370	-	177	1,80	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,0201			0,000000	54,4			
	2		1	6002	0,0083			0,000000	22,5			
	2		1	6003	0,0054			0,000000	14,6			
	1		1	6102	0,0016			0,000000	4,3			
	1		1	6104	0,0013			0,000000	3,5			
	1		1	6105	0,0002			0,000000	0,5			
	4		6	6013	3,2565E-05			0,000000	0,1			
	2		1	6008	2,9995E-05			0,000000	0,1			
	4		5	6006	2,0243E-05			0,000000	0,1			
	3		3	6078	1,5260E-05			0,000000	0,0			
15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0321	-	220	2,10	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,0174			0,000000	54,3			
	2		1	6002	0,0079			0,000000	24,5			
	2		1	6003	0,0035			0,000000	10,9			
	1		1	6104	0,0015			0,000000	4,8			
	1		1	6102	0,0012			0,000000	3,7			
	1		1	6105	0,0002			0,000000	0,6			
	4		6	6013	0,0002			0,000000	0,5			
	4		5	6006	0,0001			0,000000	0,4			
	2		1	6008	4,1391E-05			0,000000	0,1			
	3		3	6078	3,1802E-05			0,000000	0,1			

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,9842	-	344	0,60	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,4931			0,000000	50,1			
	2		1	6002	0,3746			0,000000	38,1			
	2		1	6003	0,1166			0,000000	11,8			
	3		3	6080	1,1596E-06			0,000000	0,0			
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,6738	-	87	0,60	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		4	6004	0,4563			0,000000	67,7			
	2		1	6001	0,1092			0,000000	16,2			

			2	1	6002	0,0679	0,000000	10,1				
			2	1	6003	0,0137	0,000000	2,0				
			4	3	4	0,0094	0,000000	1,4				
			1	1	6105	0,0056	0,000000	0,8				
			1	1	6104	0,0049	0,000000	0,7				
			1	1	6102	0,0047	0,000000	0,7				
			2	1	6009	0,0010	0,000000	0,2				
			3	3	6078	0,0004	0,000000	0,1				
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,5506	-	245	0,50	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
			1	1	6102	0,4904	0,000000	89,1				
			1	1	6104	0,0410	0,000000	7,5				
			4	1	6024	0,0191	0,000000	3,5				
			4	4	6004	1,9854E-05	0,000000	0,0				
			4	3	4	1,0219E-05	0,000000	0,0				
			4	5	6006	5,5943E-06	0,000000	0,0				
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,5260	-	118	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
			2	1	6002	0,2316	0,000000	44,0				
			2	1	6003	0,2242	0,000000	42,6				
			2	1	6001	0,0702	0,000000	13,4				
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,4526	-	307	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
			2	1	6002	0,1915	0,000000	42,3				
			2	1	6001	0,1865	0,000000	41,2				
			2	1	6003	0,0720	0,000000	15,9				
			4	5	6006	0,0012	0,000000	0,3				
			3	3	6078	0,0005	0,000000	0,1				
			1	1	6105	0,0003	0,000000	0,1				
			3	3	6080	0,0002	0,000000	0,1				
			4	4	6004	0,0002	0,000000	0,0				
			2	1	6009	6,7382E-05	0,000000	0,0				
			4	3	4	3,1097E-05	0,000000	0,0				
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,4465	-	186	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
			2	1	6001	0,1725	0,000000	38,6				
			2	1	6002	0,1445	0,000000	32,4				
			2	1	6003	0,0923	0,000000	20,7				
			1	1	6102	0,0196	0,000000	4,4				
			1	1	6104	0,0133	0,000000	3,0				
			1	1	6105	0,0024	0,000000	0,5				
			4	1	6024	0,0012	0,000000	0,3				
			4	5	6006	0,0003	0,000000	0,1				
			4	4	6004	0,0001	0,000000	0,0				
			2	1	6009	0,0001	0,000000	0,0				
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,4134	-	164	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
			2	1	6001	0,1552	0,000000	37,5				
			2	1	6003	0,1189	0,000000	28,8				
			2	1	6002	0,1145	0,000000	27,7				
			1	1	6102	0,0141	0,000000	3,4				
			1	1	6104	0,0079	0,000000	1,9				

	1	1	6105	0,0018	0,000000	0,4						
	4	1	6024	0,0008	0,000000	0,2						
	2	1	6009	6,1685E-05	0,000000	0,0						
	3	3	6078	3,8641E-05	0,000000	0,0						
	4	5	6006	2,1661E-05	0,000000	0,0						
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,4116	-	6	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1	1	6102	0,1350	0,000000	32,8						
	2	1	6001	0,1215	0,000000	29,5						
	2	1	6002	0,0769	0,000000	18,7						
	2	1	6003	0,0478	0,000000	11,6						
	1	1	6104	0,0195	0,000000	4,7						
	1	1	6105	0,0054	0,000000	1,3						
	4	1	6024	0,0049	0,000000	1,2						
	3	3	6078	0,0002	0,000000	0,1						
	2	1	6009	0,0001	0,000000	0,0						
	4	5	6006	9,8059E-05	0,000000	0,0						
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,3936	-	109	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	2	1	6001	0,1536	0,000000	39,0						
	2	1	6002	0,1247	0,000000	31,7						
	2	1	6003	0,1147	0,000000	29,1						
	1	1	6105	0,0004	0,000000	0,1						
	1	1	6102	0,0002	0,000000	0,1						
	1	1	6104	3,4784E-05	0,000000	0,0						
	4	1	6024	8,3832E-06	0,000000	0,0						
	2	1	6009	6,6370E-06	0,000000	0,0						
	3	3	6080	4,3656E-06	0,000000	0,0						
	3	3	6078	3,7831E-06	0,000000	0,0						
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,3931	-	86	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	2	1	6001	0,1675	0,000000	42,6						
	2	1	6002	0,1261	0,000000	32,1						
	2	1	6003	0,0811	0,000000	20,6						
	3	3	6078	0,0160	0,000000	4,1						
	3	3	6080	0,0019	0,000000	0,5						
	1	1	6105	0,0003	0,000000	0,1						
	2	1	6009	0,0001	0,000000	0,0						
	1	1	6102	5,5939E-06	0,000000	0,0						
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,3859	-	319	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	2	1	6001	0,1690	0,000000	43,8						
	2	1	6002	0,1518	0,000000	39,3						
	2	1	6003	0,0636	0,000000	16,5						
	4	5	6006	0,0005	0,000000	0,1						
	1	1	6105	0,0004	0,000000	0,1						
	3	3	6078	0,0003	0,000000	0,1						
	3	3	6080	0,0002	0,000000	0,0						
	4	4	6004	6,2138E-05	0,000000	0,0						
	2	1	6009	4,8455E-05	0,000000	0,0						
	4	3	4	1,0770E-05	0,000000	0,0						
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,3767	-	297	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6002	0,2265	0,000000	60,1
2	1	6001	0,0760	0,000000	20,2
2	1	6003	0,0741	0,000000	19,7
3	3	6080	4,6611E-05	0,000000	0,0
3	3	6078	2,2647E-05	0,000000	0,0
4	5	6006	4,9145E-06	0,000000	0,0

8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,3658	-	310	0,70	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,1590	0,000000	43,5
2	1	6002	0,1434	0,000000	39,2
2	1	6003	0,0603	0,000000	16,5
4	5	6006	0,0014	0,000000	0,4
1	1	6105	0,0006	0,000000	0,2
3	3	6078	0,0005	0,000000	0,1
3	3	6080	0,0002	0,000000	0,1
4	4	6004	0,0002	0,000000	0,1
1	1	6104	8,2450E-05	0,000000	0,0
2	1	6009	8,1037E-05	0,000000	0,0

16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,3455	-	109	0,70	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,1406	0,000000	40,7
2	1	6002	0,1094	0,000000	31,7
2	1	6003	0,0939	0,000000	27,2
1	1	6105	0,0006	0,000000	0,2
1	1	6102	0,0005	0,000000	0,2
1	1	6104	0,0001	0,000000	0,0
3	3	6080	0,0001	0,000000	0,0
3	3	6078	7,6457E-05	0,000000	0,0
2	1	6009	2,8321E-05	0,000000	0,0
4	1	6024	2,3516E-05	0,000000	0,0

6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,3308	-	256	0,70	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,1321	0,000000	39,9
2	1	6002	0,1301	0,000000	39,3
2	1	6003	0,0461	0,000000	13,9
1	1	6104	0,0069	0,000000	2,1
4	5	6006	0,0062	0,000000	1,9
1	1	6102	0,0048	0,000000	1,4
1	1	6105	0,0015	0,000000	0,4
4	4	6004	0,0011	0,000000	0,3
3	3	6078	0,0009	0,000000	0,3
4	1	6024	0,0004	0,000000	0,1

21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,3161	-	356	0,60	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,1486	0,000000	47,0
2	1	6002	0,0997	0,000000	31,5
2	1	6003	0,0531	0,000000	16,8
1	1	6102	0,0095	0,000000	3,0
1	1	6105	0,0041	0,000000	1,3
1	1	6104	0,0005	0,000000	0,1
4	1	6024	0,0002	0,000000	0,1

		3	3	6078		0,0002		0,000000		0,1		
		2	1	6009		6,4621E-05		0,000000		0,0		
		3	3	6080		6,2061E-05		0,000000		0,0		
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,2959	-	51	0,60	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,1394	0,000000	47,1
2	1	6002	0,0953	0,000000	32,2
2	1	6003	0,0436	0,000000	14,7
1	1	6104	0,0096	0,000000	3,2
1	1	6105	0,0062	0,000000	2,1
1	1	6102	0,0011	0,000000	0,4
2	1	6009	0,0005	0,000000	0,2
4	1	6024	0,0002	0,000000	0,1
3	3	6078	0,0001	0,000000	0,0
3	3	6080	7,1666E-06	0,000000	0,0

10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,2855	-	327	0,70	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,1311	0,000000	45,9
2	1	6002	0,1028	0,000000	36,0
2	1	6003	0,0488	0,000000	17,1
1	1	6105	0,0011	0,000000	0,4
4	5	6006	0,0007	0,000000	0,2
3	3	6078	0,0003	0,000000	0,1
1	1	6104	0,0002	0,000000	0,1
1	1	6102	0,0002	0,000000	0,1
3	3	6080	0,0001	0,000000	0,0
4	4	6004	8,9212E-05	0,000000	0,0

11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,2557	-	345	0,70	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,1176	0,000000	46,0
2	1	6002	0,0805	0,000000	31,5
2	1	6003	0,0441	0,000000	17,3
1	1	6102	0,0077	0,000000	3,0
1	1	6105	0,0024	0,000000	1,0
1	1	6104	0,0020	0,000000	0,8
4	5	6006	0,0004	0,000000	0,2
3	3	6078	0,0003	0,000000	0,1
4	1	6024	0,0003	0,000000	0,1
3	3	6080	0,0001	0,000000	0,0

2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,2471	-	162	0,90	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0968	0,000000	39,2
2	1	6002	0,0724	0,000000	29,3
2	1	6003	0,0595	0,000000	24,1
1	1	6102	0,0107	0,000000	4,3
1	1	6104	0,0055	0,000000	2,2
1	1	6105	0,0012	0,000000	0,5
4	1	6024	0,0005	0,000000	0,2
4	5	6006	0,0002	0,000000	0,1
3	3	6078	0,0001	0,000000	0,1
2	1	6009	7,5229E-05	0,000000	0,0

14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,2400	-	92	0,80	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,1039	0,000000	43,3
2	1	6002	0,0739	0,000000	30,8
2	1	6003	0,0475	0,000000	19,8
4	5	6006	0,0067	0,000000	2,8
3	3	6078	0,0028	0,000000	1,2
1	1	6105	0,0012	0,000000	0,5
1	1	6102	0,0012	0,000000	0,5
3	3	6080	0,0012	0,000000	0,5
1	1	6104	0,0011	0,000000	0,4
2	1	6009	0,0003	0,000000	0,1

13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,2269	-	46	0,80	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0767	0,000000	33,8
2	1	6002	0,0630	0,000000	27,8
1	1	6104	0,0361	0,000000	15,9
2	1	6003	0,0282	0,000000	12,4
1	1	6102	0,0165	0,000000	7,3
1	1	6105	0,0032	0,000000	1,4
4	1	6024	0,0021	0,000000	0,9
4	5	6006	0,0003	0,000000	0,2
3	3	6078	0,0003	0,000000	0,1
2	1	6009	0,0002	0,000000	0,1

12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,2227	-	3	0,80	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0654	0,000000	29,4
2	1	6002	0,0541	0,000000	24,3
1	1	6102	0,0410	0,000000	18,4
2	1	6003	0,0338	0,000000	15,2
1	1	6104	0,0215	0,000000	9,6
4	1	6024	0,0027	0,000000	1,2
1	1	6105	0,0026	0,000000	1,2
4	5	6006	0,0009	0,000000	0,4
3	3	6078	0,0004	0,000000	0,2
4	4	6004	0,0002	0,000000	0,1

5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,1715	-	188	0,90	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6002	0,0578	0,000000	33,7
2	1	6001	0,0553	0,000000	32,3
2	1	6003	0,0375	0,000000	21,9
1	1	6102	0,0114	0,000000	6,7
1	1	6104	0,0056	0,000000	3,3
4	5	6006	0,0015	0,000000	0,8
1	1	6105	0,0010	0,000000	0,6
4	1	6024	0,0005	0,000000	0,3
3	3	6078	0,0003	0,000000	0,2
4	4	6004	0,0003	0,000000	0,2

3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,1588	-	175	0,90	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6002	0,0534	0,000000	33,6
2	1	6001	0,0495	0,000000	31,2
2	1	6003	0,0374	0,000000	23,6

		1	1	6102		0,0105		0,000000		6,6			
		1	1	6104		0,0048		0,000000		3,0			
		4	5	6006		0,0011		0,000000		0,7			
		1	1	6105		0,0009		0,000000		0,6			
		4	1	6024		0,0004		0,000000		0,3			
		3	3	6078		0,0003		0,000000		0,2			
		4	4	6004		0,0002		0,000000		0,1			
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,1377	-	177	0,90	-	-	-	-	4	
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		2	1	6002		0,0484		0,000000		35,1			
		2	1	6001		0,0396		0,000000		28,7			
		2	1	6003		0,0325		0,000000		23,6			
		1	1	6102		0,0098		0,000000		7,1			
		1	1	6104		0,0042		0,000000		3,0			
		4	5	6006		0,0013		0,000000		1,0			
		1	1	6105		0,0008		0,000000		0,6			
		4	1	6024		0,0004		0,000000		0,3			
		3	3	6078		0,0003		0,000000		0,2			
		4	4	6004		0,0002		0,000000		0,2			
15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,1198	-	220	0,90	-	-	-	-	4	
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		2	1	6002		0,0461		0,000000		38,5			
		2	1	6001		0,0317		0,000000		26,5			
		2	1	6003		0,0246		0,000000		20,5			
		1	1	6102		0,0086		0,000000		7,2			
		1	1	6104		0,0038		0,000000		3,2			
		4	5	6006		0,0028		0,000000		2,4			
		1	1	6105		0,0007		0,000000		0,6			
		3	3	6078		0,0004		0,000000		0,3			
		4	4	6004		0,0004		0,000000		0,3			
		4	1	6024		0,0003		0,000000		0,3			

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,1819	-	335	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2	1	6001		0,1604		0,000000		88,2		
		2	1	6003		0,0214		0,000000		11,8		
		2	1	6002		7,9313E-05		0,000000		0,0		
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,0871	-	84	0,60	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		4	4	6004		0,0471		0,000000		54,1		
		2	1	6001		0,0263		0,000000		30,2		
		2	1	6002		0,0089		0,000000		10,3		
		2	1	6003		0,0022		0,000000		2,5		
		4	3	4		0,0009		0,000000		1,1		
		1	1	6105		0,0007		0,000000		0,8		
		1	1	6104		0,0004		0,000000		0,5		
		1	1	6102		0,0003		0,000000		0,3		
		2	1	6009		6,5090E-05		0,000000		0,1		
		3	3	6078		5,3491E-05		0,000000		0,1		

20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,0797	-	7	0,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0535	0,000000	67,1
2	1	6002	0,0184	0,000000	23,1
2	1	6003	0,0075	0,000000	9,4
1	1	6105	0,0003	0,000000	0,4

26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,0761	-	122	0,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0401	0,000000	52,7
2	1	6003	0,0188	0,000000	24,7
2	1	6002	0,0171	0,000000	22,4
1	1	6102	7,0320E-05	0,000000	0,1
1	1	6105	6,3019E-05	0,000000	0,1
1	1	6104	1,1469E-05	0,000000	0,0
4	1	6024	3,0492E-06	0,000000	0,0

18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,0700	-	305	0,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0413	0,000000	58,9
2	1	6002	0,0208	0,000000	29,8
2	1	6003	0,0077	0,000000	11,0
4	5	6006	6,7319E-05	0,000000	0,1
1	1	6105	5,8615E-05	0,000000	0,1
3	3	6078	4,2213E-05	0,000000	0,1
4	4	6004	2,8062E-05	0,000000	0,0
3	3	6080	1,8832E-05	0,000000	0,0
4	3	4	5,9011E-06	0,000000	0,0
2	1	6009	5,0578E-06	0,000000	0,0

17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,0681	-	186	0,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0367	0,000000	54,0
2	1	6002	0,0165	0,000000	24,2
2	1	6003	0,0100	0,000000	14,8
1	1	6102	0,0022	0,000000	3,2
1	1	6104	0,0021	0,000000	3,1
1	1	6105	0,0003	0,000000	0,5
4	1	6024	0,0002	0,000000	0,2
4	4	6004	1,3204E-05	0,000000	0,0
4	5	6006	1,0246E-05	0,000000	0,0
3	3	6078	7,0127E-06	0,000000	0,0

27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,0622	-	164	0,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0331	0,000000	53,1
2	1	6002	0,0131	0,000000	21,0
2	1	6003	0,0129	0,000000	20,8
1	1	6102	0,0016	0,000000	2,5
1	1	6104	0,0012	0,000000	2,0
1	1	6105	0,0003	0,000000	0,4
4	1	6024	0,0001	0,000000	0,2
2	1	6009	3,5726E-06	0,000000	0,0
3	3	6078	2,7931E-06	0,000000	0,0

9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,0607	-	317	0,70	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

		2	1	6001	0,0371		0,000000	61,1				
		2	1	6002	0,0165		0,000000	27,1				
		2	1	6003	0,0069		0,000000	11,4				
		1	1	6105	7,7914E-05		0,000000	0,1				
		4	5	6006	3,1993E-05		0,000000	0,1				
		3	3	6078	2,8682E-05		0,000000	0,0				
		3	3	6080	1,3201E-05		0,000000	0,0				
		4	4	6004	1,1385E-05		0,000000	0,0				
		2	1	6009	3,7745E-06		0,000000	0,0				
		1	1	6104	3,1924E-06		0,000000	0,0				
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,0605	-	88	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
		2	1	6001	0,0368		0,000000	60,9				
		2	1	6002	0,0143		0,000000	23,6				
		2	1	6003	0,0079		0,000000	13,0				
		3	3	6078	0,0013		0,000000	2,2				
		3	3	6080	0,0001		0,000000	0,2				
		1	1	6105	7,2557E-05		0,000000	0,1				
		2	1	6009	1,0447E-05		0,000000	0,0				
		1	1	6102	1,4648E-06		0,000000	0,0				
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,0599	-	111	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
		2	1	6001	0,0340		0,000000	56,8				
		2	1	6002	0,0140		0,000000	23,3				
		2	1	6003	0,0118		0,000000	19,6				
		1	1	6105	7,9264E-05		0,000000	0,1				
		1	1	6102	4,6785E-05		0,000000	0,1				
		1	1	6104	1,1416E-05		0,000000	0,0				
		4	1	6024	2,0550E-06		0,000000	0,0				
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,0592	-	7	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
		2	1	6001	0,0262		0,000000	44,3				
		1	1	6102	0,0147		0,000000	24,9				
		2	1	6002	0,0091		0,000000	15,3				
		2	1	6003	0,0051		0,000000	8,6				
		1	1	6104	0,0027		0,000000	4,6				
		1	1	6105	0,0007		0,000000	1,2				
		4	1	6024	0,0006		0,000000	1,0				
		3	3	6078	1,4616E-05		0,000000	0,0				
		2	1	6009	6,4926E-06		0,000000	0,0				
		3	3	6080	4,3525E-06		0,000000	0,0				
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,0575	-	294	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
		2	1	6001	0,0334		0,000000	58,1				
		2	1	6002	0,0172		0,000000	29,9				
		2	1	6003	0,0064		0,000000	11,1				
		4	5	6006	0,0001		0,000000	0,2				
		1	1	6105	0,0001		0,000000	0,2				
		1	1	6104	9,5562E-05		0,000000	0,2				
		4	4	6004	6,2119E-05		0,000000	0,1				
		3	3	6078	5,5655E-05		0,000000	0,1				
		3	3	6080	2,1824E-05		0,000000	0,0				

	4		3	4	1,5704E-05			0,000000	0,0			
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,0571	-	309	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,0343			0,000000	60,1			
	2		1	6002	0,0160			0,000000	28,0			
	2		1	6003	0,0065			0,000000	11,4			
	1		1	6105	9,7164E-05			0,000000	0,2			
	4		5	6006	6,4497E-05			0,000000	0,1			
	3		3	6078	3,8829E-05			0,000000	0,1			
	4		4	6004	2,6535E-05			0,000000	0,0			
	1		1	6104	1,8379E-05			0,000000	0,0			
	3		3	6080	1,6600E-05			0,000000	0,0			
	4		3	4	5,8910E-06			0,000000	0,0			
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,0530	-	110	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,0304			0,000000	57,4			
	2		1	6002	0,0124			0,000000	23,3			
	2		1	6003	0,0099			0,000000	18,8			
	1		1	6105	0,0001			0,000000	0,2			
	1		1	6102	7,8539E-05			0,000000	0,1			
	1		1	6104	2,9193E-05			0,000000	0,1			
	3		3	6080	1,1728E-05			0,000000	0,0			
	3		3	6078	7,2977E-06			0,000000	0,0			
	4		1	6024	4,0312E-06			0,000000	0,0			
	2		1	6009	2,0452E-06			0,000000	0,0			
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,0508	-	357	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,0322			0,000000	63,4			
	2		1	6002	0,0118			0,000000	23,2			
	2		1	6003	0,0057			0,000000	11,3			
	1		1	6102	0,0005			0,000000	1,0			
	1		1	6105	0,0005			0,000000	1,0			
	1		1	6104	2,5433E-05			0,000000	0,1			
	4		1	6024	1,6376E-05			0,000000	0,0			
	3		3	6078	6,5930E-06			0,000000	0,0			
	3		3	6080	2,6667E-06			0,000000	0,0			
	2		1	6009	2,3084E-06			0,000000	0,0			
6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,0504	-	255	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,0283			0,000000	56,1			
	2		1	6002	0,0148			0,000000	29,3			
	2		1	6003	0,0048			0,000000	9,5			
	1		1	6104	0,0012			0,000000	2,3			
	1		1	6102	0,0006			0,000000	1,2			
	4		5	6006	0,0002			0,000000	0,5			
	1		1	6105	0,0002			0,000000	0,4			
	4		4	6004	0,0001			0,000000	0,2			
	3		3	6078	6,5536E-05			0,000000	0,1			
	4		1	6024	6,2660E-05			0,000000	0,1			
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,0479	-	51	0,60	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,0297			0,000000	62,0			

			2	1	6002	0,0109		0,000000	22,7			
			2	1	6003	0,0047		0,000000	9,9			
			1	1	6104	0,0015		0,000000	3,2			
			1	1	6105	0,0009		0,000000	1,8			
			1	1	6102	0,0001		0,000000	0,3			
			2	1	6009	2,8363E-05		0,000000	0,1			
			4	1	6024	2,1012E-05		0,000000	0,0			
			3	3	6078	9,8042E-06		0,000000	0,0			
10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,0453	-	326	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
			2	1	6001	0,0282		0,000000	62,2			
			2	1	6002	0,0115		0,000000	25,3			
			2	1	6003	0,0053		0,000000	11,8			
			1	1	6105	0,0002		0,000000	0,4			
			1	1	6104	4,7547E-05		0,000000	0,1			
			4	5	6006	3,2472E-05		0,000000	0,1			
			1	1	6102	2,7684E-05		0,000000	0,1			
			3	3	6078	2,6795E-05		0,000000	0,1			
			4	4	6004	1,2265E-05		0,000000	0,0			
			3	3	6080	1,1052E-05		0,000000	0,0			
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0406	-	346	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
			2	1	6001	0,0251		0,000000	61,7			
			2	1	6002	0,0094		0,000000	23,2			
			2	1	6003	0,0048		0,000000	11,7			
			1	1	6102	0,0007		0,000000	1,8			
			1	1	6105	0,0003		0,000000	0,8			
			1	1	6104	0,0003		0,000000	0,6			
			4	1	6024	2,9261E-05		0,000000	0,1			
			3	3	6078	1,9256E-05		0,000000	0,0			
			4	5	6006	1,3623E-05		0,000000	0,0			
			3	3	6080	7,1625E-06		0,000000	0,0			
2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0377	-	162	0,90	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
			2	1	6001	0,0206		0,000000	54,8			
			2	1	6002	0,0083		0,000000	21,9			
			2	1	6003	0,0065		0,000000	17,2			
			1	1	6102	0,0012		0,000000	3,1			
			1	1	6104	0,0009		0,000000	2,3			
			1	1	6105	0,0002		0,000000	0,4			
			4	1	6024	6,9245E-05		0,000000	0,2			
			3	3	6078	1,0622E-05		0,000000	0,0			
			4	5	6006	7,1603E-06		0,000000	0,0			
			4	4	6004	5,8745E-06		0,000000	0,0			
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0368	-	92	0,80	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
			2	1	6001	0,0221		0,000000	60,1			
			2	1	6002	0,0084		0,000000	22,9			
			2	1	6003	0,0052		0,000000	14,1			
			4	5	6006	0,0003		0,000000	0,7			
			3	3	6078	0,0002		0,000000	0,6			
			1	1	6105	0,0002		0,000000	0,5			

		1	1	6104	0,0002			0,000000	0,4			
		1	1	6102	0,0001			0,000000	0,4			
		3	3	6080	8,7149E-05			0,000000	0,2			
		2	1	6009	1,5609E-05			0,000000	0,0			
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0351	-	45	1,00	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001	0,0180			0,000000	51,3			
		2	1	6002	0,0070			0,000000	20,1			
		1	1	6104	0,0051			0,000000	14,5			
		2	1	6003	0,0029			0,000000	8,4			
		1	1	6102	0,0013			0,000000	3,7			
		1	1	6105	0,0005			0,000000	1,3			
		4	1	6024	0,0002			0,000000	0,6			
		3	3	6078	1,4677E-05			0,000000	0,0			
		2	1	6009	1,1025E-05			0,000000	0,0			
		4	5	6006	7,4628E-06			0,000000	0,0			
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0328	-	4	1,10	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001	0,0159			0,000000	48,5			
		2	1	6002	0,0059			0,000000	18,0			
		1	1	6102	0,0044			0,000000	13,3			
		2	1	6003	0,0035			0,000000	10,6			
		1	1	6104	0,0025			0,000000	7,5			
		1	1	6105	0,0004			0,000000	1,1			
		4	1	6024	0,0003			0,000000	0,9			
		3	3	6078	1,6862E-05			0,000000	0,1			
		4	5	6006	1,1468E-05			0,000000	0,0			
		2	1	6009	5,7869E-06			0,000000	0,0			
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0259	-	188	1,40	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001	0,0140			0,000000	53,8			
		2	1	6002	0,0059			0,000000	22,8			
		2	1	6003	0,0036			0,000000	14,0			
		1	1	6102	0,0011			0,000000	4,4			
		1	1	6104	0,0010			0,000000	3,8			
		1	1	6105	0,0001			0,000000	0,5			
		4	1	6024	7,4570E-05			0,000000	0,3			
		4	5	6006	2,5269E-05			0,000000	0,1			
		4	4	6004	1,8804E-05			0,000000	0,1			
		3	3	6078	1,3171E-05			0,000000	0,1			
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0238	-	175	1,50	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		2	1	6001	0,0129			0,000000	54,0			
		2	1	6002	0,0053			0,000000	22,4			
		2	1	6003	0,0036			0,000000	15,3			
		1	1	6102	0,0010			0,000000	4,1			
		1	1	6104	0,0008			0,000000	3,3			
		1	1	6105	0,0001			0,000000	0,5			
		4	1	6024	6,2291E-05			0,000000	0,3			
		4	5	6006	1,2611E-05			0,000000	0,1			
		3	3	6078	9,9629E-06			0,000000	0,0			
		4	4	6004	9,5028E-06			0,000000	0,0			

4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0206	-	177	1,80	-	-	-	-	4

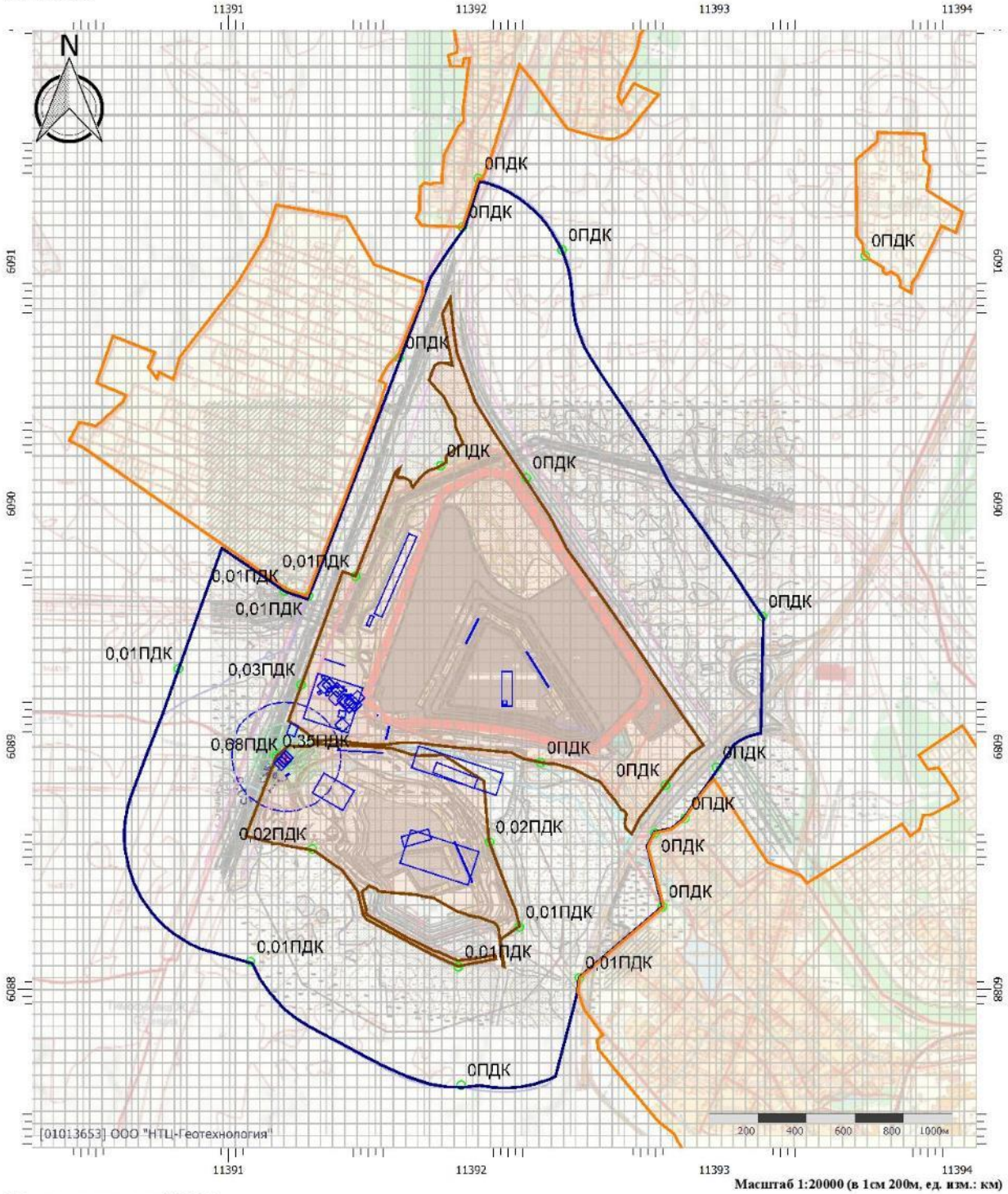
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0112	0,000000	54,3
2	1	6002	0,0046	0,000000	22,4
2	1	6003	0,0030	0,000000	14,6
1	1	6102	0,0009	0,000000	4,3
1	1	6104	0,0007	0,000000	3,5
1	1	6105	0,0001	0,000000	0,5
4	1	6024	5,7416E-05	0,000000	0,3
4	5	6006	1,1246E-05	0,000000	0,1
4	4	6004	8,5784E-06	0,000000	0,0
3	3	6078	8,4776E-06	0,000000	0,0

15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0178	-	220	2,10	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0097	0,000000	54,3
2	1	6002	0,0044	0,000000	24,5
2	1	6003	0,0019	0,000000	10,9
1	1	6104	0,0008	0,000000	4,8
1	1	6102	0,0007	0,000000	3,7
1	1	6105	0,0001	0,000000	0,6
4	5	6006	6,2459E-05	0,000000	0,4
4	1	6024	5,5066E-05	0,000000	0,3
4	4	6004	4,3157E-05	0,000000	0,2
4	3	4	1,8553E-05	0,000000	0,1

Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 12:06 - 14.03.2024 12:17] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



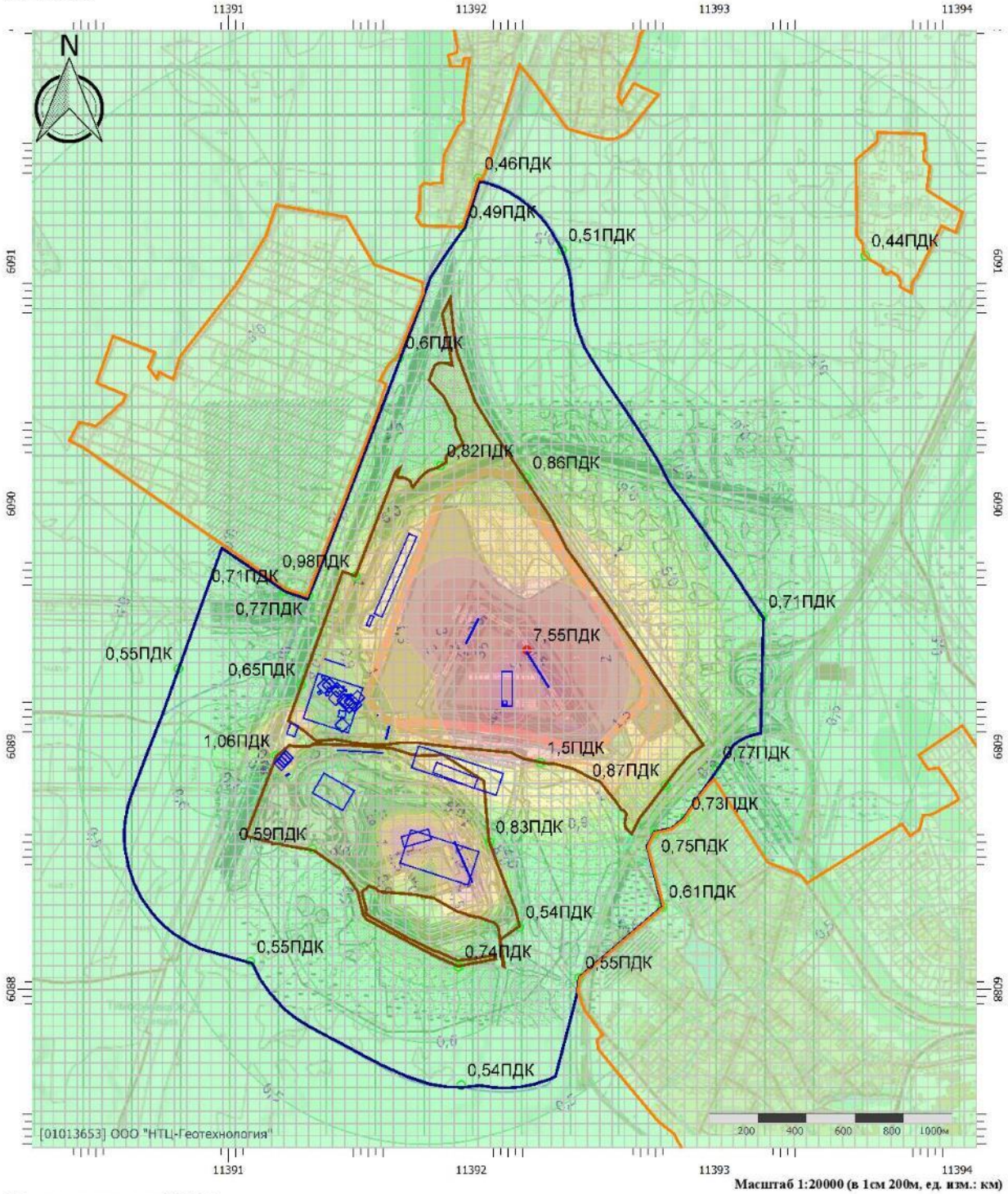
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 12:06 - 14.03.2024 12:17] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



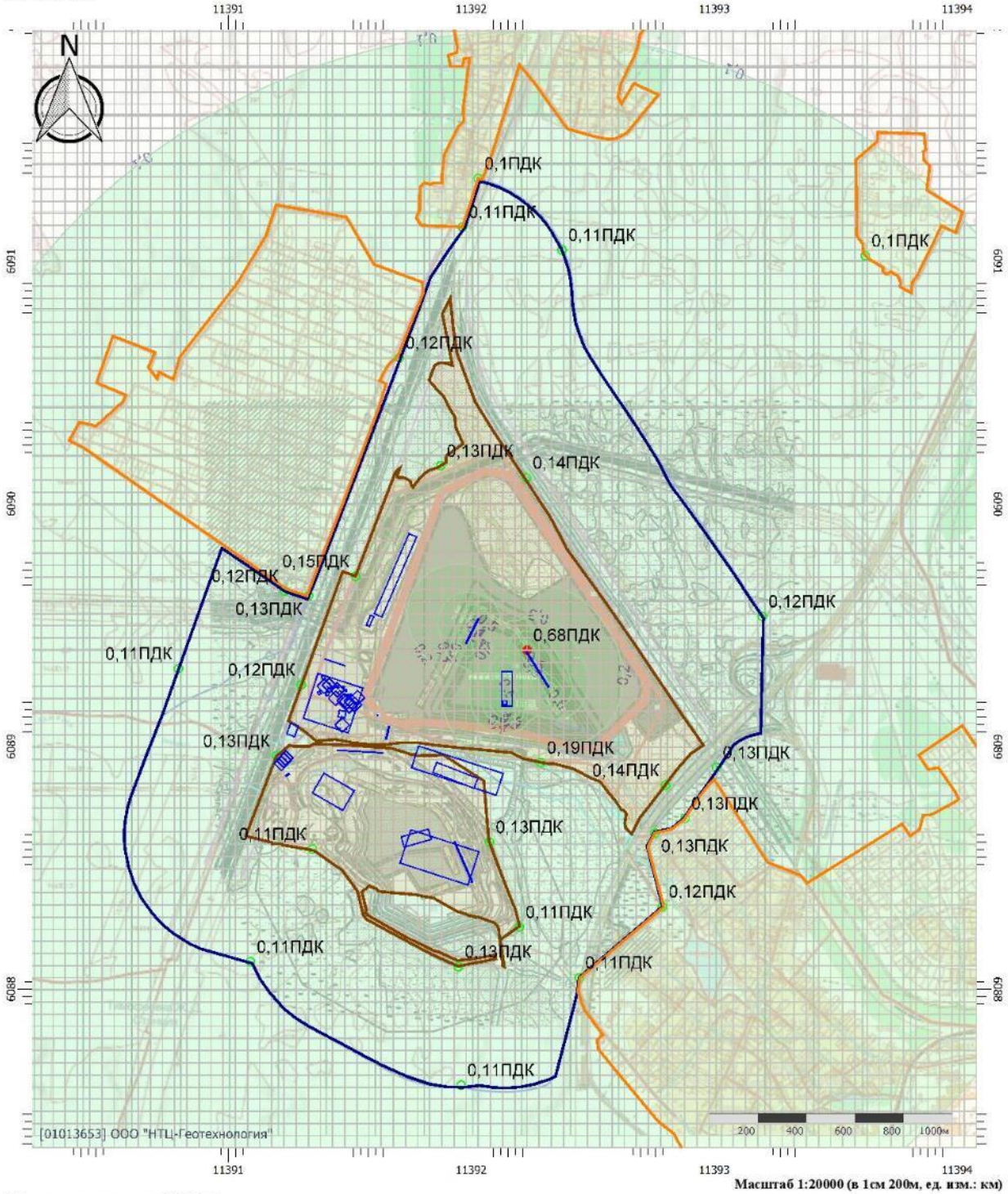
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 12:06 - 14.03.2024 12:17] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



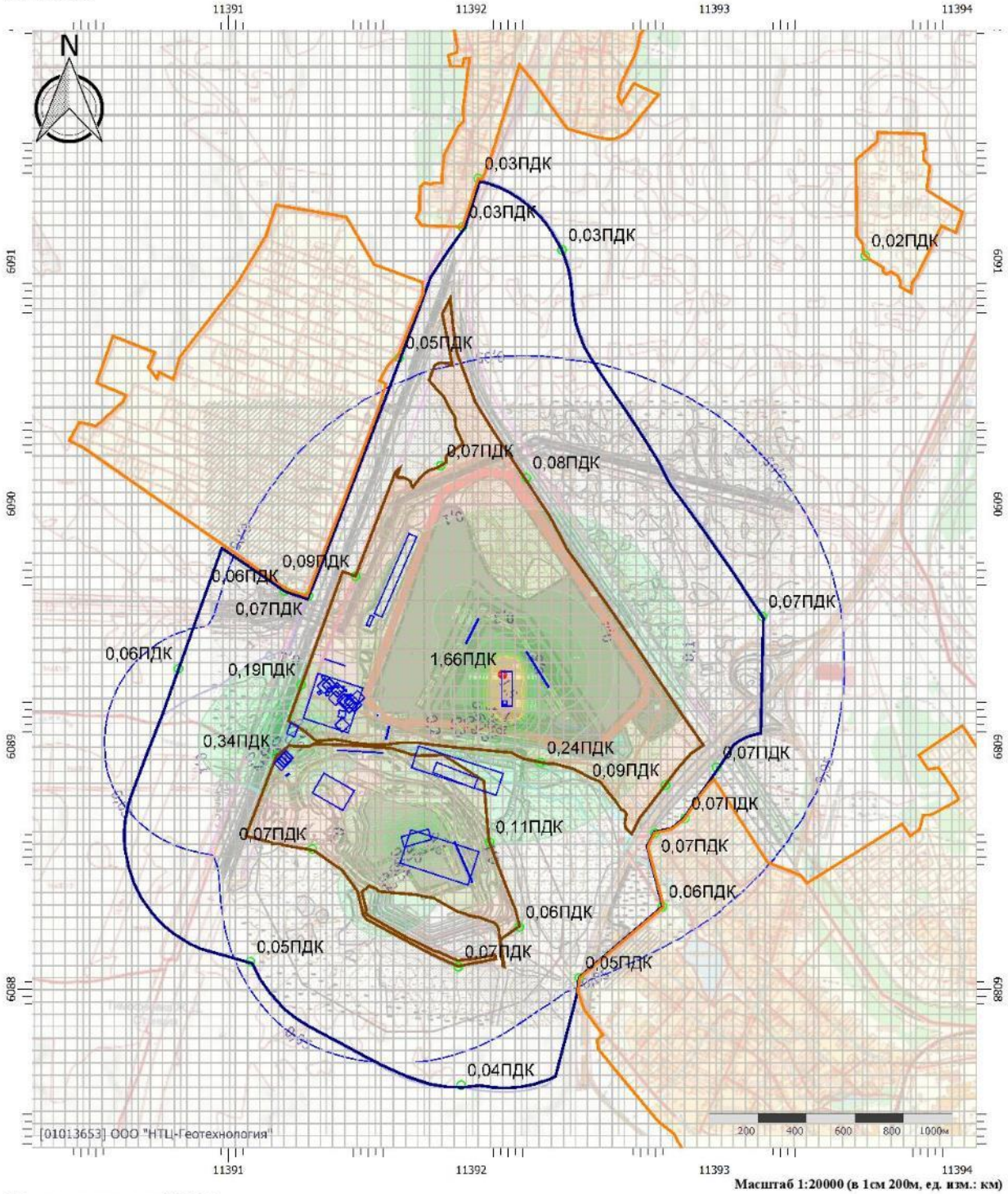
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 12:06 - 14.03.2024 12:17] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



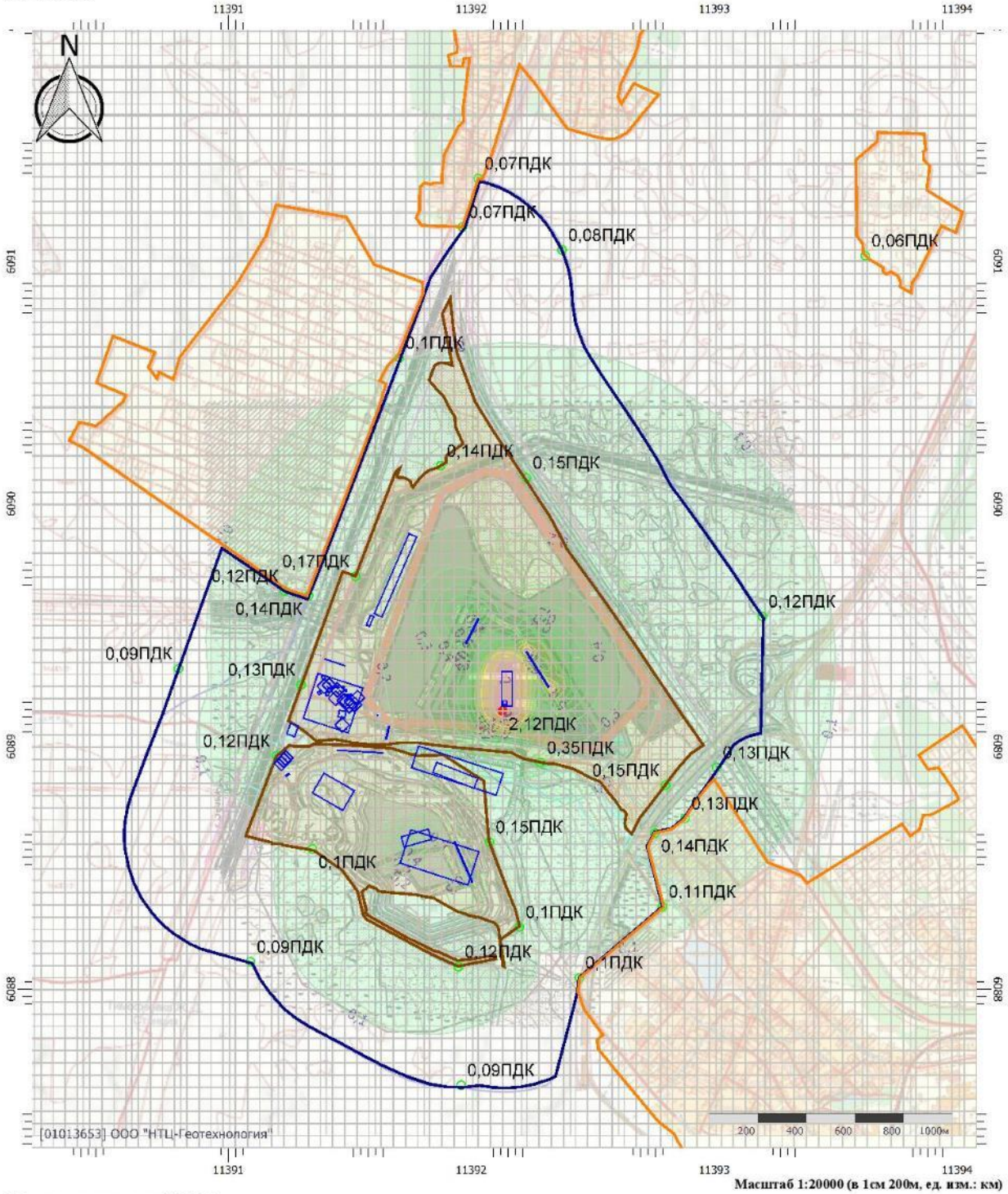
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



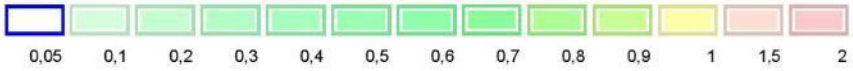
Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 12:06 - 14.03.2024 12:17] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



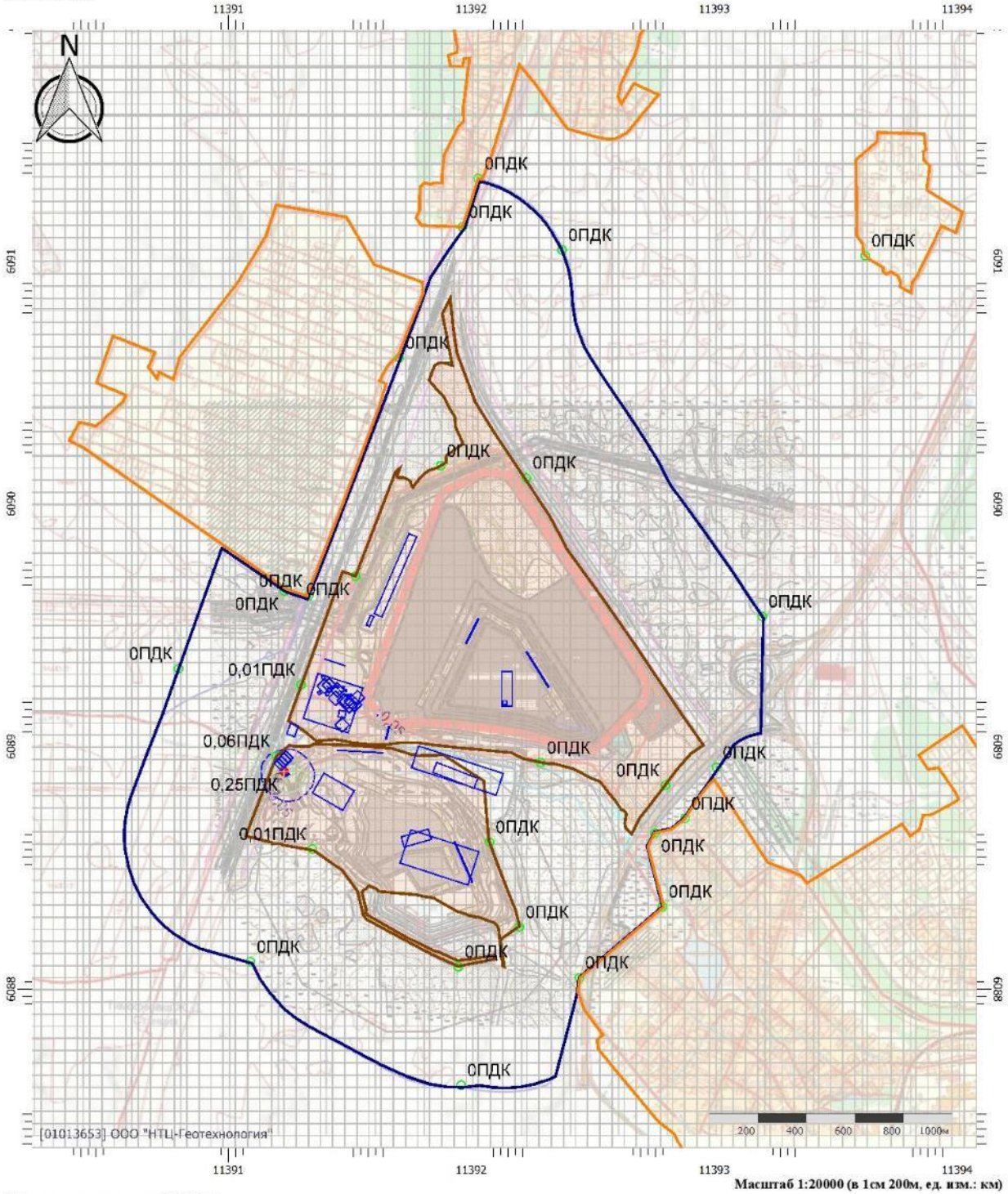
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 12:06 - 14.03.2024 12:17] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



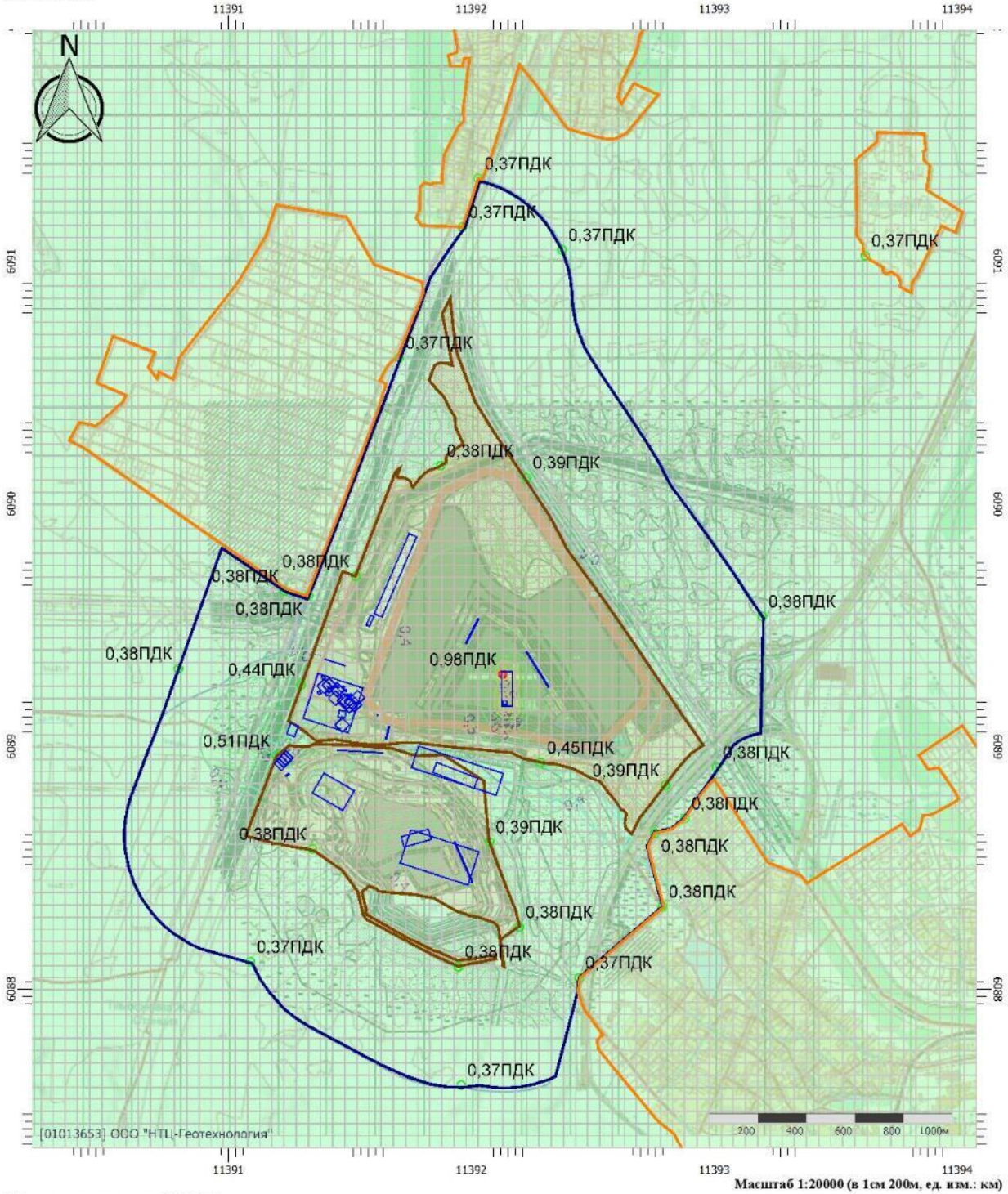
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



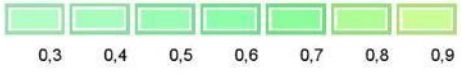
Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 12:06 - 14.03.2024 12:17] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



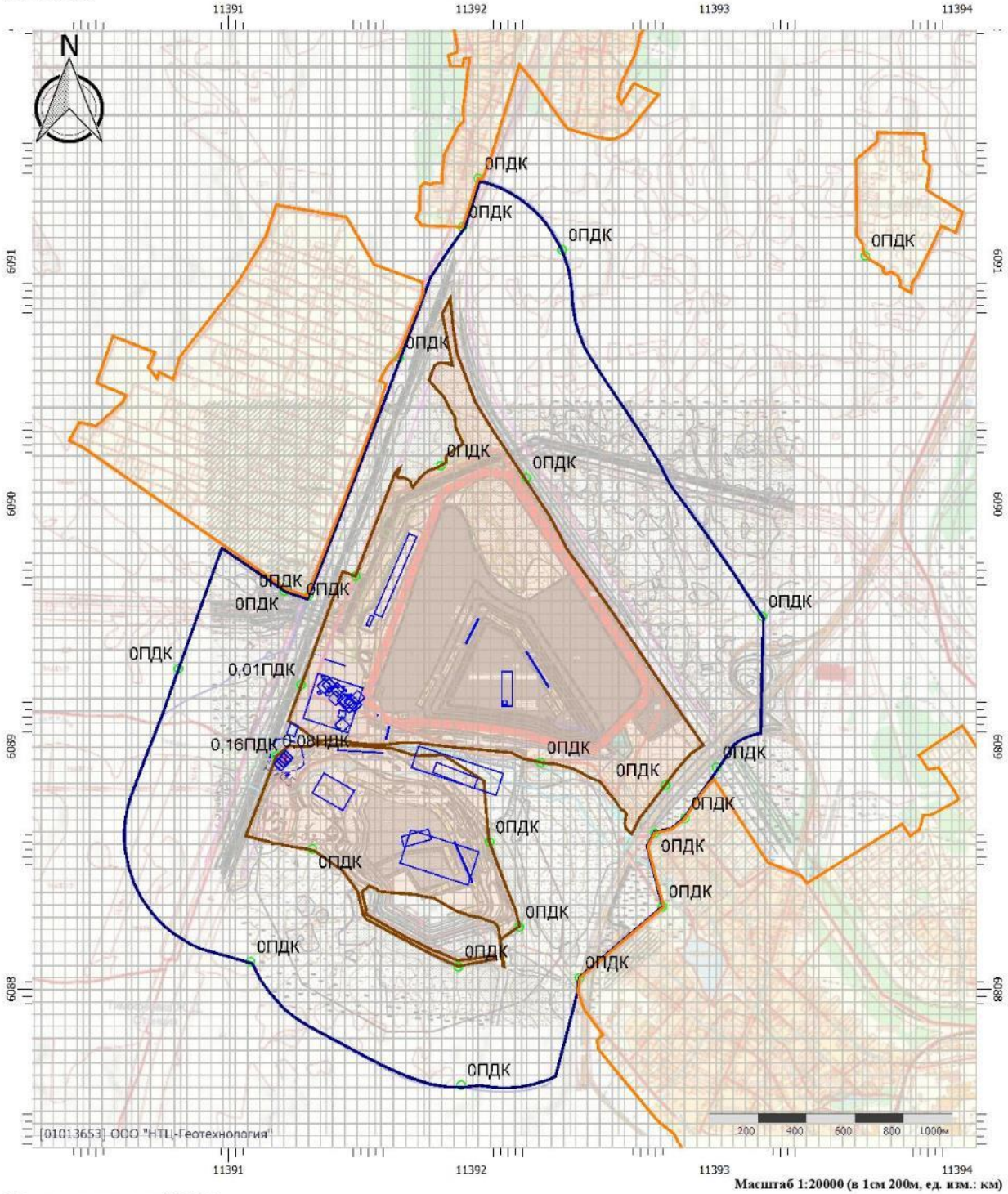
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 12:06 - 14.03.2024 12:17] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



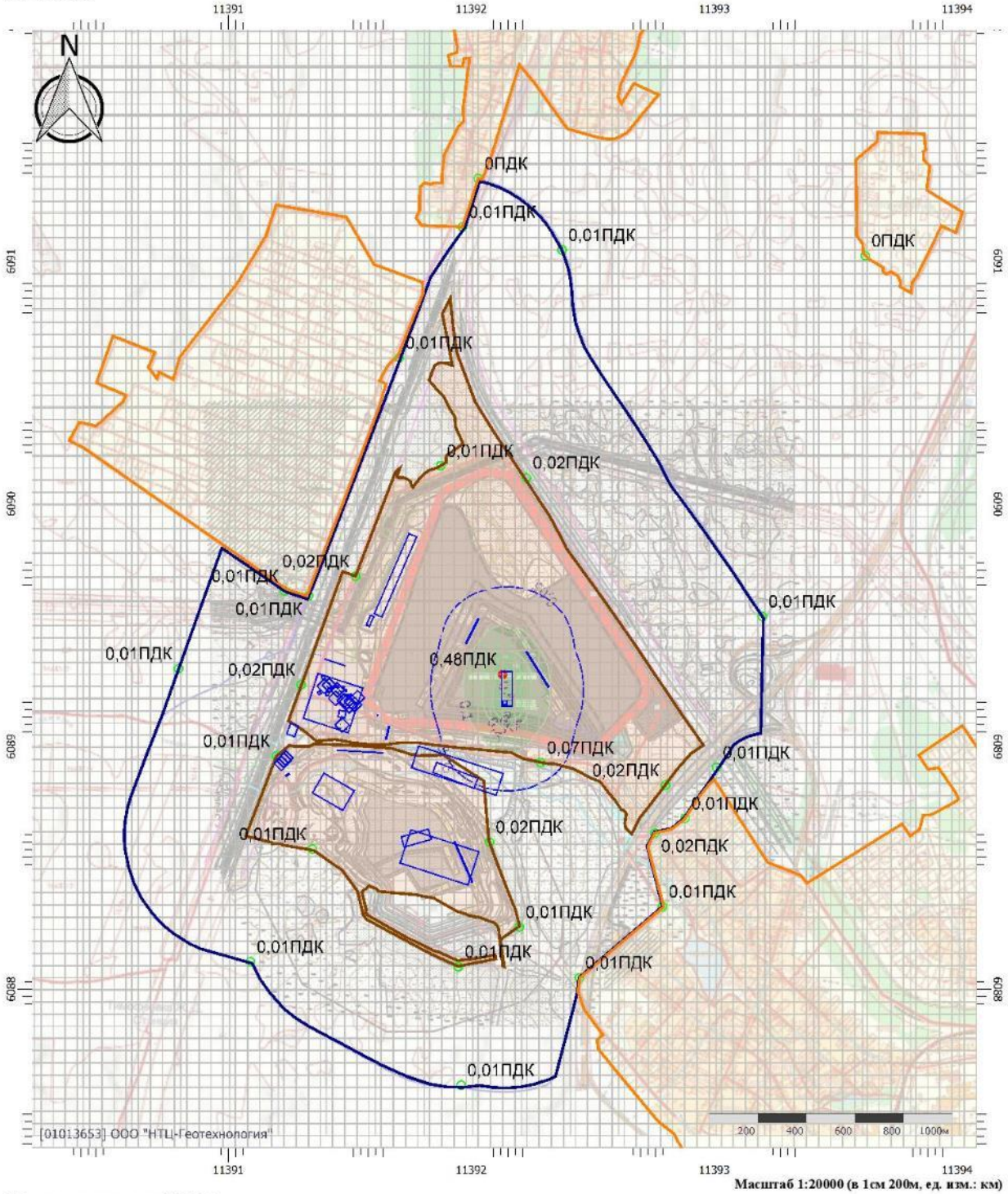
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



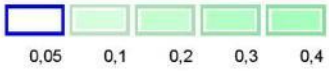
Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 12:06 - 14.03.2024 12:17] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



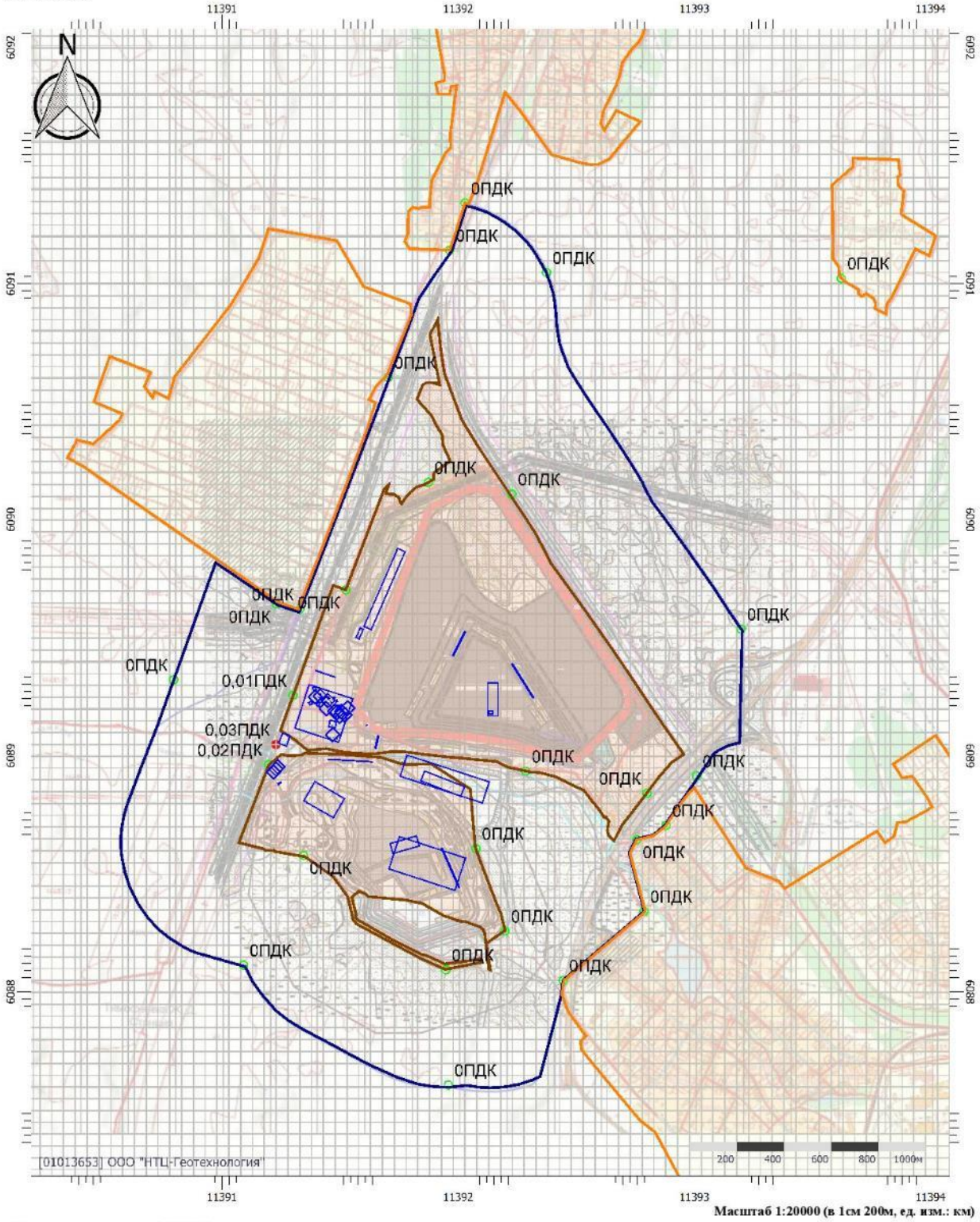
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 12:06 - 14.03.2024 12:17] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

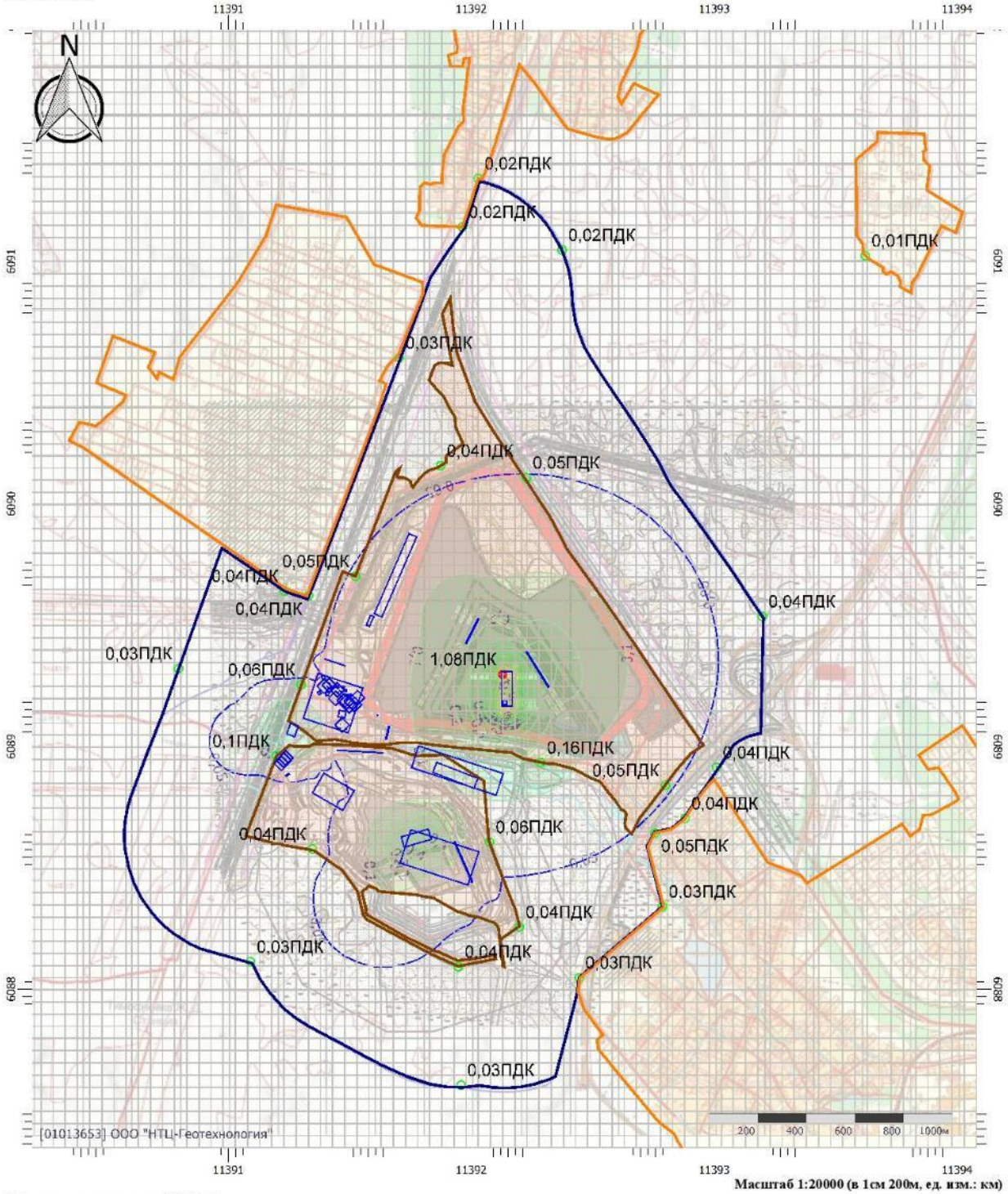


Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

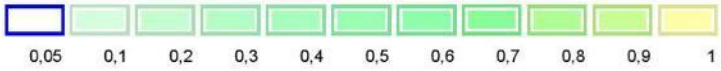
Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 12:06 - 14.03.2024 12:17] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



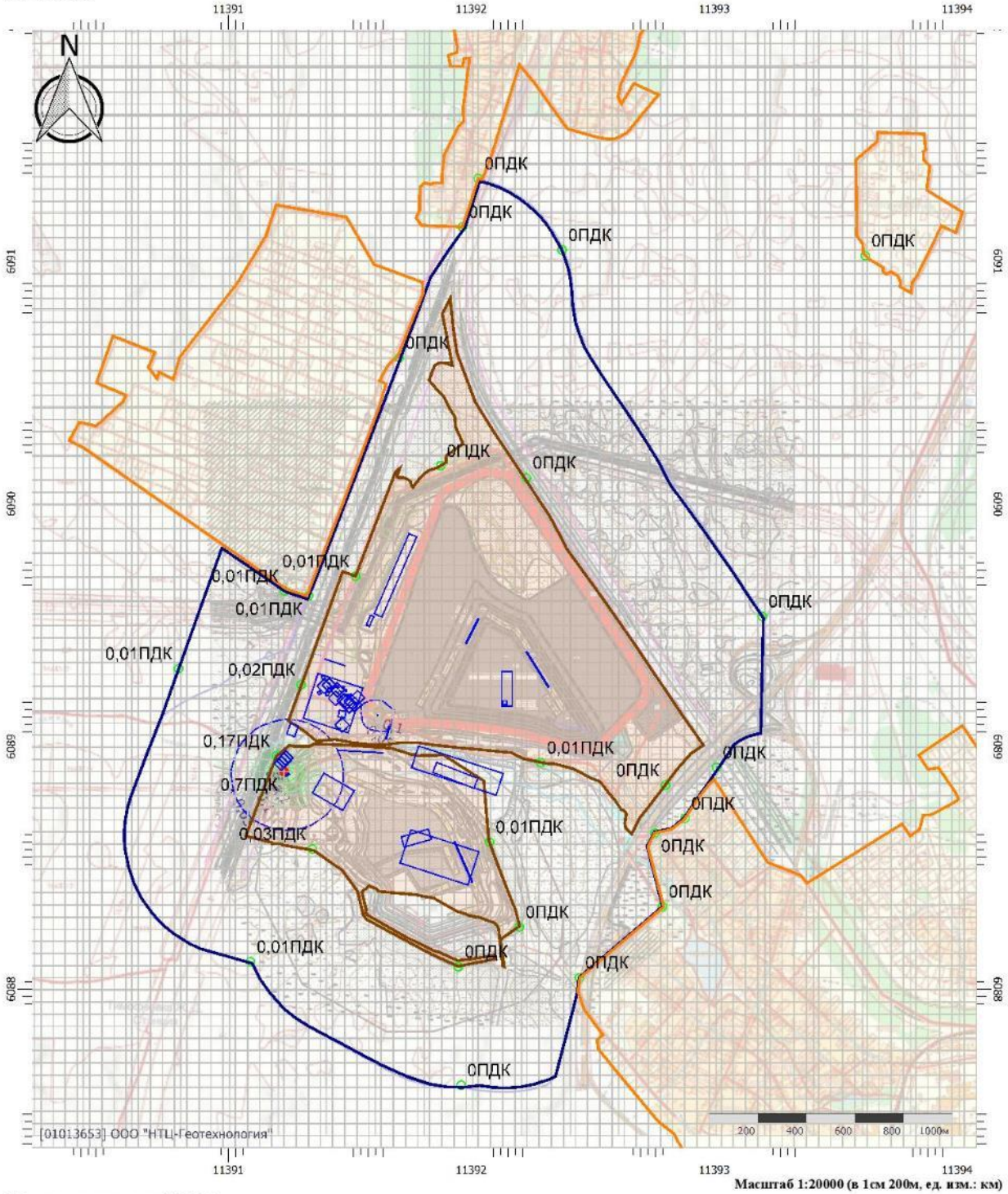
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 12:06 - 14.03.2024 12:17] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Алканы С12-С19 (в пересчете на С))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

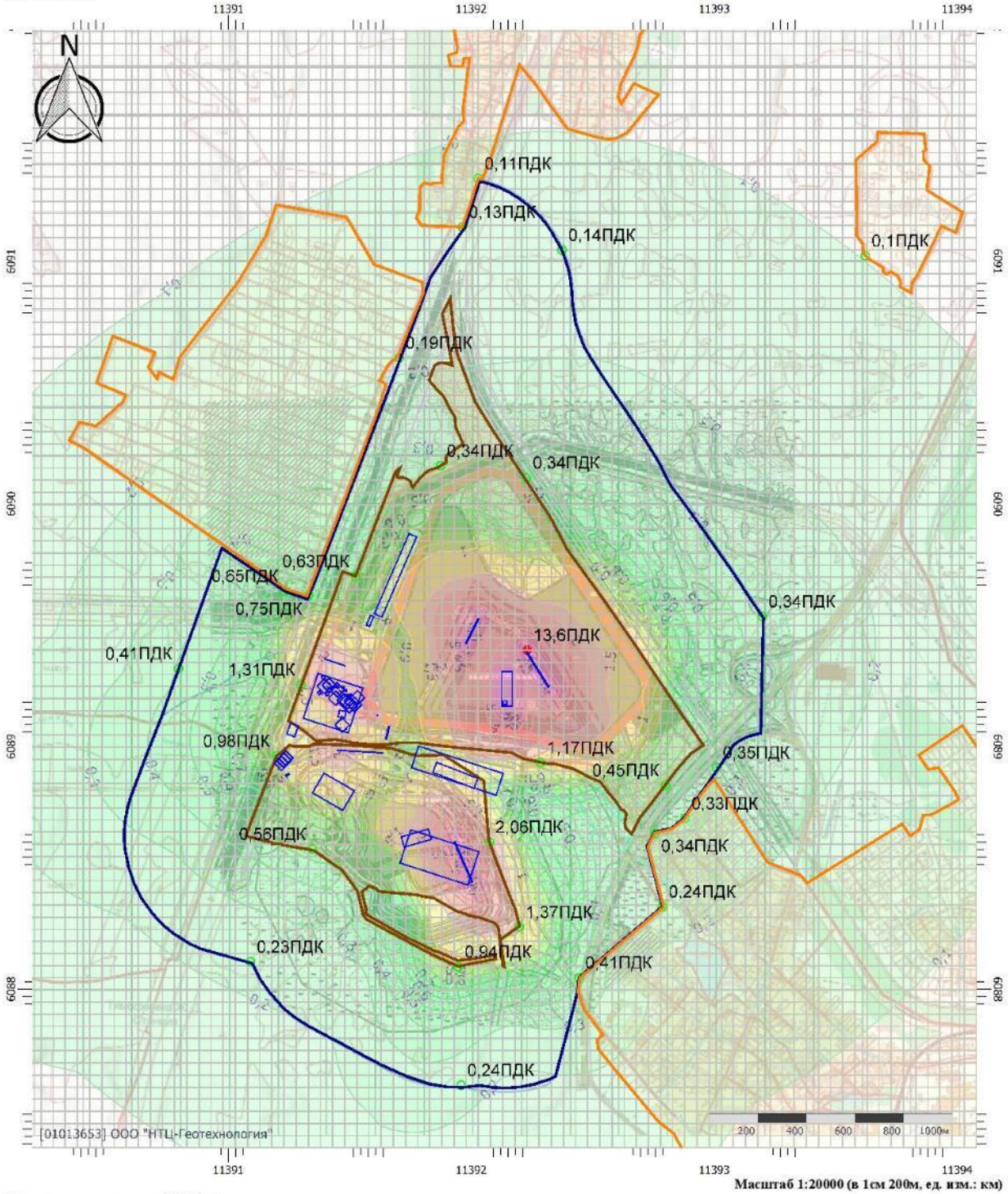


Цветовая схема (ПДК)



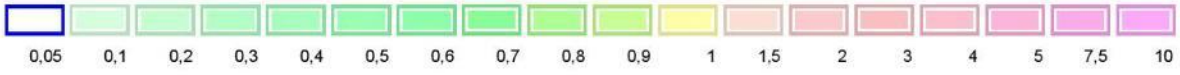
Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 12:06 - 14.03.2024 12:17] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



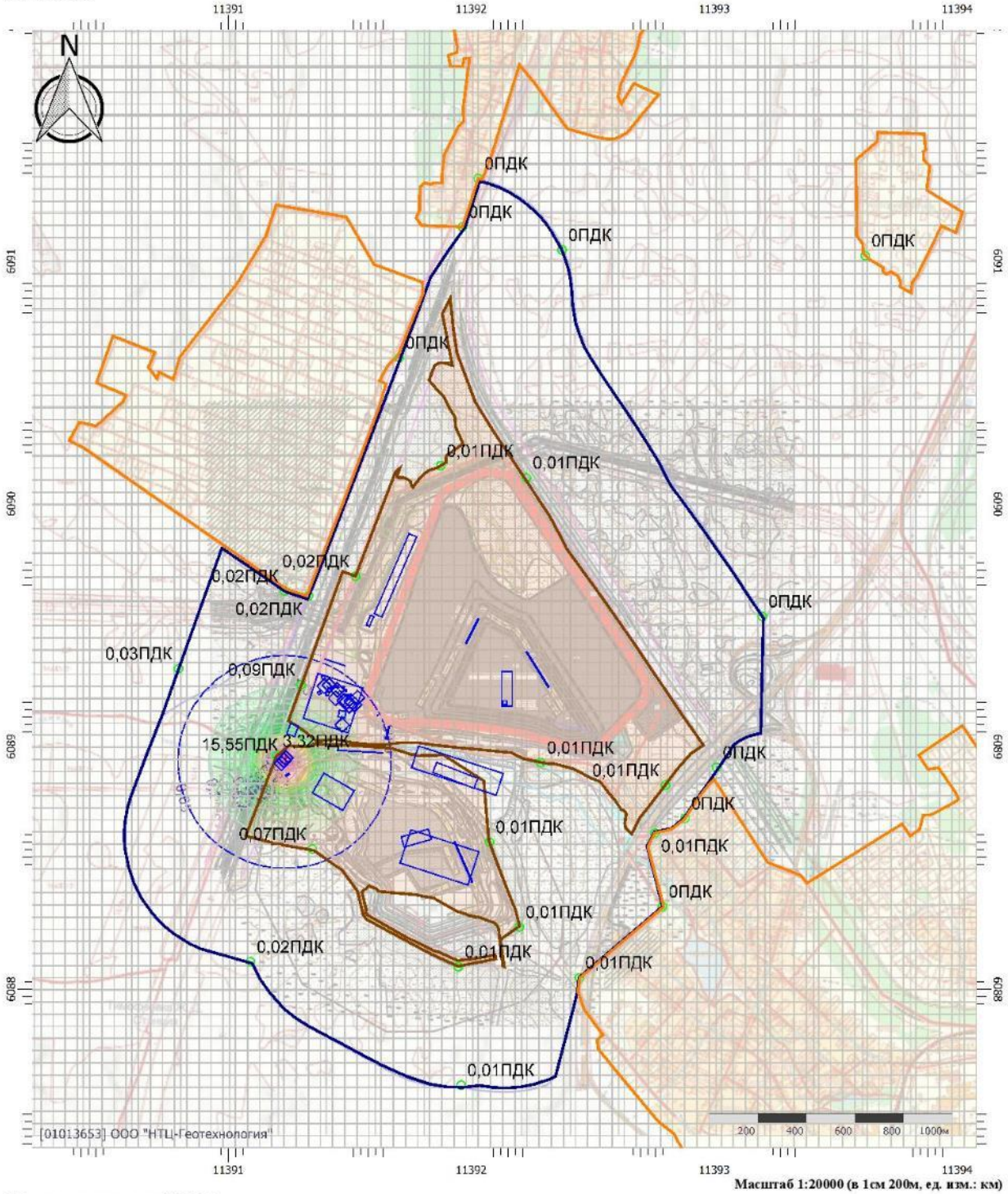
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



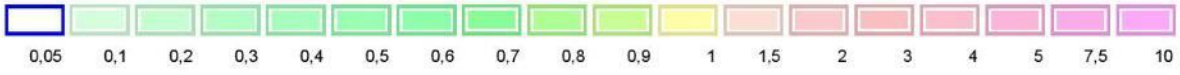
Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 12:06 - 14.03.2024 12:17] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2930 (Пыль абразивная)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



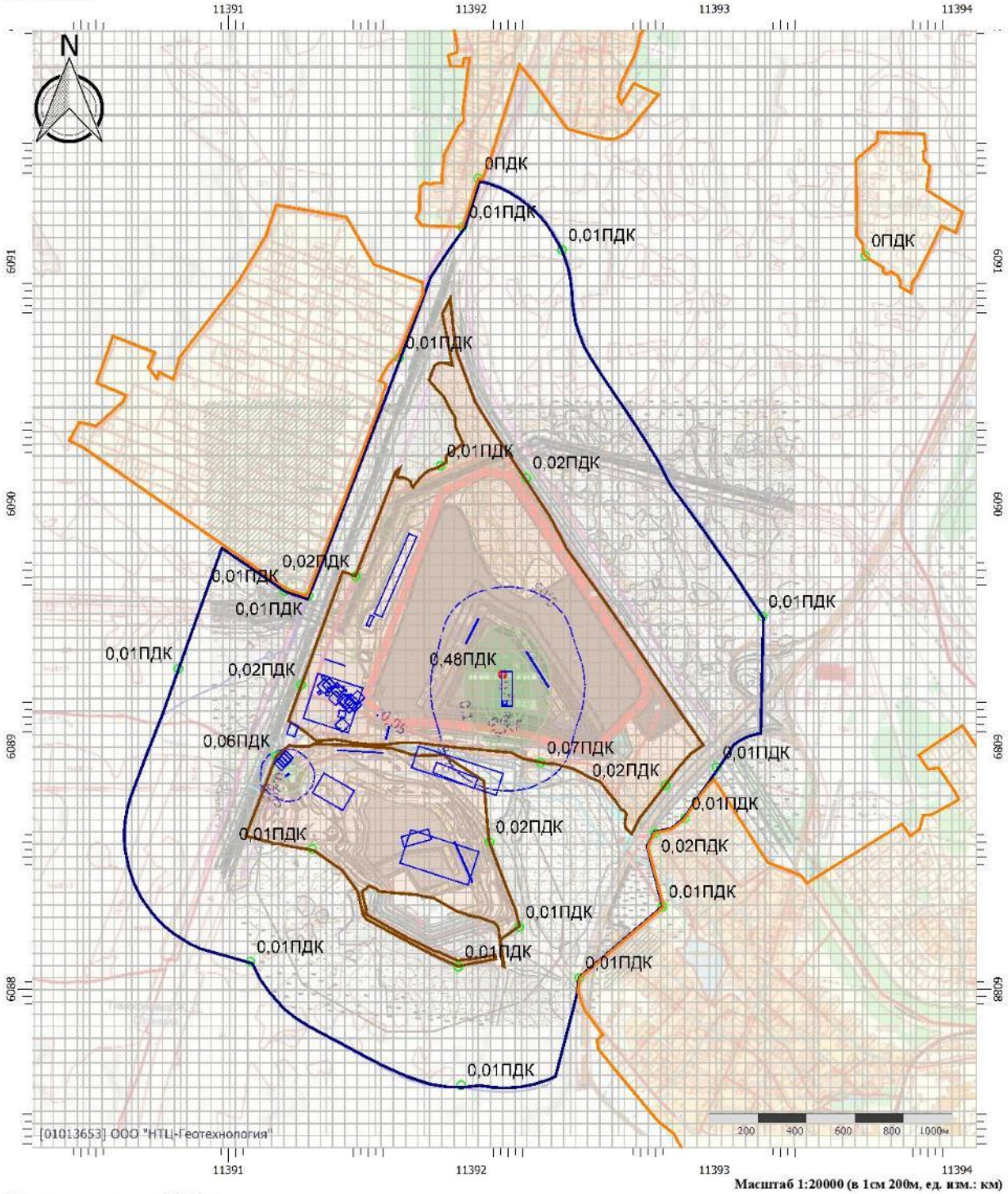
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



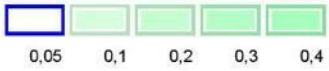
Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 12:06 - 14.03.2024 12:17] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



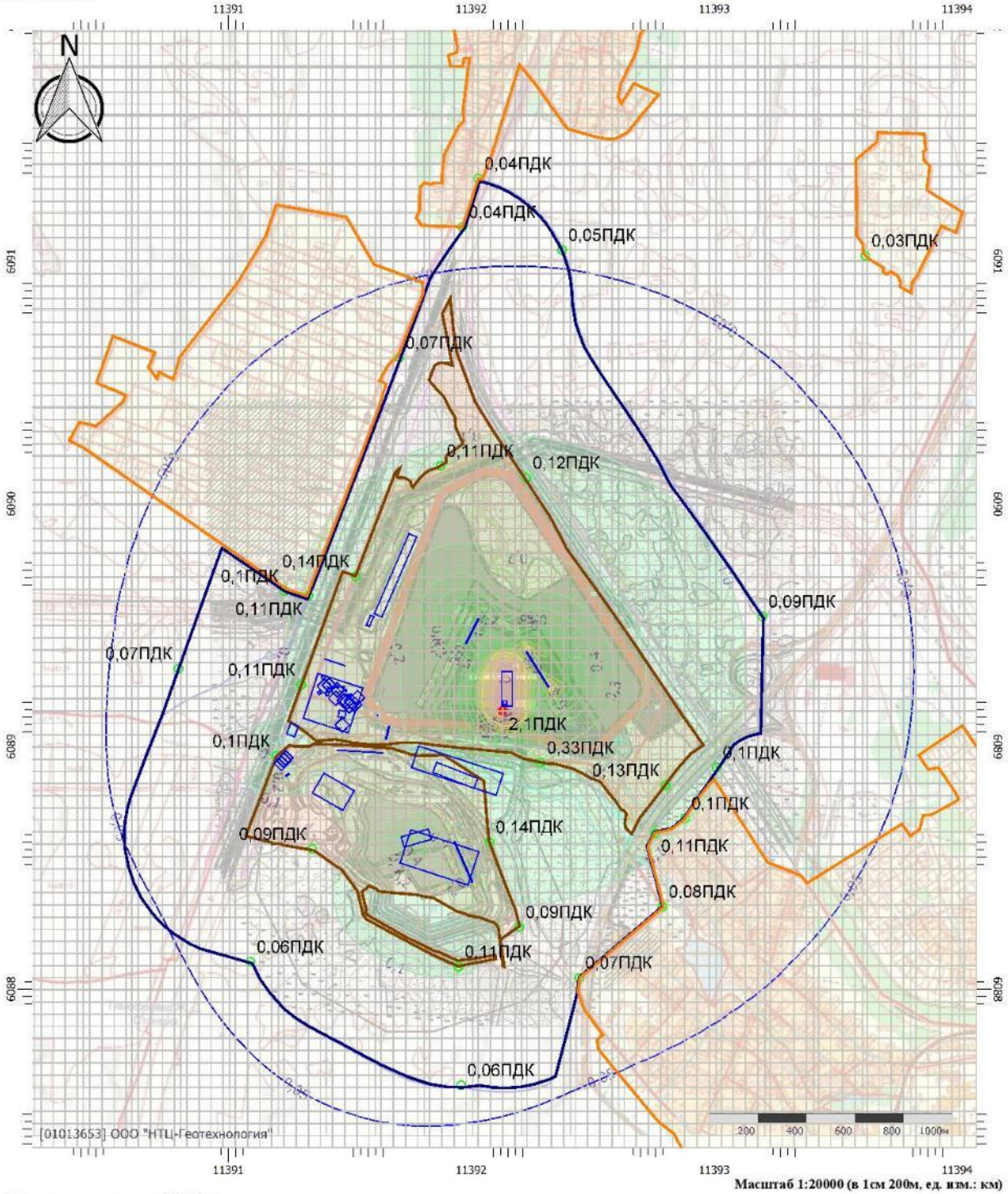
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



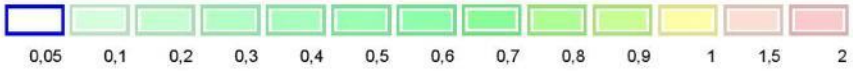
Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 12:06 - 14.03.2024 12:17] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



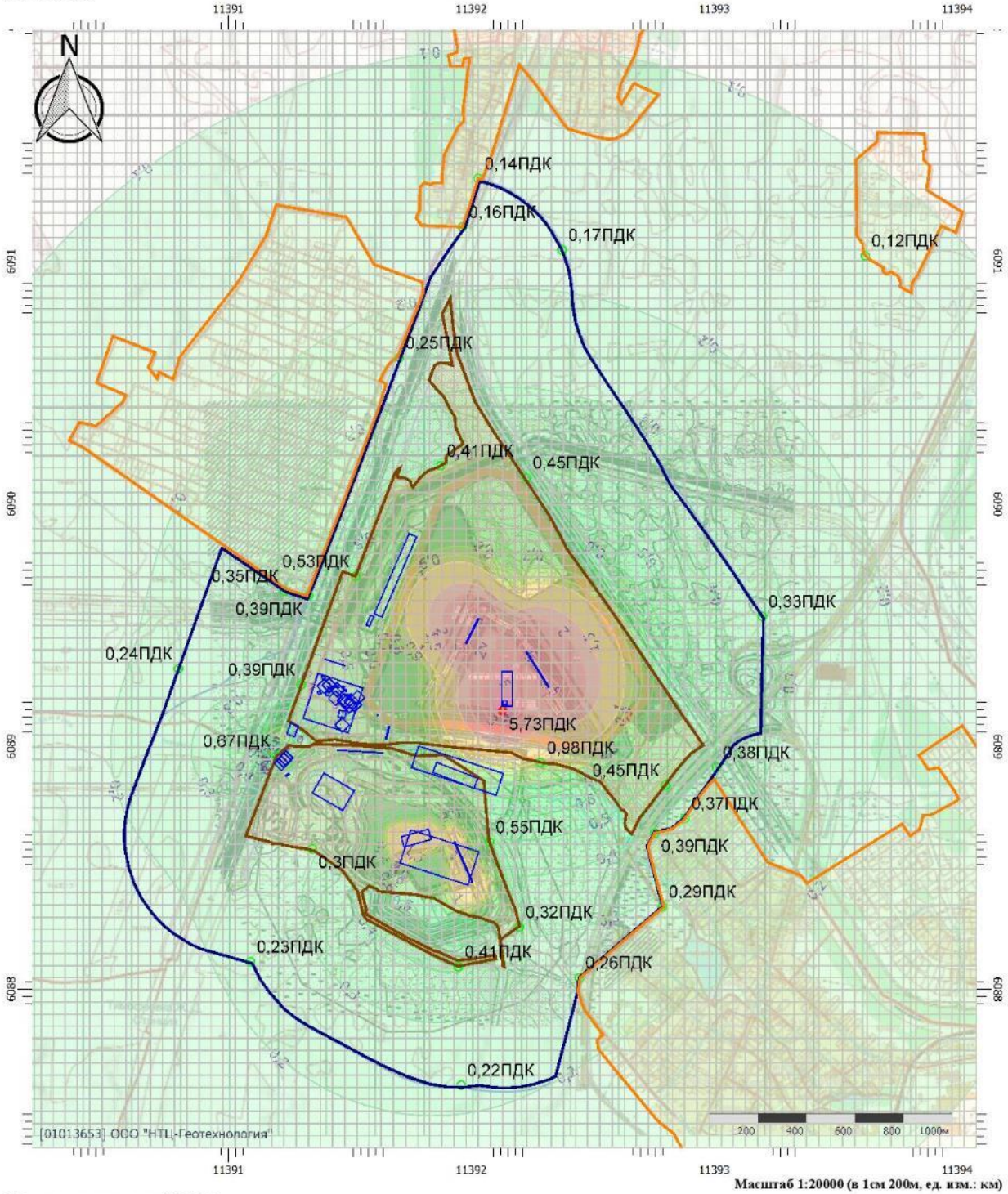
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 12:06 - 14.03.2024 12:17] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



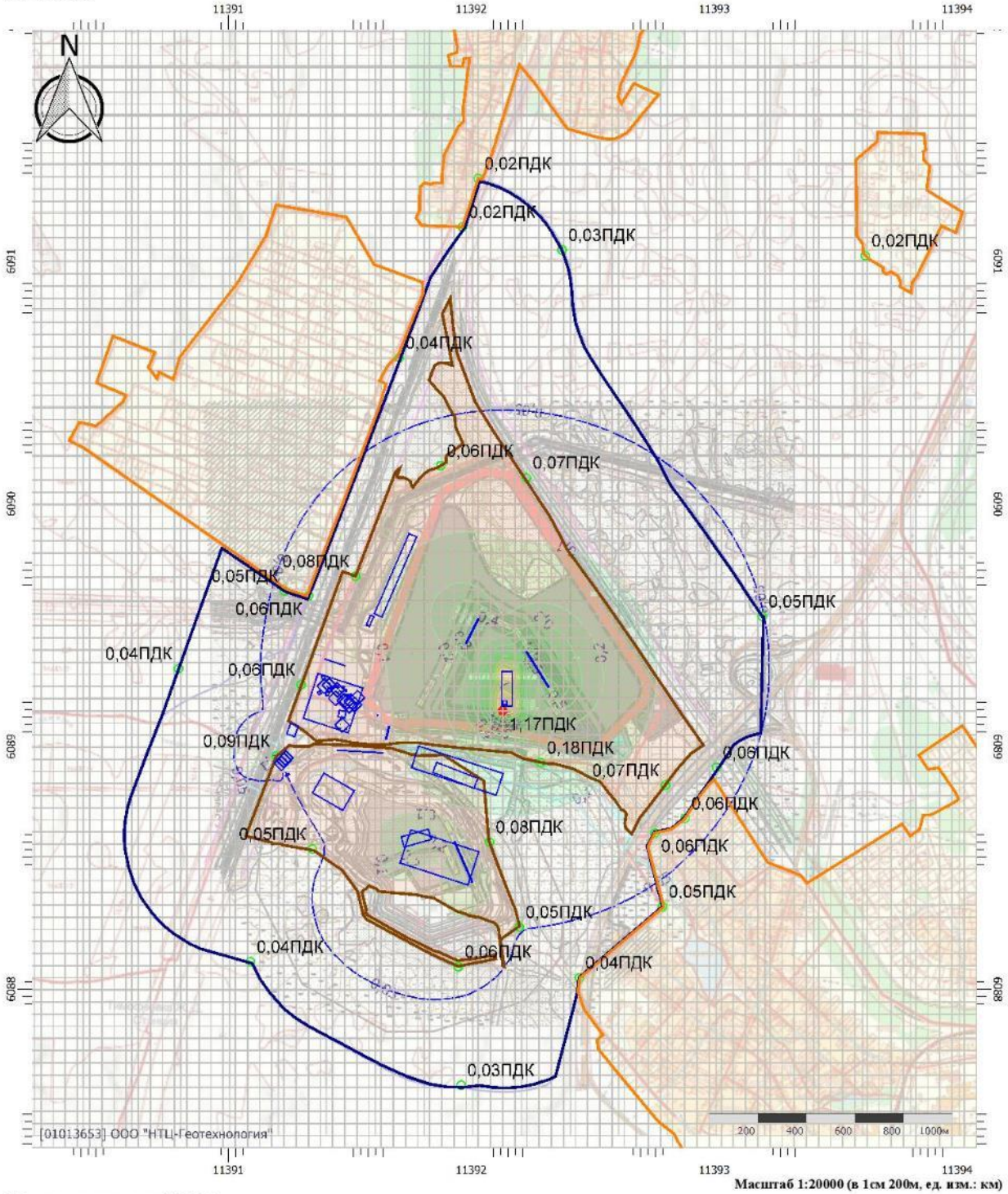
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

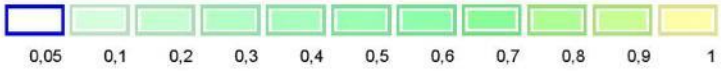


Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 12:06 - 14.03.2024 12:17] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6205 (Серы диоксид и фтористый водород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



ПРИЛОЖЕНИЕ 19. РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ СРЕДНИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ПО МРР-2017

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 674202, Сводный расчет Тимофеевский
Город: 357, Коркино
Район: 2, Тимофеевка
ВИД: 6, 2033
ВР: 5, Осн. эксплуатация (средние)
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№1866/25, 09.07.2021. ООО "НТЦ-Геотехнология" - Данные по гг. Челябинск, Копейск, Коркино (+ п. Томино), 01-01-3653 - 10.07.21

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Карьер Тимофеевский
1 - Карьер Тимофеевский
2 - Карьер Тимофеевский-2
1 - Карьер Тимофеевский-2
3 - Дробильно-сортировочный комплекс по пере
1 - ДСК
2 - Перегрузочный узел
3 - Территория
4 - Промплощадка № 1 (по данным отчета инвен
1 - Карьер
2 - Котельная
3 - Механический цех
4 - Гараж
5 - Открытая стоянка
6 - Склад ГСМ
7 - ДСК
8 - Склад готового продукта
9 - Внешний отвал вскрышных пород
10 - Внутренний отвал вскрышных пород

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.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м) / Y1, (м)	Координаты X2, (м) / Y2, (м)	Ширина ист. (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1													
6102	%	1	3	Неорганизованный (автодорога)	5	0,00			0,00	1	11392005,00 6088439,70	11391930,00 6088610,40	10,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2600000	3,031000	1	4,3790	28,50	0,50	4,3790	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0420000	0,493000	1	0,3537	28,50	0,50	0,3537	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0090000	0,104000	1	0,2021	28,50	0,50	0,2021	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0920000	1,066000	1	0,6198	28,50	0,50	0,6198	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1090000	1,270000	1	0,0734	28,50	0,50	0,0734	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0340000	0,397000	1	0,0954	28,50	0,50	0,0954	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1,2540000	15,293000	3	42,2406	14,25	0,50	42,2406	14,25	0,50

6104	%	1	3	Неорганизованный (участок закладки выработанного пространства)	2	0,00			0,00	1	11391714,67 6088606,44	11391832,02 6088640,36	50,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0821000	0,562700	1	11,7293	11,40	0,50	11,7293	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0130000	0,091400	1	0,9286	11,40	0,50	0,9286	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0231000	0,158000	1	4,4003	11,40	0,50	4,4003	11,40	0,50
0330	Сера диоксид	0,0440000	0,298000	1	2,5144	11,40	0,50	2,5144	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1237000	0,848000	1	0,7069	11,40	0,50	0,7069	11,40	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1118000	0,766600	1	2,6621	11,40	0,50	2,6621	11,40	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0669000	0,357000	3	19,1155	5,70	0,50	19,1155	5,70	0,50

6105	%	1	3	Неорганизованный (отвал № 1)	20	0,00			0,00	1	11392021,61 6088847,93	11391846,93 6088915,93	50,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0690000	0,461000	1	0,0458	114,00	0,50	0,0458	114,00	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0110000	0,075000	1	0,0036	114,00	0,50	0,0036	114,00	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0200000	0,130000	1	0,0177	114,00	0,50	0,0177	114,00	0,50
0330	Сера диоксид	0,0320000	0,215000	1	0,0085	114,00	0,50	0,0085	114,00	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1040000	0,694000	1	0,0028	114,00	0,50	0,0028	114,00	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0940000	0,628000	1	0,0104	114,00	0,50	0,0104	114,00	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0977000	0,557400	3	0,1296	57,00	0,50	0,1296	57,00	0,50

№ пл.: 2, № цеха: 1													
6001	+	1	3	Неорганизованный (карьер)	2	0,00			0,00	1	11392146,43 6089311,89	11392146,43 6089165,37	50,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3300000	2,397000	1	47,1458	11,40	0,50	47,1458	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0543000	0,391000	1	3,8788	11,40	0,50	3,8788	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0620000	0,415000	1	11,8103	11,40	0,50	11,8103	11,40	0,50
0330	Сера диоксид	0,2600000	1,728000	1	14,8581	11,40	0,50	14,8581	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7830000	5,930000	1	4,4746	11,40	0,50	4,4746	11,40	0,50
0703	Бенз/а/пирен	0,0000006	0,000004	1	0,0000	11,40	0,50	0,0000	11,40	0,50
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0060000	0,039000	1	3,4288	11,40	0,50	3,4288	11,40	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин	0,3240000	2,186000	1	7,7148	11,40	0,50	7,7148	11,40	0,50

				дезодорированный)										
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,8937788	8,256322	3	255,3814	5,70	0,50	255,3814	5,70	0,50	
6001		2	3	Неорганизованный (взрыв)	168,2	0,00			0,00	1	11392126,57 6089182,46	11392149,58 6089182,46	20,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	12,0960000	0,512000	1	0,0558	958,74	0,50	0,0558	958,74	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,9660000	0,067000	1	0,0045	958,74	0,50	0,0045	958,74	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ)	55,6880000	2,355000	1	0,0103	958,74	0,50	0,0103	958,74	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	66,6670000	2,820000	3	0,6147	479,37	0,50	0,6147	479,37	0,50

6002	+	1	3	Неорганизованный (автодорога)	5	0,00			0,00	1	11392319,54 6089243,36	11392226,69 6089391,83	10,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,8726067	14,501110	1	14,6967	28,50	0,50	14,6967	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1418448	2,356729	1	1,1945	28,50	0,50	1,1945	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0509583	0,849617	1	1,1443	28,50	0,50	1,1443	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,3211383	5,338710	1	2,1635	28,50	0,50	2,1635	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ)	0,4694500	7,772000	1	0,3163	28,50	0,50	0,3163	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,2175019	3,659446	1	0,6105	28,50	0,50	0,6105	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1,5050000	14,560000	3	50,6954	14,25	0,50	50,6954	14,25	0,50

6003	+	1	3	Неорганизованный (автодорога)	5	0,00			0,00	1	11392030,00 6089528,00	11391977,00 6089423,00	10,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,5305067	8,812324	1	8,9350	28,50	0,50	8,9350	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0865448	1,431915	1	0,7288	28,50	0,50	0,7288	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0188583	0,310843	1	0,4235	28,50	0,50	0,4235	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,1851383	3,081487	1	1,2473	28,50	0,50	1,2473	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ)	0,2367500	3,931400	1	0,1595	28,50	0,50	0,1595	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0717019	1,194703	1	0,2013	28,50	0,50	0,2013	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,8920000	3,266000	3	30,0467	14,25	0,50	30,0467	14,25	0,50

6004	+	1	3	Неорганизованный (склад камня)	5	0,00			0,00	1	11391760,56 6089874,11	11391615,13 6089538,49	40,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0466943	0,010992	3	1,5729	14,25	0,50	1,5729	14,25	0,50

6005		1	3	Неорганизованный (склад камня, разгрузка)	5	0,00			0,00	1	11391593,15 6089541,84	11391572,96 6089495,67	20,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0168000	0,021600	3	0,5659	14,25	0,50	0,5659	14,25	0,50

6007	+	1	3	Неорганизованный (участок закладки выработанного пространства)	2	0,00			0,00	1	11391714,67 6088606,44	11391832,02 6088640,36	50,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0113000	0,024700	3	3,2288	5,70	0,50	3,2288	5,70	0,50

6008	+	1	3	Неорганизованный (промплощадка №2)	2	0,00			0,00	1	11391610,57 6089125,70	11391617,22 6089133,12	5,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000195	0,000026	1	0,0696	11,40	0,50	0,0696	11,40	0,50
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0069582	0,009168	1	0,1988	11,40	0,50	0,1988	11,40	0,50

6009	+	1	3	Неорганизованный (автодорога к промплощадке №2)	5	0,00			0,00	1	11391648,88 6089029,11	11391662,34 6089086,85	10,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0029683	0,042012	1	0,0500	28,50	0,50	0,0500	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004823	0,006827	1	0,0041	28,50	0,50	0,0041	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001958	0,002666	1	0,0044	28,50	0,50	0,0044	28,50	0,50

0330	Сера диоксид				0,0005172	0,007219	1	0,0035	28,50	0,50	0,0035	28,50	0,50		
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0051062	0,068820	1	0,0034	28,50	0,50	0,0034	28,50	0,50		
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0009708	0,013494	1	0,0027	28,50	0,50	0,0027	28,50	0,50		
№ пл.: 3, № цеха: 1															
1	+	1	1	Труба (АС1)	8	0,50	3,14	16,01	25,50	1	11391468,76 6089089,07		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,7120398	13,954840	2	1,1887	88,98	1,30	0,9644	98,34	1,63		
2	+	1	1	Труба (АС2)	8	0,50	3,84	19,57	25,50	1	11391498,23 6089168,21		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0291969	0,572213	1	0,0172	145,00	1,59	0,0158	150,38	1,74		
3	+	1	1	Труба (АС3)	8	0,50	2,95	15,04	25,50	1	11391519,91 6089172,61		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0027270	0,053445	2	0,0051	83,56	1,22	0,0040	94,30	1,60		
4	+	1	1	Труба (АС4)	8	0,50	4,38	22,33	25,50	1	11391505,79 6089187,70		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,4296704	8,420853	2	0,4153	124,08	1,81	0,4032	123,71	1,82		
5	+	1	1	Труба (АС5)	8	0,50	3,42	17,43	25,50	1	11391532,07 6089201,75		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0107535	0,210751	2	0,0155	96,88	1,42	0,0132	104,17	1,68		
6	+	1	1	Труба (АС6)	8	0,50	3,41	17,36	25,50	1	11391488,37 6089184,42		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0184444	0,361481	2	0,0267	96,45	1,41	0,0228	103,86	1,68		
7	+	1	1	Труба (АС7)	8	0,50	5,40	27,49	25,50	1	11391441,38 6089199,06		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0580635	1,137951	2	0,0448	143,47	4,91	0,0448	143,47	4,91		
8	+	1	1	Труба (АС8)	8	0,50	5,71	29,08	25,50	1	11391448,44 6089234,06		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0525512	1,029920	2	0,0383	147,57	5,20	0,0383	147,57	5,20		
9	+	1	1	Труба (АС9)	8	0,50	5,98	30,47	25,50	1	11391394,74 6089249,51		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0239191	0,468776	2	0,0167	151,06	5,45	0,0167	151,06	5,45		
10	+	1	1	Труба (АС10)	8	0,50	3,84	19,57	25,50	1	11391415,91 6089252,58		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0266388	0,522078	2	0,0314	108,75	1,59	0,0289	112,78	1,74		
11	+	1	1	Труба (АС11)	8	0,50	3,58	18,24	25,50	1	11391477,01 6089189,26		0,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0126677	0,248267	2	0,0168	101,35	1,48	0,0148	107,43	1,70		
6001	+	1	3	Неорганизованный	4	0,00			0,00	1	11391457,68 6089073,80	11391458,76 6089079,64	5,60		
Код	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима				

Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0196000	0,368458	3	1,1113	11,40	0,50	1,1113	11,40	0,50
6002	+	1	3	Неорганизованный	2	0,00			0,00	1	11391459,95 6089079,01	11391458,90 6089079,17	0,65
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001008	0,001683	3	0,0288	5,70	0,50	0,0288	5,70	0,50
6003	+	1	3	Неорганизованный (конвейер боковой поз. 1.3)	2	0,00			0,00	1	11391460,77 6089078,87	11391469,49 6089077,28	0,80
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000279	0,000469	3	0,0080	5,70	0,50	0,0080	5,70	0,50
6004	+	1	3	Неорганизованный (удлинитель бокового конвейера поз. 4)	3,5	0,00			0,00	1	11391469,86 6089077,21	11391483,68 6089074,74	0,80
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000355	0,000597	3	0,0027	9,98	0,50	0,0027	9,98	0,50
6005	+	1	3	Неорганизованный	5	0,00			0,00	1	11391483,79 6089074,70	11391484,93 6089074,50	0,80
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0002016	0,003367	3	0,0068	14,25	0,50	0,0068	14,25	0,50
6006	+	1	3	Неорганизованный (склад 0-40 мм)	4	0,00			0,00	1	11391480,58 6089075,29	11391488,46 6089073,88	8,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0020126	0,000701	3	0,1141	11,40	0,50	0,1141	11,40	0,50
6007	+	1	3	Неорганизованный	5	0,00			0,00	1	11391459,03 6089081,38	11391459,65 6089084,83	3,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0009640	0,018893	3	0,0325	14,25	0,50	0,0325	14,25	0,50
6008	+	1	3	Неорганизованный (главный конвейер поз.5)	2	0,00			0,00	1	11391459,81 6089085,46	11391460,92 6089091,58	1,40
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000213	0,000024	3	0,0061	5,70	0,50	0,0061	5,70	0,50
6009	+	1	3	Неорганизованный (конвейер № 100 поз.6)	8,5	0,00			0,00	1	11391460,88 6089091,59	11391468,42 6089133,61	1,20
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000731	0,001228	3	0,0007	24,23	0,50	0,0007	24,23	0,50
6010	+	1	3	Неорганизованный	15	0,00			0,00	1	11391468,42 6089133,64	11391468,51 6089134,10	1,20
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0089600	0,150528	3	0,0233	42,75	0,50	0,0233	42,75	0,50
6011	+	1	3	Неорганизованный (склад №1)	14	0,00			0,00	1	11391465,41 6089117,32	11391471,27 6089150,76	34,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0074452	0,003816	3	0,0227	39,90	0,50	0,0227	39,90	0,50
6012	+	1	3	Неорганизованный (конвейер № 200 поз.8)	3,65	0,00			0,00	1	11391480,66 6089145,93	11391492,81 6089159,74	1,20
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000716	0,001202	3	0,0050	10,40	0,50	0,0050	10,40	0,50
6013	+	1	3	Неорганизованный	5,9	0,00			0,00	1	11391487,34 6089158,62	11391499,59 6089161,10	3,70
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0020351	0,039885	3	0,0466	16,82	0,50	0,0466	16,82	0,50

6014	+	1	3	Неорганизованный (конвейер № 210 поз.11)	5,1	0,00			0,00	1	11391492,61 6089161,29	11391480,43 6089183,98	1,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000812	0,001364	3	0,0026	14,54	0,50	0,0026	14,54	0,50

6015	+	1	3	Неорганизованный	8,7	0,00			0,00	1	11391474,88 6089174,84	11391480,83 6089184,48	3,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0560000	1,097510	3	0,5180	24,79	0,50	0,5180	24,79	0,50

6016	+	1	3	Неорганизованный (конвейер № 220 поз.10)	4	0,00			0,00	1	11391487,60 6089154,62	11391476,26 6089176,89	0,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000609	0,001023	3	0,0035	11,40	0,50	0,0035	11,40	0,50

6017	+	1	3	Неорганизованный (конвейер № 260 поз.13)	4,65	0,00			0,00	1	11391481,23 6089185,13	11391487,56 6089195,65	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000577	0,000970	3	0,0023	13,25	0,50	0,0023	13,25	0,50

6018	+	1	3	Неорганизованный	7,5	0,00			0,00	1	11391487,64 6089195,72	11391487,90 6089196,17	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0047911	0,080640	3	0,0627	21,38	0,50	0,0627	21,38	0,50

6019	+	1	3	Неорганизованный (склад №2)	6,5	0,00			0,00	1	11391484,61 6089190,77	11391491,36 6089201,94	13,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0053498	0,002584	3	0,0977	18,53	0,50	0,0977	18,53	0,50

6020	+	1	3	Неорганизованный (конвейер № 240 поз.12)	2	0,00			0,00	1	11391476,61 6089177,51	11391496,14 6089172,90	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000330	0,000554	3	0,0094	5,70	0,50	0,0094	5,70	0,50

6021	+	1	3	Неорганизованный (конвейер № 241 поз.15)	3	0,00			0,00	1	11391496,17 6089172,89	11391510,71 6089172,35	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000247	0,000416	3	0,0027	8,55	0,50	0,0027	8,55	0,50

6022	+	1	3	Неорганизованный (конвейер № 550 поз.16)	3	0,00			0,00	1	11391508,89 6089171,37	11391512,74 6089156,93	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000247	0,000416	3	0,0027	8,55	0,50	0,0027	8,55	0,50

6023	+	1	3	Неорганизованный	5,3	0,00			0,00	1	11391512,75 6089156,88	11391512,86 6089156,53	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0031858	0,053514	3	0,0937	15,11	0,50	0,0937	15,11	0,50

6024	+	1	3	Неорганизованный (склад №3)	4,3	0,00			0,00	1	11391511,98 6089159,71	11391514,21 6089151,39	8,60

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0017801	0,000620	3	0,0853	12,26	0,50	0,0853	12,26	0,50

6025	+	1	3	Неорганизованный (конвейер № 500 поз.18)	3	0,00			0,00	1	11391510,05 6089173,01	11391519,18 6089184,60	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000247	0,000416	3	0,0027	8,55	0,50	0,0027	8,55	0,50

6026	+	1	3	Неорганизованный	4,3	0,00			0,00	1	11391522,10 6089182,15	11391514,21 6089189,97	3,50

Код	Наименование вещества	Выброс	F	Лето	Зима

Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0849238	1,664371	3	4,0672	12,26	0,50	4,0672	12,26	0,50
6027	+	1	3	Неорганизованный (конвейер № 541 поз.19)	2,85	0,00			0,00	1	11391519,17 6089178,34	11391532,59 6089177,61	0,50
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000266	0,000448	3	0,0033	8,12	0,50	0,0033	8,12	0,50
6028	+	1	3	Неорганизованный	5	0,00			0,00	1	11391532,59 6089177,61	11391532,96 6089177,59	0,50
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0024640	0,041391	3	0,0830	14,25	0,50	0,0830	14,25	0,50
6029	+	1	3	Неорганизованный (склад №4)	4	0,00			0,00	1	11391529,46 6089177,77	11391538,06 6089177,29	8,60
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0023619	0,000877	3	0,1339	11,40	0,50	0,1339	11,40	0,50
6030	+	1	3	Неорганизованный (конвейер № 510 поз.49)	3	0,00			0,00	1	11391519,88 6089185,42	11391532,24 6089189,14	0,65
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000309	0,000520	3	0,0034	8,55	0,50	0,0034	8,55	0,50
6031	+	1	3	Неорганизованный	4,3	0,00			0,00	1	11391530,61 6089187,70	11391533,48 6089190,43	3,85
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0011086	0,021727	3	0,0531	12,26	0,50	0,0531	12,26	0,50
6032	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №511 поз.23)	2	0,00			0,00	1	11391532,09 6089189,12	11391525,77 6089195,77	0,80
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000279	0,000469	3	0,0080	5,70	0,50	0,0080	5,70	0,50
6033	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №512 поз.24)	3	0,00			0,00	1	11391525,73 6089195,78	11391514,55 6089189,29	0,65
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000309	0,000520	3	0,0034	8,55	0,50	0,0034	8,55	0,50
6034	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №520 поз.26)	3	0,00			0,00	1	11391513,93 6089190,12	11391506,88 6089196,35	0,65
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000495	0,000831	3	0,0055	8,55	0,50	0,0055	8,55	0,50
6035	+	1	3	Неорганизованный	5,3	0,00			0,00	1	11391506,84 6089196,37	11391506,58 6089196,62	0,65
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0021902	0,036864	3	0,0644	15,11	0,50	0,0644	15,11	0,50
6036	+	1	3	Неорганизованный (склад №5)	4,3	0,00			0,00	1	11391509,53 6089193,98	11391503,13 6089199,70	8,60
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0031492	0,001169	3	0,1508	12,26	0,50	0,1508	12,26	0,50
6037	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №530 поз.25)	3	0,00			0,00	1	11391518,66 6089187,62	11391520,89 6089200,88	0,65
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000371	0,000624	3	0,0041	8,55	0,50	0,0041	8,55	0,50
6038	+	1	3	Неорганизованный	5,3	0,00			0,00	1	11391520,90 6089200,94	11391520,95 6089201,30	0,65
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0006720	0,011290	3	0,0198	15,11	0,50	0,0198	15,11	0,50

6039	+	1	3	Неорганизованный (склад №6)	4,3	0,00			0,00	1	11391520,34 6089197,67	11391521,76 6089206,14	8,60

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0023619	0,000877	3	0,1131	12,26	0,50	0,1131	12,26	0,50

6040	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №250 поз.27)	3,45	0,00			0,00	1	11391476,11 6089178,39	11391460,59 6089193,01	0,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000508	0,000853	3	0,0041	9,83	0,50	0,0041	9,83	0,50

6041	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №300 поз.29)	3,55	0,00			0,00	1	11391459,65 6089193,57	11391445,02 6089208,07	0,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000533	0,000895	3	0,0040	10,12	0,50	0,0040	10,12	0,50

6042	+	1	3	Неорганизованный	5,9	0,00			0,00	1	11391438,10 6089209,26	11391450,45 6089206,90	3,75

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0025305	0,049594	3	0,0579	16,82	0,50	0,0579	16,82	0,50

6043	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №310 поз.35)	5,05	0,00			0,00	1	11391445,19 6089208,03	11391457,45 6089233,40	0,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000761	0,001279	3	0,0025	14,39	0,50	0,0025	14,39	0,50

6044	+	1	3	Неорганизованный	8,4	0,00			0,00	1	11391463,62 6089223,76	11391456,90 6089234,15	4,40

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0840000	1,644627	3	0,8433	23,94	0,50	0,8433	23,94	0,50

6045	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №320 поз.30)	3,95	0,00			0,00	1	11391450,63 6089202,68	11391462,17 6089224,82	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000536	0,000901	3	0,0031	11,26	0,50	0,0031	11,26	0,50

6046	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №330 поз.32)	3,45	0,00			0,00	1	11391463,79 6089226,64	11391482,91 6089231,75	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000412	0,000693	3	0,0033	9,83	0,50	0,0033	9,83	0,50

6047	+	1	3	Неорганизованный	6,2	0,00			0,00	1	11391482,94 6089231,79	11391483,31 6089231,89	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0038578	0,064805	3	0,0787	17,67	0,50	0,0787	17,67	0,50

6048	+	1	3	Неорганизованный (склад №7)	5,2	0,00			0,00	1	11391477,26 6089230,23	11391489,82 6089233,70	13,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0038213	0,001846	3	0,1175	14,82	0,50	0,1175	14,82	0,50

6049	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №340 поз.33)	3,45	0,00			0,00	1	11391462,24 6089227,93	11391472,72 6089244,15	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000495	0,000831	3	0,0040	9,83	0,50	0,0040	9,83	0,50

6050	+	1	3	Неорганизованный	6,2	0,00			0,00	1	11391472,75 6089244,21	11391472,96 6089244,50	0,65

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0046293	0,077767	3	0,0944	17,67	0,50	0,0944	17,67	0,50

6051	+	1	3	Неорганизованный (склад №8)	5,2	0,00			0,00	1	11391469,64 6089239,38	11391476,78 6089250,31	13,00

Код	Наименование вещества	Выброс	F	Лето	Зима

Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0045855	0,002215	3	0,1410	14,82	0,50	0,1410	14,82	0,50
6052	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №360 поз.37)	4,65	0,00			0,00	1	11391457,38 6089233,33	11391450,46 6089244,66	0,65
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000660	0,001108	3	0,0026	13,25	0,50	0,0026	13,25	0,50
6053	+	1	3	Неорганизованный	7,5	0,00			0,00	1	11391450,43 6089244,69	11391450,22 6089245,04	0,65
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0049778	0,083620	3	0,0651	21,38	0,50	0,0651	21,38	0,50
6054	+	1	3	Неорганизованный (склад №9)	6,5	0,00			0,00	1	11391453,97 6089238,90	11391447,16 6089250,04	13,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0061141	0,002954	3	0,1117	18,53	0,50	0,1117	18,53	0,50
6055	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №350 поз.36)	2,15	0,00			0,00	1	11391460,89 6089225,93	11391448,70 6089220,99	0,50
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000266	0,000448	3	0,0064	6,13	0,50	0,0064	6,13	0,50
6056	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №351 поз.38)	3	0,00			0,00	1	11391449,44 6089220,12	11391437,32 6089227,18	0,80
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000457	0,000768	3	0,0051	8,55	0,50	0,0051	8,55	0,50
6057	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №400 поз.40)	3	0,00			0,00	1	11391436,82 6089227,44	11391423,06 6089235,50	0,65
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000396	0,000665	3	0,0044	8,55	0,50	0,0044	8,55	0,50
6058	+	1	3	Неорганизованный	4,2	0,00			0,00	1	11391423,82 6089235,06	11391421,89 6089236,16	2,20
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0019923	0,039045	3	0,1008	11,97	0,50	0,1008	11,97	0,50
6059	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №410 поз.51)	4,15	0,00			0,00	1	11391421,96 6089236,28	11391406,23 6089249,29	0,65
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000433	0,000728	3	0,0023	11,83	0,50	0,0023	11,83	0,50
6060	+	1	3	Неорганизованный	6,6	0,00			0,00	1	11391414,02 6089242,80	11391404,48 6089250,77	4,40
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0980000	1,920643	3	1,7271	18,81	0,50	1,7271	18,81	0,50
6061	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №420 поз.47)	2	0,00			0,00	1	11391404,52 6089250,71	11391397,10 6089256,80	0,50
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000355	0,000597	3	0,0101	5,70	0,50	0,0101	5,70	0,50
6062	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №421 поз.48)	5,25	0,00			0,00	1	11391397,10 6089257,04	11391391,17 6089284,64	0,50
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000761	0,001279	3	0,0023	14,96	0,50	0,0023	14,96	0,50
6063	+	1	3	Неорганизованный	9,8	0,00			0,00	1	11391391,14 6089284,69	11391391,04 6089285,15	0,50
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0032853	0,055181	3	0,0230	27,93	0,50	0,0230	27,93	0,50

6064	+	1	3	Неорганизованный (склад №10)	8,8	0,00			0,00	1	11391392,79 6089277,16	11391388,86 6089294,29	17,60
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0100598	0,005433	3	0,0906	25,08	0,50	0,0906	25,08	0,50
6065	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №430 поз.45)	2,7	0,00			0,00	1	11391408,24 6089246,09	11391399,99 6089237,40	0,50
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0000266	0,000448	3	0,0038	7,70	0,50	0,0038	7,70	0,50
6066	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №440 поз.46)	5,45	0,00			0,00	1	11391400,51 6089237,37	11391375,23 6089222,83	0,50
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0000571	0,000959	3	0,0016	15,53	0,50	0,0016	15,53	0,50
6067	+	1	3	Неорганизованный	10,2	0,00			0,00	1	11391375,08 6089222,73	11391374,67 6089222,50	0,50
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0024640	0,041386	3	0,0157	29,07	0,50	0,0157	29,07	0,50
6068	+	1	3	Неорганизованный (склад №11)	9,2	0,00			0,00	1	11391382,48 6089227,00	11391366,63 6089217,72	18,40
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0112043	0,004312	3	0,0910	26,22	0,50	0,0910	26,22	0,50
6069	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №440 поз.44)	5,45	0,00			0,00	1	11391410,46 6089245,17	11391406,79 6089217,71	0,50
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0000571	0,000959	3	0,0016	15,53	0,50	0,0016	15,53	0,50
6070	+	1	3	Неорганизованный	10,2	0,00			0,00	1	11391406,78 6089217,65	11391406,72 6089217,18	0,50
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0019413	0,032612	3	0,0124	29,07	0,50	0,0124	29,07	0,50
6071	+	1	3	Неорганизованный (склад №12)	9,2	0,00			0,00	1	11391408,01 6089226,59	11391405,53 6089208,39	18,40
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0112043	0,004312	3	0,0910	26,22	0,50	0,0910	26,22	0,50
6072	+	1	3	Неорганизованный (конвейер №450 поз.43)	2,7	0,00			0,00	1	11391409,04 6089247,27	11391416,35 6089260,85	0,50
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0000222	0,000373	3	0,0031	7,70	0,50	0,0031	7,70	0,50
6073	+	1	3	Неорганизованный	4,7	0,00			0,00	1	11391416,36 6089260,86	11391416,54 6089261,18	0,50
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0020533	0,034488	3	0,0799	13,40	0,50	0,0799	13,40	0,50
6074	+	1	3	Неорганизованный (склад № 13)	3,7	0,00			0,00	1	11391414,90 6089258,14	11391418,40 6089264,62	7,40
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0018550	0,000602	3	0,1262	10,55	0,50	0,1262	10,55	0,50
№ пл.: 3, № цеха: 2													
6075	+	1	3	Неорганизованный	4	0,00			0,00	1	11391388,55 6089370,10	11391389,98 6089374,31	2,70
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0139247	0,438037	3	0,7895	11,40	0,50	0,7895	11,40	0,50
6076	+	1	3	Неорганизованный	4,85	0,00			0,00	1	11391386,05 6089373,08	11391350,89 6089384,83	1,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001777	0,002482	3	0,0064	13,82	0,50	0,0064	13,82	0,50

6077	+	1	3	Неорганизованный	8	0,00			0,00	1	11391343,55 6089387,45	11391346,33 6089386,51	1,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0139247	0,438037	3	0,1567	22,80	0,50	0,1567	22,80	0,50

№ пл.: 3, № цеха: 3

6078	+	1	3	Неорганизованный	5	0,00			0,00	1	11391476,75 6089211,78	11391511,01 6089211,78	12,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0140000	0,368122	1	0,2358	28,50	0,50	0,2358	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0022750	0,059820	1	0,0192	28,50	0,50	0,0192	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0012848	0,033783	1	0,0289	28,50	0,50	0,0289	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0030981	0,081464	1	0,0209	28,50	0,50	0,0209	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0289519	0,761272	1	0,0195	28,50	0,50	0,0195	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0052074	0,136926	1	0,0146	28,50	0,50	0,0146	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0405000	0,891600	3	1,3642	14,25	0,50	1,3642	14,25	0,50

6079		1	3	Неорганизованный (дорога)	5	0,00			0,00	1	11391636,97 6088974,49	11391444,83 6088985,41	6,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0048300	0,205256	1	0,0813	28,50	0,50	0,0813	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007849	0,033354	1	0,0066	28,50	0,50	0,0066	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0004181	0,017769	1	0,0094	28,50	0,50	0,0094	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0010725	0,045577	1	0,0072	28,50	0,50	0,0072	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0105938	0,450192	1	0,0071	28,50	0,50	0,0071	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0025000	0,106240	1	0,0070	28,50	0,50	0,0070	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1560000	5,043000	3	5,2548	14,25	0,50	5,2548	14,25	0,50

6080	+	1	3	Неорганизованный (дорога)	5	0,00			0,00	1	11391481,48 6089332,68	11391393,70 6089362,18	6,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0048300	0,153942	1	0,0813	28,50	0,50	0,0813	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007849	0,025016	1	0,0066	28,50	0,50	0,0066	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0004181	0,013327	1	0,0094	28,50	0,50	0,0094	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0010725	0,034183	1	0,0072	28,50	0,50	0,0072	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0105938	0,337644	1	0,0071	28,50	0,50	0,0071	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0025000	0,079680	1	0,0070	28,50	0,50	0,0070	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0780000	3,782000	3	2,6274	14,25	0,50	2,6274	14,25	0,50

№ пл.: 4, № цеха: 1

6024	%	1	3	Карьер (сварочный пост)	2	0,00			0,00	1	11391725,99 6088590,35	11392011,30 6088497,65	150,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0179306	0,266040	1	0,0000	11,40	0,50	0,0000	11,40	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002639	0,004711	1	0,7540	11,40	0,50	0,7540	11,40	0,50
0164	Никель оксид	0,0000833	0,000025	1	0,0000	11,40	0,50	0,0000	11,40	0,50
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0000167	0,000005	1	0,0000	11,40	0,50	0,0000	11,40	0,50
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0089028	0,128556	1	1,2719	11,40	0,50	1,2719	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0088056	0,128556	1	0,0503	11,40	0,50	0,0503	11,40	0,50
0342	Фториды газообразные	0,0001292	0,000149	1	0,1846	11,40	0,50	0,1846	11,40	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001389	0,000132	1	0,0132	11,40	0,50	0,0132	11,40	0,50

№ пл.: 4, № цеха: 2

1	%	1	1	Труба (котел)	24	0,70	1,65	4,28	125,00	1	11391218,50 6088930,90		0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0275909	0,402382	1	0,0099	171,42	1,23	0,0084	188,96	1,38

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0044835	0,065387	1	0,0008	171,42	1,23	0,0007	188,96	1,38	
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,3183385	4,859118	1	0,1530	171,42	1,23	0,1294	188,96	1,38	
0330	Сера диоксид				0,0830189	1,267200	1	0,0120	171,42	1,23	0,0101	188,96	1,38	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,3363735	5,134404	1	0,0049	171,42	1,23	0,0041	188,96	1,38	
0703	Бенз/а/пирен				0,0000004	0,000006	1	0,0000	171,42	1,23	0,0000	188,96	1,38	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,3214099	4,906000	3	0,2318	85,71	1,23	0,1960	94,48	1,38	
6001	%	1	3	Склад угля	2	0,00			0,00	1	11391220,03 6088942,27	11391221,06 6088945,09	1,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0304631	0,012967	3	8,7043	5,70	0,50	8,7043	5,70	0,50

6002	%	1	3	Склад золошлака	2	0,00			0,00	1	11391209,91 6088944,56	11391210,94 6088947,38	1,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0166874	0,002042	3	4,7681	5,70	0,50	4,7681	5,70	0,50

№ пл.: 4, № цеха: 3

3	%	1	1	Труба (токарный станок)	6	0,50	0,39	1,98	24,00	1	11391229,30 6088943,90		0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0000485	0,000349	3	0,0000	17,10	0,50	0,0000	17,22	0,88

4	%	1	1	Труба (сварочный пост)	4	0,30	0,95	13,39	24,00	1	11391236,16 6088952,54		0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0179306	0,262387	1	0,0000	59,53	1,31	0,0000	60,31	1,36
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004600	0,001656	1	0,0577	59,53	1,31	0,0543	60,31	1,36
0164	Никель оксид	0,0000833	0,000045	1	0,0000	59,53	1,31	0,0000	60,31	1,36
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0000167	0,000009	1	0,0000	59,53	1,31	0,0000	60,31	1,36
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0089028	0,128686	1	0,0558	59,53	1,31	0,0525	60,31	1,36
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0088056	0,129194	1	0,0022	59,53	1,31	0,0021	60,31	1,36
0342	Фториды газообразные	0,0001292	0,000214	1	0,0081	59,53	1,31	0,0076	60,31	1,36
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0037000	0,013320	1	0,0155	59,53	1,31	0,0145	60,31	1,36

6022	%	1	3	Окно (заточной станок)	2	0,00			0,00	1	11391231,13 6088936,17	11391231,81 6088938,05	1,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0145000	0,007830	3	0,0000	5,70	0,50	0,0000	5,70	0,50
2930	Пыль абразивная	0,0095000	0,005130	3	20,3584	5,70	0,50	20,3584	5,70	0,50

6023	%	1	3	Ворота (станки металлообработки)	2	0,00			0,00	1	11391234,93 6088943,97	11391236,98 6088949,61	1,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0108200	0,016182	3	0,0000	5,70	0,50	0,0000	5,70	0,50

№ пл.: 4, № цеха: 4

6004	%	1	3	Гараж	2	0,00			0,00	1	11391238,53 6088957,87	11391240,58 6088963,51	1,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0179306	0,260882	1	0,0000	11,40	0,50	0,0000	11,40	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002639	0,003927	1	0,7540	11,40	0,50	0,7540	11,40	0,50
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0005139	0,000111	1	0,0000	11,40	0,50	0,0000	11,40	0,50
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0124310	0,132384	1	1,7760	11,40	0,50	1,7760	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0005734	0,000649	1	0,0410	11,40	0,50	0,0410	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0004802	0,000550	1	0,0915	11,40	0,50	0,0915	11,40	0,50
0330	Сера диоксид	0,0007290	0,000798	1	0,0417	11,40	0,50	0,0417	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0351831	0,151878	1	0,2011	11,40	0,50	0,2011	11,40	0,50
0342	Фториды газообразные	0,0001292	0,000065	1	0,1846	11,40	0,50	0,1846	11,40	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0015375	0,000949	1	0,0088	11,40	0,50	0,0088	11,40	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0023636	0,002276	1	0,0563	11,40	0,50	0,0563	11,40	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001389	0,000070	1	0,0132	11,40	0,50	0,0132	11,40	0,50

№ пл.: 4, № цеха: 5													
6006	%	1	3	Открытая стоянка	5	0,00			0,00	1	11391255,61 6089044,53	11391273,40 6089093,41	40,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1132816	0,154928	1	1,9079	28,50	0,50	1,9079	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0184083	0,025176	1	0,1550	28,50	0,50	0,1550	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0445204	0,042378	1	0,9998	28,50	0,50	0,9998	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0134718	0,021325	1	0,0908	28,50	0,50	0,0908	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0658016	0,741076	1	0,7180	28,50	0,50	0,7180	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0820812	0,016816	1	0,0553	28,50	0,50	0,0553	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1053413	0,106388	1	0,2957	28,50	0,50	0,2957	28,50	0,50

№ пл.: 4, № цеха: 6													
6013	%	1	3	Склад ГСМ	2	0,00			0,00	1	11391234,78 6088879,06	11391252,10 6088889,06	10,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0001215	0,000220	1	0,4340	11,40	0,50	0,4340	11,40	0,50
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0432785	0,078491	1	1,2366	11,40	0,50	1,2366	11,40	0,50

№ пл.: 4, № цеха: 7													
6025		1	3	ДСК (сварочный пост)	2	0,00			0,00	1	11391336,06 6089210,45	11391526,27 6089148,64	200,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0179306	0,265969	1	0,0000	11,40	0,50	0,0000	11,40	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002639	0,004563	1	0,7540	11,40	0,50	0,7540	11,40	0,50
0164	Никель оксид	0,0000833	0,000221	1	0,0000	11,40	0,50	0,0000	11,40	0,50
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0000167	0,000044	1	0,0000	11,40	0,50	0,0000	11,40	0,50
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0089028	0,128799	1	1,2719	11,40	0,50	1,2719	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0088056	0,129753	1	0,0503	11,40	0,50	0,0503	11,40	0,50
0342	Фториды газообразные	0,0001292	0,000438	1	0,1846	11,40	0,50	0,1846	11,40	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001389	0,000222	1	0,0132	11,40	0,50	0,0132	11,40	0,50

№ пл.: 4, № цеха: 9													
6015		2	3	Внешний отвал вскрышных пород	15	0,00			0,00	1	11391765,69 6088959,11	11392119,48 6088844,16	100,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,5189400	4,483642	3	1,3467	42,75	0,50	1,3467	42,75	0,50

№ пл.: 4, № цеха: 10													
6029		2	3	Внутренний отвал вскрышных пород	15	0,00			0,00	1	11391497,14 6088776,96	11391367,23 6088851,96	100,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,2873700	2,482877	3	0,7457	42,75	0,50	0,7457	42,75	0,50

6029	%	3	3	Внутренний отвал вскрышных пород	15	0,00			0,00	1	11391497,14 6088776,96	11391367,23 6088851,96	100,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1436850	1,241438	3	0,3729	42,75	0,50	0,3729	42,75	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Вещество: 0123
Железа оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
4	1	6024	3	1	0,0179306	0,266040	0,0000000	0,0084361
4	3	3	1	3	0,0000485	0,000349	0,0000000	0,0000111
4	3	4	1	1	0,0179306	0,262387	0,0000000	0,0083202
4	3	6022	3	3	0,0145000	0,007830	0,0000000	0,0002483
4	3	6023	3	3	0,0108200	0,016182	0,0000000	0,0005131
4	4	6004	3	1	0,0179306	0,260882	0,0000000	0,0082725
4	7	6025	3	1	0,0179306	0,265969	0,0000000	0,0084338
Итого:					0,0970909	1,079639	0	0,0342351281075596

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
4	1	6024	3	1	0,0002639	0,004711	0,0000000	0,0001494
4	3	4	1	1	0,0004600	0,001656	0,0000000	0,0000525
4	4	6004	3	1	0,0002639	0,003927	0,0000000	0,0001245
4	7	6025	3	1	0,0002639	0,004563	0,0000000	0,0001447
Итого:					0,0012517	0,014857	0	0,00047111237950279

Вещество: 0164
Никель оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
4	1	6024	3	1	0,0000833	0,000025	0,0000000	0,0000008
4	3	4	1	1	0,0000833	0,000045	0,0000000	0,0000014
4	7	6025	3	1	0,0000833	0,000221	0,0000000	0,0000070
Итого:					0,0002499	0,000291	0	9,2275494672755E-006

Вещество: 0203
Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
4	1	6024	3	1	0,0000167	0,000005	0,0000000	0,0000002
4	3	4	1	1	0,0000167	0,000009	0,0000000	0,0000003
4	4	6004	3	1	0,0005139	0,000111	0,0000000	0,0000035
4	7	6025	3	1	0,0000167	0,000044	0,0000000	0,0000014
Итого:					0,000564	0,000169	0	5,35895484525622E-006

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6102	3	1	0,2600000	3,031000	0,0000000	0,0961124

1	1	6104	3	1	0,0821000	0,562700	0,0000000	0,0178431
1	1	6105	3	1	0,0690000	0,461000	0,0000000	0,0146182
2	1	6001	3	1	0,3300000	2,397000	0,0000000	0,0760084
2	1	6002	3	1	0,8726067	14,501110	0,0000000	0,4598272
2	1	6003	3	1	0,5305067	8,812324	0,0000000	0,2794369
2	1	6009	3	1	0,0029683	0,042012	0,0000000	0,0013322
3	3	6078	3	1	0,0140000	0,368122	0,0000000	0,0116731
3	3	6079	3	1	0,0048300	0,205256	0,0000000	0,0065086
3	3	6080	3	1	0,0048300	0,153942	0,0000000	0,0048815
4	1	6024	3	1	0,0089028	0,128556	0,0000000	0,0040765
4	2	1	1	1	0,0275909	0,402382	0,0000000	0,0127594
4	3	4	1	1	0,0089028	0,128686	0,0000000	0,0040806
4	4	6004	3	1	0,0124310	0,132384	0,0000000	0,0041979
4	5	6006	3	1	0,1132816	0,154928	0,0000000	0,0049127
4	7	6025	3	1	0,0089028	0,128799	0,0000000	0,0040842
Итого:					2,3508536	31,6101997	0	1,00235285705226

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6102	3	1	0,0420000	0,493000	0,0000000	0,0156329
1	1	6104	3	1	0,0130000	0,091400	0,0000000	0,0028983
1	1	6105	3	1	0,0110000	0,075000	0,0000000	0,0023782
2	1	6001	3	1	0,0543000	0,391000	0,0000000	0,0123985
2	1	6002	3	1	0,1418448	2,356729	0,0000000	0,0747314
2	1	6003	3	1	0,0865448	1,431915	0,0000000	0,0454057
2	1	6009	3	1	0,0004823	0,006827	0,0000000	0,0002165
3	3	6078	3	1	0,0022750	0,059820	0,0000000	0,0018969
3	3	6079	3	1	0,0007849	0,033354	0,0000000	0,0010576
3	3	6080	3	1	0,0007849	0,025016	0,0000000	0,0007932
4	2	1	1	1	0,0044835	0,065387	0,0000000	0,0020734
4	4	6004	3	1	0,0005734	0,000649	0,0000000	0,0000206
4	5	6006	3	1	0,0184083	0,025176	0,0000000	0,0007983
Итого:					0,3764819	5,0552725	0	0,160301639396246

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6102	3	1	0,0090000	0,104000	0,0000000	0,0032978
1	1	6104	3	1	0,0231000	0,158000	0,0000000	0,0050101
1	1	6105	3	1	0,0200000	0,130000	0,0000000	0,0041223
2	1	6001	3	1	0,0620000	0,415000	0,0000000	0,0131596
2	1	6002	3	1	0,0509583	0,849617	0,0000000	0,0269412
2	1	6003	3	1	0,0188583	0,310843	0,0000000	0,0098568
2	1	6009	3	1	0,0001958	0,002666	0,0000000	0,0000845
3	3	6078	3	1	0,0012848	0,033783	0,0000000	0,0010713
3	3	6079	3	1	0,0004181	0,017769	0,0000000	0,0005634
3	3	6080	3	1	0,0004181	0,013327	0,0000000	0,0004226
4	2	1	1	1	0,3183385	4,859118	0,0000000	0,1540816
4	4	6004	3	1	0,0004802	0,000550	0,0000000	0,0000174
4	5	6006	3	1	0,0445204	0,042378	0,0000000	0,0013438
Итого:					0,5495725	6,9370506	0	0,219972431506849

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6102	3	1	0,0920000	1,066000	0,0000000	0,0338026
1	1	6104	3	1	0,0440000	0,298000	0,0000000	0,0094495
1	1	6105	3	1	0,0320000	0,215000	0,0000000	0,0068176
2	1	6001	3	1	0,2600000	1,728000	0,0000000	0,0547945
2	1	6002	3	1	0,3211383	5,338710	0,0000000	0,1692894
2	1	6003	3	1	0,1851383	3,081487	0,0000000	0,0977133
2	1	6009	3	1	0,0005172	0,007219	0,0000000	0,0002289
3	3	6078	3	1	0,0030981	0,081464	0,0000000	0,0025832
3	3	6079	3	1	0,0010725	0,045577	0,0000000	0,0014452
3	3	6080	3	1	0,0010725	0,034183	0,0000000	0,0010839
4	2	1	1	1	0,0830189	1,267200	0,0000000	0,0401826
4	4	6004	3	1	0,0007290	0,000798	0,0000000	0,0000253
4	5	6006	3	1	0,0134718	0,021325	0,0000000	0,0006762
Итого:					1,0372566	13,1849621	0	0,41809240550482

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
2	1	6008	3	1	0,0000195	0,000026	0,0000000	0,0000008
4	6	6013	3	1	0,0001215	0,000220	0,0000000	0,0000070
Итого:					0,000141	0,000246	0	7,80060882800609E-006

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6102	3	1	0,1090000	1,270000	0,0000000	0,0402714
1	1	6104	3	1	0,1237000	0,848000	0,0000000	0,0268899
1	1	6105	3	1	0,1040000	0,694000	0,0000000	0,0220066
2	1	6001	3	1	0,7830000	5,930000	0,0000000	0,1880391
2	1	6002	3	1	0,4694500	7,772000	0,0000000	0,2464485
2	1	6003	3	1	0,2367500	3,931400	0,0000000	0,1246639
2	1	6009	3	1	0,0051062	0,068820	0,0000000	0,0021823
3	3	6078	3	1	0,0289519	0,761272	0,0000000	0,0241398
3	3	6079	3	1	0,0105938	0,450192	0,0000000	0,0142755
3	3	6080	3	1	0,0105938	0,337644	0,0000000	0,0107066
4	1	6024	3	1	0,0088056	0,128556	0,0000000	0,0040765
4	2	1	1	1	0,3363735	5,134404	0,0000000	0,1628109
4	3	4	1	1	0,0088056	0,129194	0,0000000	0,0040967
4	4	6004	3	1	0,0351831	0,151878	0,0000000	0,0048160
4	5	6006	3	1	1,0658016	0,741076	0,0000000	0,0234994
4	7	6025	3	1	0,0088056	0,129753	0,0000000	0,0041144
Итого:					3,3449207	28,4781893	0	0,90303745877727

Вещество: 0342
Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
4	1	6024	3	1	0,0001292	0,000149	0,0000000	0,0000047
4	3	4	1	1	0,0001292	0,000214	0,0000000	0,0000068
4	4	6004	3	1	0,0001292	0,000065	0,0000000	0,0000021
4	7	6025	3	1	0,0001292	0,000438	0,0000000	0,0000139
Итого:					0,0005168	0,000866	0	2,74606798579401E-005

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
2	1	6001	3	1	0,0000006	0,000004	0,0000000	0,0000001
4	2	1	1	1	0,0000004	0,000006	0,0000000	0,0000002
Итого:					1,02E-006	1,03E-005	0	3,26610857432775E-007

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
2	1	6001	3	1	0,0060000	0,039000	0,0000000	0,0012367
Итого:					0,006	0,039	0	0,00123668188736682

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
4	4	6004	3	1	0,0015375	0,000949	0,0000000	0,0000301
4	5	6006	3	1	0,0820812	0,016816	0,0000000	0,0005332
Итого:					0,0836187	0,017765	0	0,000563324454591578

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6102	3	3	1,2540000	15,293000	0,0000000	0,4849378
1	1	6104	3	3	0,0669000	0,357000	0,0000000	0,0113204
1	1	6105	3	3	0,0977000	0,557400	0,0000000	0,0176750
2	1	6001	3	3	0,8937788	8,256322	0,0000000	0,2618063
2	1	6002	3	3	1,5050000	14,560000	0,0000000	0,4616946
2	1	6003	3	3	0,8920000	3,266000	0,0000000	0,1035642
2	1	6004	3	3	0,0466943	0,010992	0,0000000	0,0003486
2	1	6005	3	3	0,0168000	0,021600	0,0000000	0,0006849
2	1	6007	3	3	0,0113000	0,024700	0,0000000	0,0007832
3	1	1	1	2	0,7120398	13,954840	0,0000000	0,4425051
3	1	2	1	1	0,0291969	0,572213	0,0000000	0,0181448
3	1	3	1	2	0,0027270	0,053445	0,0000000	0,0016947
3	1	4	1	2	0,4296704	8,420853	0,0000000	0,2670235
3	1	5	1	2	0,0107535	0,210751	0,0000000	0,0066829
3	1	6	1	2	0,0184444	0,361481	0,0000000	0,0114625
3	1	7	1	2	0,0580635	1,137951	0,0000000	0,0360842
3	1	8	1	2	0,0525512	1,029920	0,0000000	0,0326585
3	1	9	1	2	0,0239191	0,468776	0,0000000	0,0148648
3	1	10	1	2	0,0266388	0,522078	0,0000000	0,0165550
3	1	11	1	2	0,0126677	0,248267	0,0000000	0,0078725
3	1	6001	3	3	0,0196000	0,368458	0,0000000	0,0116837
3	1	6002	3	3	0,0001008	0,001683	0,0000000	0,0000534
3	1	6003	3	3	0,0000279	0,000469	0,0000000	0,0000149
3	1	6004	3	3	0,0000355	0,000597	0,0000000	0,0000189
3	1	6005	3	3	0,0002016	0,003367	0,0000000	0,0001068
3	1	6006	3	3	0,0020126	0,000701	0,0000000	0,0000222
3	1	6007	3	3	0,0009640	0,018893	0,0000000	0,0005991
3	1	6008	3	3	0,0000213	0,000024	0,0000000	0,0000008
3	1	6009	3	3	0,0000731	0,001228	0,0000000	0,0000389

3	1	6010	3	3	0,0089600	0,150528	0,0000000	0,0047732
3	1	6011	3	3	0,0074452	0,003816	0,0000000	0,0001210
3	1	6012	3	3	0,0000716	0,001202	0,0000000	0,0000381
3	1	6013	3	3	0,0020351	0,039885	0,0000000	0,0012647
3	1	6014	3	3	0,0000812	0,001364	0,0000000	0,0000433
3	1	6015	3	3	0,0560000	1,097510	0,0000000	0,0348018
3	1	6016	3	3	0,0000609	0,001023	0,0000000	0,0000324
3	1	6017	3	3	0,0000577	0,000970	0,0000000	0,0000308
3	1	6018	3	3	0,0047911	0,080640	0,0000000	0,0025571
3	1	6019	3	3	0,0053498	0,002584	0,0000000	0,0000819
3	1	6020	3	3	0,0000330	0,000554	0,0000000	0,0000176
3	1	6021	3	3	0,0000247	0,000416	0,0000000	0,0000132
3	1	6022	3	3	0,0000247	0,000416	0,0000000	0,0000132
3	1	6023	3	3	0,0031858	0,053514	0,0000000	0,0016969
3	1	6024	3	3	0,0017801	0,000620	0,0000000	0,0000197
3	1	6025	3	3	0,0000247	0,000416	0,0000000	0,0000132
3	1	6026	3	3	0,0849238	1,664371	0,0000000	0,0527769
3	1	6027	3	3	0,0000266	0,000448	0,0000000	0,0000142
3	1	6028	3	3	0,0024640	0,041391	0,0000000	0,0013125
3	1	6029	3	3	0,0023619	0,000877	0,0000000	0,0000278
3	1	6030	3	3	0,0000309	0,000520	0,0000000	0,0000165
3	1	6031	3	3	0,0011086	0,021727	0,0000000	0,0006889
3	1	6032	3	3	0,0000279	0,000469	0,0000000	0,0000149
3	1	6033	3	3	0,0000309	0,000520	0,0000000	0,0000165
3	1	6034	3	3	0,0000495	0,000831	0,0000000	0,0000264
3	1	6035	3	3	0,0021902	0,036864	0,0000000	0,0011689
3	1	6036	3	3	0,0031492	0,001169	0,0000000	0,0000371
3	1	6037	3	3	0,0000371	0,000624	0,0000000	0,0000198
3	1	6038	3	3	0,0006720	0,011290	0,0000000	0,0003580
3	1	6039	3	3	0,0023619	0,000877	0,0000000	0,0000278
3	1	6040	3	3	0,0000508	0,000853	0,0000000	0,0000270
3	1	6041	3	3	0,0000533	0,000895	0,0000000	0,0000284
3	1	6042	3	3	0,0025305	0,049594	0,0000000	0,0015726
3	1	6043	3	3	0,0000761	0,001279	0,0000000	0,0000406
3	1	6044	3	3	0,0840000	1,644627	0,0000000	0,0521508
3	1	6045	3	3	0,0000536	0,000901	0,0000000	0,0000286
3	1	6046	3	3	0,0000412	0,000693	0,0000000	0,0000220
3	1	6047	3	3	0,0038578	0,064805	0,0000000	0,0020550
3	1	6048	3	3	0,0038213	0,001846	0,0000000	0,0000585
3	1	6049	3	3	0,0000495	0,000831	0,0000000	0,0000264
3	1	6050	3	3	0,0046293	0,077767	0,0000000	0,0024660
3	1	6051	3	3	0,0045855	0,002215	0,0000000	0,0000702
3	1	6052	3	3	0,0000660	0,001108	0,0000000	0,0000352
3	1	6053	3	3	0,0049778	0,083620	0,0000000	0,0026516
3	1	6054	3	3	0,0061141	0,002954	0,0000000	0,0000937
3	1	6055	3	3	0,0000266	0,000448	0,0000000	0,0000142
3	1	6056	3	3	0,0000457	0,000768	0,0000000	0,0000243
3	1	6057	3	3	0,0000396	0,000665	0,0000000	0,0000211
3	1	6058	3	3	0,0019923	0,039045	0,0000000	0,0012381
3	1	6059	3	3	0,0000433	0,000728	0,0000000	0,0000231
3	1	6060	3	3	0,0980000	1,920643	0,0000000	0,0609032
3	1	6061	3	3	0,0000355	0,000597	0,0000000	0,0000189
3	1	6062	3	3	0,0000761	0,001279	0,0000000	0,0000406
3	1	6063	3	3	0,0032853	0,055181	0,0000000	0,0017498
3	1	6064	3	3	0,0100598	0,005433	0,0000000	0,0001723
3	1	6065	3	3	0,0000266	0,000448	0,0000000	0,0000142

3	1	6066	3	3	0,0000571	0,000959	0,0000000	0,0000304
3	1	6067	3	3	0,0024640	0,041386	0,0000000	0,0013123
3	1	6068	3	3	0,0112043	0,004312	0,0000000	0,0001367
3	1	6069	3	3	0,0000571	0,000959	0,0000000	0,0000304
3	1	6070	3	3	0,0019413	0,032612	0,0000000	0,0010341
3	1	6071	3	3	0,0112043	0,004312	0,0000000	0,0001367
3	1	6072	3	3	0,0000222	0,000373	0,0000000	0,0000118
3	1	6073	3	3	0,0020533	0,034488	0,0000000	0,0010936
3	1	6074	3	3	0,0018550	0,000602	0,0000000	0,0000191
3	2	6075	3	3	0,0139247	0,438037	0,0000000	0,0138900
3	2	6076	3	3	0,0001777	0,002482	0,0000000	0,0000787
3	2	6077	3	3	0,0139247	0,438037	0,0000000	0,0138900
3	3	6078	3	3	0,0405000	0,891600	0,0000000	0,0282725
3	3	6079	3	3	0,1560000	5,043000	0,0000000	0,1599125
3	3	6080	3	3	0,0780000	3,782000	0,0000000	0,1199264
4	1	6024	3	1	0,0001389	0,000132	0,0000000	0,0000042
4	2	1	1	3	0,3214099	4,906000	0,0000000	0,1555682
4	2	6001	3	3	0,0304631	0,012967	0,0000000	0,0004112
4	2	6002	3	3	0,0166874	0,002042	0,0000000	0,0000648
4	3	4	1	1	0,0037000	0,013320	0,0000000	0,0004224
4	4	6004	3	1	0,0001389	0,000070	0,0000000	0,0000022
4	7	6025	3	1	0,0001389	0,000222	0,0000000	0,0000070
4	9	6015	3	3	0,5189400	4,483642	0,0000000	0,1421754
4	10	6029	3	3	0,1436850	1,241438	0,0000000	0,0393657
Итого:					**7,97046773**	**98,2746548**	**0**	**3,11626886098427**

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0123	Железа оксид	-	-	ПДК с/с	0,040000	ПДК с/с	0,040000	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010000	ПДК с/г	0,000050	ПДК с/с	0,001000	Нет	Нет
0164	Никель оксид	-	-	ПДК с/с	0,001000	ПДК с/с	0,001000	Нет	Нет
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	-	ПДК с/г	0,000008	ПДК с/с	0,001500	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200000	ПДК с/г	0,040000	ПДК с/с	0,100000	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400000	ПДК с/г	0,060000	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150000	ПДК с/г	0,025000	ПДК с/с	0,050000	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500000	ПДК с/с	0,050000	ПДК с/с	0,050000	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008000	ПДК с/г	0,002000	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000000	ПДК с/г	3,000000	ПДК с/с	3,000000	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020000	ПДК с/г	0,005000	ПДК с/с	0,014000	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	0,000001	ПДК с/с	0,000001	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050000	ПДК с/г	0,003000	ПДК с/с	0,010000	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000000	ПДК с/с	1,500000	ПДК с/с	1,500000	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300000	ПДК с/с	0,100000	ПДК с/с	0,100000	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,058000	0,058000	0,058000	0,058000	0,058000	0,025000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,036000	0,036000	0,036000	0,036000	0,036000	0,013000
0330	Сера диоксид	0,017000	0,017000	0,017000	0,017000	0,017000	0,006000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,800000	1,800000	1,800000	1,800000	1,800000	0,900000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Автомат	11388709,0	6089158,00	11394824,5	6089158,00	6480,00	2500,00	50,00	50,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	11391329,60	6089621,50	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ - граница с СНТ Дубровский
2	11391703,20	6090602,90	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ - граница с СНТ Дубровский
3	11391963,60	6091141,90	2,00	на границе жилой зоны	п. Дубровка-Челябинская
4	11392028,50	6091341,50	2,00	на границе жилой зоны	п. Дубровка-Челябинская
5	11392373,70	6091047,00	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ
6	11393197,40	6089537,30	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ
7	11393009,70	6088914,90	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ
8	11392879,80	6088704,70	2,00	на границе жилой зоны	ЖЗ г. Коркино
9	11392755,70	6088644,80	2,00	на границе жилой зоны	ЖЗ г. Коркино
10	11392787,00	6088341,50	2,00	на границе жилой зоны	ЖЗ г. Коркино
11	11392444,40	6088048,20	2,00	на границе жилой зоны	ЖЗ г. Коркино
12	11391958,10	6087605,70	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ
13	11391091,10	6088113,90	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ
14	11390795,00	6089321,70	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ
15	11393621,30	6091022,90	2,00	на границе жилой зоны	СНТ Авторемонтник
16	11391231,60	6089642,00	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ
17	11392227,00	6090108,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
18	11392799,20	6088841,30	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
19	11392285,40	6088934,70	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
20	11392075,20	6088607,70	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
21	11392197,80	6088257,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
22	11391946,70	6088093,90	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
23	11391345,30	6088578,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
24	11391197,10	6088962,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
25	11391300,00	6089255,90	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
26	11391524,00	6089702,60	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
27	11391873,70	6090158,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0123
Железа оксид
Площадка: 1

Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11391259,0	6088948,00	0,0123	0,000492	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)
Площадка: 1

Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11391259,0	6088998,00	1,2295	0,000061	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0164
Никель оксид
Площадка: 1

Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11391959,0	6088548,00	0,0002	1,978207E-0	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0203
Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)
Площадка: 1

Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11391259,0	6088998,00	0,2141	0,000002	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11392259,00	6089448,00	2,1387	0,085549	-	-	0,5998	0,023990	0,6250	0,025000

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11392259,00	6089448,00	0,1666	0,009998	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11392159,00	6089248,00	0,2912	0,007280	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0330
Сера диоксид
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11392159,00	6089248,00	0,7518	0,037589	-	-	0,1088	0,005440	0,1200	0,006000

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11391259,0	6088948,00	0,0020	0,000004	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11392159,0	6089248,00	0,0335	0,100538	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0342
Фториды газообразные
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11391959,0	6088548,00	0,0002	0,000001	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11392159,0	6089248,00	0,0674	6,741145E-0	-	-	-	-	-	-

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11392159,0	6089248,00	0,2035	0,000610	-	-	-	-	-	-

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11391259,0	6089148,00	4,5890E-0	0,000069	-	-	-	-	-	-

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
11392159,0	6089248,00	1,0550	0,105500	-	-	-	-	-	-

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 - на границе застройки
6 - точки квотирования

Вещество: 0123
Железа оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,0035	0,000140	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	4	0,0031	0,000125	89,6							
4	3	6023	0,0002	0,000010	7,1							
4	3	6022	0,0001	0,000004	3,2							
4	3	3	3,1952E-06	1,278080E-07	0,1							
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,0019	0,000077	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	4	0,0017	0,000070	90,8							
4	3	6023	0,0001	0,000005	6,1							
4	3	6022	5,8129E-05	0,000002	3,0							
4	3	3	1,6829E-06	6,731762E-08	0,1							
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,0018	0,000073	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	6023	0,0009	0,000038	51,4							
4	3	6022	0,0005	0,000019	25,5							
4	3	4	0,0004	0,000017	23,0							
4	3	3	1,5066E-06	6,026519E-08	0,1							
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,0016	0,000065	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	4	0,0015	0,000061	94,6							
4	3	6023	5,9026E-05	0,000002	3,6							
4	3	6022	2,7846E-05	0,000001	1,7							
4	3	3	1,0728E-06	4,291251E-08	0,1							
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,0016	0,000064	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	4	0,0015	0,000060	94,5							
4	3	6023	5,9062E-05	0,000002	3,7							
4	3	6022	2,7578E-05	0,000001	1,7							
4	3	3	1,0551E-06	4,220302E-08	0,1							
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,0010	0,000038	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	4	0,0009	0,000036	95,2							
4	3	6023	3,1068E-05	0,000001	3,3							
4	3	6022	1,4636E-05	5,854505E-07	1,5							
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0007	0,000029	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
4	3	4	0,0007	0,000027	95,2							
4	3	6023	2,2791E-05	9,116320E-07	3,2							
4	3	6022	1,1336E-05	4,534581E-07	1,6							

20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,0007	0,000028	-	-	-	-	-	-		2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	3	4	0,0007	0,000027	95,5
4	3	6023	2,1024E-05	8,409537E-07	3,0
4	3	6022	1,0301E-05	4,120300E-07	1,5

19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,0007	0,000028	-	-	-	-	-	-		2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	3	4	0,0007	0,000027	96,0
4	3	6023	1,8386E-05	7,354236E-07	2,7
4	3	6022	8,8066E-06	3,522654E-07	1,3

2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0004	0,000017	-	-	-	-	-	-		3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	3	4	0,0004	0,000017	97,2
4	3	6023	7,9023E-06	3,160932E-07	1,8
4	3	6022	3,7693E-06	1,507718E-07	0,9

18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,0004	0,000017	-	-	-	-	-	-		2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	3	4	0,0004	0,000016	97,0
4	3	6023	8,2278E-06	3,291107E-07	2,0
4	3	6022	3,9606E-06	1,584228E-07	1,0

9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,0004	0,000016	-	-	-	-	-	-		4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	3	4	0,0004	0,000016	97,0
4	3	6023	8,2138E-06	3,285511E-07	2,0
4	3	6022	3,9725E-06	1,588990E-07	1,0

22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,0004	0,000016	-	-	-	-	-	-		2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	3	4	0,0004	0,000015	96,1
4	3	6023	1,0339E-05	4,135648E-07	2,6
4	3	6022	5,0363E-06	2,014536E-07	1,3

21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,0004	0,000016	-	-	-	-	-	-		2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	3	4	0,0004	0,000015	96,3
4	3	6023	9,5520E-06	3,820787E-07	2,4
4	3	6022	4,6706E-06	1,868236E-07	1,2

8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,0004	0,000015	-	-	-	-	-	-		4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	3	4	0,0004	0,000015	97,2
4	3	6023	7,2060E-06	2,882416E-07	1,9
4	3	6022	3,4800E-06	1,391989E-07	0,9

27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,0004	0,000014	-	-	-	-	-	-		2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	3	4	0,0004	0,000014	96,7
4	3	6023	7,9201E-06	3,168045E-07	2,2
4	3	6022	3,7838E-06	1,513521E-07	1,0

7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,0004	0,000014	-	-	-	-	-	-		3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	3	4	0,0003	0,000014	97,3
4	3	6023	6,3103E-06	2,524123E-07	1,8
4	3	6022	3,0377E-06	1,215068E-07	0,9

10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,0003	0,000013	-	-	-	-	-	-		4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

	4		3	4		0,0003		0,000013		97,1		
	4		3	6023		6,1946E-06		2,477850E-07		1,9		
	4		3	6022		3,0168E-06		1,206700E-07		0,9		
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0003	0,000013	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		3	4		0,0003		0,000012		93,4		
	4		3	6023		1,3685E-05		5,473987E-07		4,3		
	4		3	6022		6,9274E-06		2,770970E-07		2,2		
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0003	0,000012	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		3	4		0,0003		0,000012		97,0		
	4		3	6023		6,1318E-06		2,452726E-07		2,0		
	4		3	6022		2,9762E-06		1,190499E-07		1,0		
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0003	0,000011	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		3	4		0,0003		0,000011		96,9		
	4		3	6023		5,7901E-06		2,316047E-07		2,0		
	4		3	6022		2,8229E-06		1,129156E-07		1,0		
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0003	0,000011	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		3	4		0,0003		0,000011		97,8		
	4		3	6023		4,0181E-06		1,607236E-07		1,5		
	4		3	6022		1,9217E-06		7,686889E-08		0,7		
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0002	0,000010	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		3	4		0,0002		0,000009		97,9		
	4		3	6023		3,3469E-06		1,338748E-07		1,4		
	4		3	6022		1,6055E-06		6,422086E-08		0,7		
6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,0002	0,000009	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		3	4		0,0002		0,000009		97,6		
	4		3	6023		3,6512E-06		1,460469E-07		1,6		
	4		3	6022		1,7412E-06		6,964728E-08		0,8		
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,0002	0,000007	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		3	4		0,0002		0,000007		97,0		
	4		3	6023		3,7263E-06		1,490514E-07		2,0		
	4		3	6022		1,7851E-06		7,140436E-08		1,0		
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0002	0,000007	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		3	4		0,0002		0,000007		97,8		
	4		3	6023		2,4475E-06		9,790010E-08		1,5		
	4		3	6022		1,1763E-06		4,705371E-08		0,7		
15	11393621,30	6091022,90	2,00	5,9809E-0	0,000002	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		3	4		5,8728E-05		0,000002		98,2		

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,3827	0,000019	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

	4		4	6004		0,3731			0,000019	97,5			
	4		1	6024		0,0075			3,772460E-07	2,0			
	4		3	4		0,0021			1,065293E-07	0,6			
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,2825	0,000014	-	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		1	6024		0,2550			0,000013	90,2			
	4		4	6004		0,0242			0,000001	8,6			
	4		3	4		0,0034			1,687211E-07	1,2			
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,2528	0,000013	-	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		4	6004		0,2213			0,000011	87,6			
	4		3	4		0,0158			7,907295E-07	6,3			
	4		1	6024		0,0156			7,810202E-07	6,2			
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,1295	0,000006	-	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		4	6004		0,1001			0,000005	77,3			
	4		1	6024		0,0206			0,000001	15,9			
	4		3	4		0,0088			4,405921E-07	6,8			
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,1103	0,000006	-	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		1	6024		0,0957			0,000005	86,8			
	4		4	6004		0,0127			6,332091E-07	11,5			
	4		3	4		0,0019			9,742917E-08	1,8			
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,0938	0,000005	-	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		1	6024		0,0799			0,000004	85,2			
	4		4	6004		0,0120			5,985144E-07	12,8			
	4		3	4		0,0019			9,535591E-08	2,0			
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,0908	0,000005	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		4	6004		0,0659			0,000003	72,6			
	4		1	6024		0,0173			8,650343E-07	19,1			
	4		3	4		0,0076			3,787142E-07	8,3			
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,0874	0,000004	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		4	6004		0,0663			0,000003	75,9			
	4		1	6024		0,0133			6,664967E-07	15,3			
	4		3	4		0,0077			3,870337E-07	8,9			
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,0654	0,000003	-	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		4	6004		0,0362			0,000002	55,4			
	4		1	6024		0,0246			0,000001	37,6			
	4		3	4		0,0046			2,292695E-07	7,0			
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,0588	0,000003	-	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		1	6024		0,0327			0,000002	55,7			
	4		4	6004		0,0227			0,000001	38,6			
	4		3	4		0,0033			1,674550E-07	5,7			
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,0471	0,000002	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4		1	6024		0,0338			0,000002	71,9			
	4		4	6004		0,0112			5,604679E-07	23,8			

	4		3	4		0,0020		1,009715E-07		4,3			
10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,0425	0,000002	-	-	-	-	-	-		4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		1	6024		0,0323		0,000002		76,1			
	4		4	6004		0,0086		4,282931E-07		20,2			
	4		3	4		0,0016		8,034066E-08		3,8			
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0398	0,000002	-	-	-	-	-	-		4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		1	6024		0,0306		0,000002		76,9			
	4		4	6004		0,0078		3,899410E-07		19,6			
	4		3	4		0,0014		6,969459E-08		3,5			
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0396	0,000002	-	-	-	-	-	-		3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		1	6024		0,0298		0,000001		75,2			
	4		4	6004		0,0083		4,162021E-07		21,0			
	4		3	4		0,0015		7,457606E-08		3,8			
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,0377	0,000002	-	-	-	-	-	-		4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		1	6024		0,0257		0,000001		68,3			
	4		4	6004		0,0101		5,039170E-07		26,8			
	4		3	4		0,0019		9,372830E-08		5,0			
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,0360	0,000002	-	-	-	-	-	-		2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		1	6024		0,0226		0,000001		62,9			
	4		4	6004		0,0113		5,654857E-07		31,4			
	4		3	4		0,0020		1,019524E-07		5,7			
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0309	0,000002	-	-	-	-	-	-		3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		4	6004		0,0254		0,000001		82,1			
	4		3	4		0,0034		1,724165E-07		11,2			
	4		1	6024		0,0021		1,039625E-07		6,7			
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,0302	0,000002	-	-	-	-	-	-		2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		1	6024		0,0179		8,927476E-07		59,2			
	4		4	6004		0,0106		5,275438E-07		35,0			
	4		3	4		0,0018		8,844651E-08		5,9			
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,0265	0,000001	-	-	-	-	-	-		3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		1	6024		0,0158		7,877135E-07		59,4			
	4		4	6004		0,0090		4,510305E-07		34,0			
	4		3	4		0,0017		8,635365E-08		6,5			
2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0248	0,000001	-	-	-	-	-	-		3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		1	6024		0,0114		5,685471E-07		45,9			
	4		4	6004		0,0113		5,646062E-07		45,6			
	4		3	4		0,0021		1,057892E-07		8,5			
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,0220	0,000001	-	-	-	-	-	-		2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		1	6024		0,0160		7,986902E-07		72,6			
	4		4	6004		0,0051		2,566184E-07		23,3			
	4		3	4		0,0009		4,549226E-08		4,1			
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0182	9,094774E-07	-	-	-	-	-	-		3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0133	6,659580E-07	73,2
4	1	6024	0,0034	1,687461E-07	18,6
4	3	4	0,0015	7,477331E-08	8,2

3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0150	7,523961E-07	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	0,0076	3,786362E-07	50,3
4	4	6004	0,0061	3,072131E-07	40,8
4	3	4	0,0013	6,654675E-08	8,8

4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0130	6,513955E-07	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	0,0066	3,289795E-07	50,5
4	4	6004	0,0053	2,630412E-07	40,4
4	3	4	0,0012	5,937478E-08	9,1

5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0118	5,882157E-07	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	0,0072	3,576646E-07	60,8
4	4	6004	0,0038	1,889853E-07	32,1
4	3	4	0,0008	4,156590E-08	7,1

6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,0112	5,624394E-07	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0054	2,714150E-07	48,3
4	1	6024	0,0047	2,356571E-07	41,9
4	3	4	0,0011	5,536729E-08	9,8

15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0036	1,819714E-07	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	0,0022	1,080511E-07	59,4
4	4	6004	0,0012	5,909438E-08	32,5
4	3	4	0,0003	1,482590E-08	8,1

Вещество: 0164
Никель оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
20	11392075,20	6088607,70	2,00	7,2236E-0	7,223618E-08	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	6,7651E-05	6,765136E-08	93,7
4	3	4	4,5848E-06	4,584812E-09	6,3

22	11391946,70	6088093,90	2,00	2,8037E-0	2,803708E-08	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	2,5390E-05	2,538954E-08	90,6
4	3	4	2,6475E-06	2,647532E-09	9,4

25	11391300,00	6089255,90	2,00	2,5632E-0	2,563188E-08	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	3	4	2,1487E-05	2,148721E-08	83,8
4	1	6024	4,1447E-06	4,144663E-09	16,2

21	11392197,80	6088257,40	2,00	2,3787E-0	2,378731E-08	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	2,1196E-05	2,119611E-08	89,1
4	3	4	2,5912E-06	2,591193E-09	10,9

23	11391345,30	6088578,50	2,00	1,7447E-0	1,744659E-08	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	3	4	1,1973E-05	1,197261E-08	68,6

	4		1	6024	5,4740E-06	5,473981E-09	31,4						
1	11391329,60	6089621,50	2,00	1,4882E-0	1,488165E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	4		3	4	1,0291E-05	1,029115E-08	69,2						
	4		1	6024	4,5905E-06	4,590502E-09	30,8						
16	11391231,60	6089642,00	2,00	1,4054E-0	1,405414E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	4		3	4	1,0517E-05	1,051722E-08	74,8						
	4		1	6024	3,5369E-06	3,536917E-09	25,2						
19	11392285,40	6088934,70	2,00	1,3234E-0	1,323426E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	4		1	6024	8,6838E-06	8,683850E-09	65,6						
	4		3	4	4,5504E-06	4,550409E-09	34,4						
26	11391524,00	6089702,60	2,00	1,2752E-0	1,275240E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	4		1	6024	6,5223E-06	6,522250E-09	51,1						
	4		3	4	6,2301E-06	6,230149E-09	48,9						
9	11392755,70	6088644,80	2,00	1,1722E-0	1,172161E-08	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	4		1	6024	8,9778E-06	8,977822E-09	76,6						
	4		3	4	2,7438E-06	2,743792E-09	23,4						
10	11392787,00	6088341,50	2,00	1,0763E-0	1,076290E-08	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	4		1	6024	8,5797E-06	8,579732E-09	79,7						
	4		3	4	2,1832E-06	2,183170E-09	20,3						
11	11392444,40	6088048,20	2,00	1,0006E-0	1,000609E-08	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	4		1	6024	8,1122E-06	8,112217E-09	81,1						
	4		3	4	1,8939E-06	1,893875E-09	18,9						
12	11391958,10	6087605,70	2,00	9,9373E-0	9,937337E-09	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	4		1	6024	7,9108E-06	7,910814E-09	79,6						
	4		3	4	2,0265E-06	2,026523E-09	20,4						
8	11392879,80	6088704,70	2,00	9,3710E-0	9,370970E-09	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	4		1	6024	6,8240E-06	6,824005E-09	72,8						
	4		3	4	2,5470E-06	2,546965E-09	27,2						
18	11392799,20	6088841,30	2,00	8,7784E-0	8,778424E-09	-	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	4		1	6024	6,0080E-06	6,007979E-09	68,4						
	4		3	4	2,7704E-06	2,770445E-09	31,6						
27	11391873,70	6090158,00	2,00	7,1410E-0	7,141007E-09	-	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	4		1	6024	4,7376E-06	4,737570E-09	66,3						
	4		3	4	2,4034E-06	2,403438E-09	33,7						
7	11393009,70	6088914,90	2,00	6,5267E-0	6,526749E-09	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	4		1	6024	4,1802E-06	4,180182E-09	64,0						
	4		3	4	2,3466E-06	2,346567E-09	36,0						
2	11391703,20	6090602,90	2,00	5,8918E-0	5,891833E-09	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	4		1	6024	3,0171E-06	3,017125E-09	51,2						

	4		3	4	2,8747E-06		2,874707E-09	48,8					
17	11392227,00	6090108,40	2,00	5,4746E-0	5,474635E-09	-	-	-	-	-	-	2	
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	4		1	6024	4,2384E-06		4,238433E-09	77,4					
	4		3	4	1,2362E-06		1,236203E-09	22,6					
13	11391091,10	6088113,90	2,00	5,2369E-0	5,236933E-09	-	-	-	-	-	-	3	
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	4		3	4	4,6852E-06		4,685232E-09	89,5					
24	11391197,10	6088962,50	2,00	4,8968E-0	4,896760E-09	-	-	-	-	-	-	2	
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	4		3	4	2,8948E-06		2,894818E-09	59,1					
	4		1	6024	2,0019E-06		2,001942E-09	40,9					
3	11391963,60	6091141,90	2,00	3,8177E-0	3,817655E-09	-	-	-	-	-	-	4	
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	4		1	6024	2,0093E-06		2,009320E-09	52,6					
	4		3	4	1,8083E-06		1,808335E-09	47,4					
4	11392028,50	6091341,50	2,00	3,3593E-0	3,359250E-09	-	-	-	-	-	-	4	
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	4		1	6024	1,7458E-06		1,745805E-09	52,0					
	4		3	4	1,6134E-06		1,613445E-09	48,0					
5	11392373,70	6091047,00	2,00	3,0275E-0	3,027537E-09	-	-	-	-	-	-	3	
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	4		1	6024	1,8980E-06		1,898029E-09	62,7					
	4		3	4	1,1295E-06		1,129508E-09	37,3					
14	11390795,00	6089321,70	2,00	2,9274E-0	2,927373E-09	-	-	-	-	-	-	3	
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	4		3	4	2,0319E-06		2,031883E-09	69,4					
6	11393197,40	6089537,30	2,00	2,7551E-0	2,755114E-09	-	-	-	-	-	-	3	
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	4		3	4	1,5045E-06		1,504546E-09	54,6					
	4		1	6024	1,2506E-06		1,250568E-09	45,4					
15	11393621,30	6091022,90	2,00	9,7628E-0	9,762755E-10	-	-	-	-	-	-	4	

Вещество: 0203
Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,0660	5,282122E-07	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	4		4	6004	0,0659		5,272328E-07	99,8				
	4		3	4	7,2370E-05		5,789635E-10	0,1				
	4		1	6024	5,0049E-05		4,003885E-10	0,1				
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,0397	3,179269E-07	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	4		4	6004	0,0391		3,128005E-07	98,4				
	4		3	4	0,0005		4,297443E-09	1,4				
	4		1	6024	0,0001		8,289325E-10	0,3				
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,0181	1,448899E-07	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	4		4	6004	0,0177		1,414006E-07	97,6				
	4		3	4	0,0003		2,394522E-09	1,7				
	4		1	6024	0,0001		1,094796E-09	0,8				

16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,0121	9,655705E-08	-	-	-	-	-	-		3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0117	9,374622E-08	97,1
4	3	4	0,0003	2,103444E-09	2,2
4	1	6024	8,8423E-05	7,073834E-10	0,7

1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,0120	9,612158E-08	-	-	-	-	-	-		3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0116	9,314525E-08	96,9
4	3	4	0,0003	2,058229E-09	2,1
4	1	6024	0,0001	9,181005E-10	1,0

26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,0067	5,370288E-08	-	-	-	-	-	-		2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0064	5,115240E-08	95,3
4	1	6024	0,0002	1,304450E-09	2,4
4	3	4	0,0002	1,246030E-09	2,3

20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,0061	4,861203E-08	-	-	-	-	-	-		2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0043	3,416479E-08	70,3
4	1	6024	0,0017	1,353027E-08	27,8
4	3	4	0,0001	9,169625E-10	1,9

13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0046	3,692142E-08	-	-	-	-	-	-		3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0045	3,587404E-08	97,2
4	3	4	0,0001	9,370464E-10	2,5
4	1	6024	1,3793E-05	1,103402E-10	0,3

19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,0043	3,473837E-08	-	-	-	-	-	-		2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0040	3,209152E-08	92,4
4	1	6024	0,0002	1,736770E-09	5,0
4	3	4	0,0001	9,100818E-10	2,6

22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,0029	2,350561E-08	-	-	-	-	-	-		2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0022	1,789819E-08	76,1
4	1	6024	0,0006	5,077909E-09	21,6
4	3	4	6,6188E-05	5,295063E-10	2,3

21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,0027	2,167498E-08	-	-	-	-	-	-		2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0021	1,691752E-08	78,1
4	1	6024	0,0005	4,239222E-09	19,6
4	3	4	6,4780E-05	5,182387E-10	2,4

14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0024	1,940935E-08	-	-	-	-	-	-		3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0024	1,882387E-08	97,0
4	3	4	5,0797E-05	4,063767E-10	2,1
4	1	6024	2,2387E-05	1,790980E-10	0,9

9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,0023	1,818643E-08	-	-	-	-	-	-		4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0020	1,584210E-08	87,1
4	1	6024	0,0002	1,795564E-09	9,9
4	3	4	6,8595E-05	5,487583E-10	3,0

18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,0022	1,773962E-08	-	-	-	-	-	-		2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

	4		4	6004		0,0020		1,598393E-08		90,1			
	4		1	6024		0,0002		1,201596E-09		6,8			
	4		3	4		6,9261E-05		5,540889E-10		3,1			
2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0021	1,713744E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		4	6004		0,0020		1,595907E-08		93,1			
	4		1	6024		7,5428E-05		6,034251E-10		3,5			
	4		3	4		7,1868E-05		5,749415E-10		3,4			
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,0020	1,633968E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		4	6004		0,0019		1,491148E-08		91,3			
	4		1	6024		0,0001		9,475139E-10		5,8			
	4		3	4		6,0086E-05		4,806875E-10		2,9			
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,0020	1,611784E-08	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		4	6004		0,0018		1,424364E-08		88,4			
	4		1	6024		0,0002		1,364801E-09		8,5			
	4		3	4		6,3674E-05		5,093929E-10		3,2			
10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,0018	1,425865E-08	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		4	6004		0,0015		1,210607E-08		84,9			
	4		1	6024		0,0002		1,715946E-09		12,0			
	4		3	4		5,4579E-05		4,366340E-10		3,1			
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,0018	1,405411E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		4	6004		0,0016		1,274876E-08		90,7			
	4		1	6024		0,0001		8,360364E-10		5,9			
	4		3	4		5,8664E-05		4,693133E-10		3,3			
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0017	1,375177E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		4	6004		0,0015		1,176431E-08		85,5			
	4		1	6024		0,0002		1,582163E-09		11,5			
	4		3	4		5,0663E-05		4,053046E-10		2,9			
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0016	1,302323E-08	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		4	6004		0,0014		1,102201E-08		84,6			
	4		1	6024		0,0002		1,622443E-09		12,5			
	4		3	4		4,7347E-05		3,787750E-10		2,9			
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0012	9,447171E-09	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		4	6004		0,0011		8,683640E-09		91,9			
	4		1	6024		5,0233E-05		4,018640E-10		4,3			
	4		3	4		4,5208E-05		3,616671E-10		3,8			
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,0010	8,348465E-09	-	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		4	6004		0,0009		7,253538E-09		86,9			
	4		1	6024		0,0001		8,476865E-10		10,2			
	4		3	4		3,0905E-05		2,472405E-10		3,0			
6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,0010	8,222799E-09	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		4	6004		0,0010		7,671776E-09		93,3			
	4		3	4		3,7614E-05		3,009092E-10		3,7			

	4		1	6024		3,1264E-05		2,501136E-10		3,0			
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0010	8,106935E-09	-	-	-	-	-	-		4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		4	6004		0,0009		7,435085E-09		91,7			
	4		1	6024		4,3645E-05		3,491610E-10		4,3			
	4		3	4		4,0336E-05		3,226890E-10		4,0			
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0007	5,947337E-09	-	-	-	-	-	-		3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		4	6004		0,0007		5,341830E-09		89,8			
	4		1	6024		4,7451E-05		3,796058E-10		6,4			
	4		3	4		2,8238E-05		2,259016E-10		3,8			
15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0002	1,865608E-09	-	-	-	-	-	-		4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		4	6004		0,0002		1,670353E-09		89,5			
	4		1	6024		1,4335E-05		1,146796E-10		6,1			
	4		3	4		1,0072E-05		8,057552E-11		4,3			

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	11392285,40	6088934,70	2,00	1,0580	0,042320	-	-	0,5955	0,023820	0,6250	0,025000	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,2729		0,010917		25,8		
	2		1	6001		0,0867		0,003470		8,2		
	2		1	6003		0,0699		0,002795		6,6		
	1		1	6102		0,0203		0,000811		1,9		
	1		1	6104		0,0046		0,000185		0,4		
	3		3	6078		0,0023		0,000092		0,2		
	1		1	6105		0,0012		0,000048		0,1		
	4		1	6024		0,0011		0,000045		0,1		
	4		4	6004		0,0010		0,000038		0,1		
	4		5	6006		0,0008		0,000032		0,1		
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,9037	0,036149	-	-	0,6100	0,024398	0,6250	0,025000	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,1550		0,006201		17,2		
	2		1	6003		0,0898		0,003593		9,9		
	2		1	6001		0,0327		0,001310		3,6		
	1		1	6102		0,0108		0,000431		1,2		
	1		1	6104		0,0023		0,000093		0,3		
	1		1	6105		0,0008		0,000034		0,1		
	3		3	6078		0,0007		0,000029		0,1		
	4		1	6024		0,0005		0,000022		0,1		
	3		3	6080		0,0003		0,000011		0,0		
	4		4	6004		0,0002		0,000009		0,0		
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,8302	0,033208	-	-	0,6083	0,024333	0,6250	0,025000	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6003		0,1053		0,004211		12,7		
	2		1	6002		0,0737		0,002948		8,9		
	2		1	6001		0,0234		0,000937		2,8		
	1		1	6102		0,0111		0,000442		1,3		
	1		1	6104		0,0029		0,000116		0,3		

			3	3	6078	0,0019			0,000075	0,2		
			1	1	6105	0,0009			0,000038	0,1		
			3	3	6080	0,0007			0,000027	0,1		
			4	1	6024	0,0006			0,000024	0,1		
			4	4	6004	0,0004			0,000018	0,1		
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,7996	0,031984	-	-	0,4715	0,018861	0,6250	0,025000	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			1	1	6102	0,1102			0,004408	13,8		
			2	1	6002	0,0834			0,003336	10,4		
			2	1	6003	0,0543			0,002171	6,8		
			2	1	6001	0,0345			0,001381	4,3		
			1	1	6104	0,0314			0,001256	3,9		
			4	1	6024	0,0087			0,000348	1,1		
			3	3	6078	0,0016			0,000064	0,2		
			4	4	6004	0,0010			0,000041	0,1		
			1	1	6105	0,0010			0,000038	0,1		
			4	5	6006	0,0007			0,000027	0,1		
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,7596	0,030384	-	-	0,6055	0,024220	0,6250	0,025000	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6002	0,0816			0,003265	10,7		
			2	1	6003	0,0300			0,001202	4,0		
			2	1	6001	0,0211			0,000845	2,8		
			1	1	6102	0,0130			0,000520	1,7		
			1	1	6104	0,0035			0,000140	0,5		
			3	3	6078	0,0012			0,000048	0,2		
			1	1	6105	0,0010			0,000038	0,1		
			4	1	6024	0,0008			0,000031	0,1		
			4	4	6004	0,0005			0,000019	0,1		
			4	5	6006	0,0004			0,000017	0,1		
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,7500	0,029999	-	-	0,6107	0,024427	0,6250	0,025000	3
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6002	0,0760			0,003040	10,1		
			2	1	6003	0,0286			0,001145	3,8		
			2	1	6001	0,0188			0,000752	2,5		
			1	1	6102	0,0095			0,000380	1,3		
			1	1	6104	0,0024			0,000098	0,3		
			3	3	6078	0,0010			0,000041	0,1		
			1	1	6105	0,0008			0,000031	0,1		
			4	1	6024	0,0005			0,000021	0,1		
			3	3	6080	0,0004			0,000015	0,1		
			4	4	6004	0,0004			0,000015	0,1		
6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,7453	0,029812	-	-	0,6200	0,024801	0,6250	0,025000	3
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6002	0,0705			0,002822	9,5		
			2	1	6003	0,0359			0,001437	4,8		
			2	1	6001	0,0126			0,000506	1,7		
			1	1	6102	0,0031			0,000123	0,4		
			3	3	6078	0,0008			0,000031	0,1		
			1	1	6104	0,0007			0,000029	0,1		
			3	3	6080	0,0003			0,000013	0,0		
			1	1	6105	0,0003			0,000012	0,0		
			4	5	6006	0,0002			0,000010	0,0		

	4		4	6004		0,0002		0,000009	0,0			
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,7398	0,029591	-	-	0,5687	0,022747	0,6250	0,025000	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2		1	6002		0,0630			0,002519	8,5		
	1		1	6102		0,0441			0,001764	6,0		
	2		1	6003		0,0324			0,001297	4,4		
	2		1	6001		0,0179			0,000714	2,4		
	1		1	6104		0,0074			0,000296	1,0		
	4		1	6024		0,0027			0,000109	0,4		
	3		3	6078		0,0010			0,000040	0,1		
	1		1	6105		0,0009			0,000035	0,1		
	4		4	6004		0,0005			0,000020	0,1		
	4		5	6006		0,0004			0,000016	0,1		
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,7342	0,029370	-	-	0,5966	0,023862	0,6250	0,025000	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2		1	6002		0,0672			0,002686	9,1		
	2		1	6003		0,0252			0,001006	3,4		
	1		1	6102		0,0207			0,000826	2,8		
	2		1	6001		0,0154			0,000617	2,1		
	1		1	6104		0,0045			0,000179	0,6		
	4		1	6024		0,0012			0,000046	0,2		
	3		3	6078		0,0010			0,000040	0,1		
	1		1	6105		0,0009			0,000036	0,1		
	4		4	6004		0,0005			0,000019	0,1		
	4		5	6006		0,0004			0,000016	0,1		
2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,7274	0,029095	-	-	0,6134	0,024536	0,6250	0,025000	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2		1	6003		0,0461			0,001843	6,3		
	2		1	6002		0,0426			0,001706	5,9		
	2		1	6001		0,0111			0,000445	1,5		
	1		1	6102		0,0073			0,000294	1,0		
	1		1	6104		0,0019			0,000074	0,3		
	3		3	6078		0,0016			0,000064	0,2		
	3		3	6080		0,0007			0,000029	0,1		
	1		1	6105		0,0007			0,000026	0,1		
	4		5	6006		0,0005			0,000020	0,1		
	4		4	6004		0,0005			0,000019	0,1		
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,7262	0,029047	-	-	0,6027	0,024106	0,6250	0,025000	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2		1	6002		0,0609			0,002438	8,4		
	2		1	6003		0,0240			0,000962	3,3		
	1		1	6102		0,0159			0,000636	2,2		
	2		1	6001		0,0147			0,000588	2,0		
	1		1	6104		0,0036			0,000142	0,5		
	3		3	6078		0,0010			0,000040	0,1		
	4		1	6024		0,0009			0,000035	0,1		
	1		1	6105		0,0009			0,000034	0,1		
	4		4	6004		0,0004			0,000017	0,1		
	4		5	6006		0,0004			0,000015	0,1		
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,7121	0,028484	-	-	0,6175	0,024700	0,6250	0,025000	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2		1	6002		0,0483			0,001931	6,8		

			2	1	6003			0,0291	0,001164	4,1	
			2	1	6001			0,0089	0,000355	1,2	
			1	1	6102			0,0052	0,000209	0,7	
			1	1	6104			0,0011	0,000043	0,1	
			3	3	6078			0,0006	0,000022	0,1	
			1	1	6105			0,0005	0,000019	0,1	
			4	1	6024			0,0002	0,000010	0,0	
			3	3	6080			0,0002	0,000009	0,0	
			4	5	6006			0,0002	0,000007	0,0	
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,7113	0,028451	-	-	0,6009	0,024036	0,6250	0,025000	4
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6002			0,0507	0,002028	7,1		
			2	1	6003			0,0228	0,000912	3,2		
			1	1	6102			0,0182	0,000727	2,6		
			2	1	6001			0,0118	0,000470	1,7		
			1	1	6104			0,0034	0,000138	0,5		
			4	1	6024			0,0010	0,000042	0,1		
			3	3	6078			0,0007	0,000027	0,1		
			1	1	6105			0,0006	0,000023	0,1		
			4	4	6004			0,0003	0,000013	0,0		
			4	5	6006			0,0003	0,000011	0,0		
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,7075	0,028299	-	-	0,6169	0,024677	0,6250	0,025000	4
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6002			0,0415	0,001659	5,9		
			2	1	6003			0,0314	0,001255	4,4		
			2	1	6001			0,0083	0,000332	1,2		
			1	1	6102			0,0053	0,000214	0,8		
			1	1	6104			0,0012	0,000047	0,2		
			3	3	6078			0,0009	0,000035	0,1		
			1	1	6105			0,0005	0,000020	0,1		
			3	3	6080			0,0004	0,000015	0,1		
			4	5	6006			0,0003	0,000011	0,0		
			4	4	6004			0,0003	0,000010	0,0		
10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,7048	0,028191	-	-	0,5980	0,023918	0,6250	0,025000	4
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6002			0,0491	0,001965	7,0		
			1	1	6102			0,0206	0,000824	2,9		
			2	1	6003			0,0194	0,000775	2,7		
			2	1	6001			0,0102	0,000409	1,4		
			1	1	6104			0,0038	0,000152	0,5		
			4	1	6024			0,0011	0,000044	0,2		
			3	3	6078			0,0007	0,000028	0,1		
			1	1	6105			0,0006	0,000023	0,1		
			4	4	6004			0,0004	0,000014	0,1		
			4	5	6006			0,0003	0,000012	0,0		
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,7038	0,028153	-	-	0,5623	0,022492	0,6250	0,025000	2
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			1	1	6102			0,0473	0,001891	6,7		
			2	1	6002			0,0390	0,001561	5,5		
			2	1	6003			0,0264	0,001056	3,8		
			2	1	6001			0,0115	0,000462	1,6		
			1	1	6104			0,0100	0,000399	1,4		

			4		1	6024		0,0033		0,000131	0,5	
			3		3	6078		0,0012		0,000049	0,2	
			1		1	6105		0,0009		0,000037	0,1	
			4		4	6004		0,0005		0,000021	0,1	
			3		3	6080		0,0004		0,000017	0,1	
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,6963	0,027853	-	-	0,6179	0,024715	0,6250	0,025000	4
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
			2		1	6002		0,0368		0,001471	5,3	
			2		1	6003		0,0264		0,001054	3,8	
			2		1	6001		0,0071		0,000282	1,0	
			1		1	6102		0,0047		0,000190	0,7	
			1		1	6104		0,0010		0,000041	0,1	
			3		3	6078		0,0007		0,000030	0,1	
			1		1	6105		0,0005		0,000018	0,1	
			3		3	6080		0,0003		0,000013	0,0	
			4		5	6006		0,0002		0,000010	0,0	
			4		1	6024		0,0002		0,000009	0,0	
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,6782	0,027128	-	-	0,6032	0,024126	0,6250	0,025000	2
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
			2		1	6003		0,0195		0,000781	2,9	
			2		1	6002		0,0160		0,000640	2,4	
			1		1	6102		0,0121		0,000483	1,8	
			3		3	6078		0,0076		0,000303	1,1	
			2		1	6001		0,0055		0,000220	0,8	
			1		1	6104		0,0046		0,000185	0,7	
			3		3	6080		0,0041		0,000162	0,6	
			4		4	6004		0,0015		0,000061	0,2	
			4		5	6006		0,0014		0,000055	0,2	
			4		1	6024		0,0008		0,000034	0,1	
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,6767	0,027069	-	-	0,6018	0,024071	0,6250	0,025000	3
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
			2		1	6002		0,0271		0,001083	4,0	
			1		1	6102		0,0169		0,000675	2,5	
			2		1	6003		0,0168		0,000671	2,5	
			2		1	6001		0,0067		0,000266	1,0	
			1		1	6104		0,0038		0,000152	0,6	
			4		1	6024		0,0010		0,000041	0,2	
			3		3	6078		0,0008		0,000033	0,1	
			1		1	6105		0,0006		0,000025	0,1	
			4		4	6004		0,0004		0,000014	0,1	
			4		5	6006		0,0003		0,000012	0,0	
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,6735	0,026941	-	-	0,6064	0,024256	0,6250	0,025000	3
	Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
			2		1	6003		0,0180		0,000719	2,7	
			2		1	6002		0,0161		0,000643	2,4	
			1		1	6102		0,0077		0,000310	1,2	
			3		3	6078		0,0061		0,000245	0,9	
			3		3	6080		0,0044		0,000175	0,6	
			2		1	6001		0,0037		0,000147	0,5	
			1		1	6104		0,0034		0,000135	0,5	
			4		4	6004		0,0028		0,000111	0,4	
			4		5	6006		0,0026		0,000106	0,4	

	4		3	4		0,0007		0,000029	0,1			
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,6633	0,026533	-	-	0,5952	0,023807	0,6250	0,025000	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2		1	6002		0,0178			0,000712	2,7		
	2		1	6003		0,0107			0,000429	1,6		
	4		4	6004		0,0093			0,000373	1,4		
	4		5	6006		0,0090			0,000362	1,4		
	1		1	6102		0,0057			0,000230	0,9		
	2		1	6001		0,0057			0,000227	0,9		
	3		3	6078		0,0035			0,000141	0,5		
	1		1	6104		0,0031			0,000126	0,5		
	4		3	4		0,0015			0,000061	0,2		
	4		1	6024		0,0005			0,000021	0,1		
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,6625	0,026500	-	-	0,6091	0,024364	0,6250	0,025000	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2		1	6003		0,0149			0,000595	2,2		
	2		1	6002		0,0141			0,000565	2,1		
	1		1	6102		0,0061			0,000243	0,9		
	3		3	6078		0,0033			0,000133	0,5		
	2		1	6001		0,0032			0,000127	0,5		
	4		4	6004		0,0028			0,000112	0,4		
	4		5	6006		0,0026			0,000104	0,4		
	1		1	6104		0,0025			0,000102	0,4		
	3		3	6080		0,0018			0,000073	0,3		
	4		3	4		0,0008			0,000030	0,1		
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,6461	0,025845	-	-	0,6214	0,024856	0,6250	0,025000	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2		1	6002		0,0100			0,000401	1,6		
	2		1	6003		0,0074			0,000295	1,1		
	2		1	6001		0,0025			0,000102	0,4		
	1		1	6102		0,0017			0,000067	0,3		
	3		3	6078		0,0008			0,000030	0,1		
	1		1	6104		0,0006			0,000023	0,1		
	4		4	6004		0,0006			0,000022	0,1		
	3		3	6080		0,0004			0,000014	0,1		
	4		5	6006		0,0003			0,000013	0,0		
	4		3	4		0,0001			0,000006	0,0		
15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,6439	0,025755	-	-	0,6226	0,024904	0,6250	0,025000	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2		1	6002		0,0114			0,000455	1,8		
	2		1	6003		0,0054			0,000214	0,8		
	2		1	6001		0,0019			0,000076	0,3		
	1		1	6102		0,0017			0,000069	0,3		
	1		1	6104		0,0003			0,000012	0,0		
	3		3	6078		0,0002			0,000006	0,0		
	1		1	6105		0,0001			0,000005	0,0		
	4		1	6024		7,3714E-05			0,000003	0,0		
	3		3	6080		6,7451E-05			0,000003	0,0		
	4		5	6006		5,6236E-05			0,000002	0,0		
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,6413	0,025652	-	-	0,6057	0,024226	0,6250	0,025000	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2		1	6003		0,0084			0,000335	1,3		

			1	1	6102			0,0074		0,000295	1,1	
			4	4	6004			0,0042		0,000169	0,7	
			1	1	6104			0,0038		0,000152	0,6	
			2	1	6002			0,0031		0,000124	0,5	
			3	3	6078			0,0027		0,000110	0,4	
			4	5	6006			0,0021		0,000083	0,3	
			3	3	6080			0,0010		0,000041	0,2	
			2	1	6001			0,0009		0,000037	0,1	
			4	3	4			0,0009		0,000034	0,1	
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,6401	0,025603	-	-	0,6013	0,024052	0,6250	0,025000	2
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
			4	4	6004			0,0157		0,000629	2,5	
			2	1	6002			0,0088		0,000352	1,4	
			1	1	6102			0,0031		0,000124	0,5	
			2	1	6001			0,0029		0,000116	0,5	
			4	5	6006			0,0028		0,000111	0,4	
			2	1	6003			0,0021		0,000085	0,3	
			1	1	6104			0,0014		0,000056	0,2	
			3	3	6080			0,0007		0,000029	0,1	
			3	3	6078			0,0004		0,000016	0,1	
			4	1	6024			0,0003		0,000010	0,0	
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,6365	0,025460	-	-	0,6210	0,024839	0,6250	0,025000	3
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
			2	1	6003			0,0057		0,000227	0,9	
			2	1	6002			0,0035		0,000139	0,5	
			1	1	6102			0,0013		0,000054	0,2	
			4	4	6004			0,0011		0,000043	0,2	
			2	1	6001			0,0010		0,000038	0,2	
			3	3	6078			0,0009		0,000037	0,1	
			4	5	6006			0,0007		0,000028	0,1	
			3	3	6080			0,0004		0,000016	0,1	
			4	3	4			0,0003		0,000013	0,1	
			1	1	6104			0,0003		0,000010	0,0	

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,0499	0,002993	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
			2	1	6002			0,0296		0,001774	59,3	
			2	1	6001			0,0094		0,000566	18,9	
			2	1	6003			0,0076		0,000454	15,2	
			1	1	6102			0,0022		0,000132	4,4	
			1	1	6104			0,0005		0,000030	1,0	
			3	3	6078			0,0003		0,000015	0,5	
			1	1	6105			0,0001		0,000008	0,3	
			4	5	6006			8,7475E-05		0,000005	0,2	
			3	3	6080			7,7195E-05		0,000005	0,2	
			2	1	6009			4,5866E-05		0,000003	0,1	
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,0345	0,002069	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
			1	1	6102			0,0119		0,000717	34,7	

			2	1	6002	0,0090	0,000542	26,2				
			2	1	6003	0,0059	0,000353	17,1				
			2	1	6001	0,0038	0,000225	10,9				
			1	1	6104	0,0034	0,000204	9,9				
			3	3	6078	0,0002	0,000010	0,5				
			1	1	6105	0,0001	0,000006	0,3				
			4	5	6006	7,3538E-05	0,000004	0,2				
			3	3	6080	5,8493E-05	0,000004	0,2				
			2	1	6009	3,0693E-05	0,000002	0,1				
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,0317	0,001905	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			2	1	6002	0,0168	0,001008	52,9				
			2	1	6003	0,0097	0,000584	30,6				
			2	1	6001	0,0036	0,000214	11,2				
			1	1	6102	0,0012	0,000070	3,7				
			1	1	6104	0,0003	0,000015	0,8				
			1	1	6105	9,1148E-05	0,000005	0,3				
			3	3	6078	7,8932E-05	0,000005	0,2				
			3	3	6080	3,0214E-05	0,000002	0,1				
			4	5	6006	2,2084E-05	0,000001	0,1				
			2	1	6009	1,3496E-05	8,097330E-07	0,0				
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,0239	0,001435	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			2	1	6003	0,0114	0,000684	47,7				
			2	1	6002	0,0080	0,000479	33,4				
			2	1	6001	0,0025	0,000153	10,7				
			1	1	6102	0,0012	0,000072	5,0				
			1	1	6104	0,0003	0,000019	1,3				
			3	3	6078	0,0002	0,000012	0,8				
			1	1	6105	0,0001	0,000006	0,4				
			3	3	6080	7,3714E-05	0,000004	0,3				
			4	5	6006	4,5311E-05	0,000003	0,2				
			2	1	6009	2,6925E-05	0,000002	0,1				
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,0182	0,001091	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			2	1	6002	0,0068	0,000409	37,5				
			1	1	6102	0,0048	0,000287	26,3				
			2	1	6003	0,0035	0,000211	19,3				
			2	1	6001	0,0019	0,000117	10,7				
			1	1	6104	0,0008	0,000048	4,4				
			3	3	6078	0,0001	0,000006	0,6				
			1	1	6105	9,5736E-05	0,000006	0,5				
			4	5	6006	4,2069E-05	0,000003	0,2				
			3	3	6080	3,8656E-05	0,000002	0,2				
			2	1	6009	1,7004E-05	0,000001	0,1				
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,0165	0,000993	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			2	1	6002	0,0088	0,000531	53,4				
			2	1	6003	0,0033	0,000195	19,7				
			2	1	6001	0,0023	0,000138	13,9				
			1	1	6102	0,0014	0,000085	8,5				
			1	1	6104	0,0004	0,000023	2,3				

	3		3	6078	0,0001	0,000008	0,8					
	1		1	6105	0,0001	0,000006	0,6					
	4		5	6006	4,7291E-05	0,000003	0,3					
	3		3	6080	4,5658E-05	0,000003	0,3					
	2		1	6009	1,9508E-05	0,000001	0,1					
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,0150	0,000899	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2		1	6002	0,0082	0,000494	55,0					
	2		1	6003	0,0031	0,000186	20,7					
	2		1	6001	0,0020	0,000123	13,6					
	1		1	6102	0,0010	0,000062	6,9					
	1		1	6104	0,0003	0,000016	1,8					
	3		3	6078	0,0001	0,000007	0,7					
	1		1	6105	8,4455E-05	0,000005	0,6					
	3		3	6080	4,1297E-05	0,000002	0,3					
	4		5	6006	3,9545E-05	0,000002	0,3					
	4		2	1	1,6055E-05	9,632734E-07	0,1					
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,0149	0,000895	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1		1	6102	0,0051	0,000308	34,4					
	2		1	6002	0,0042	0,000254	28,4					
	2		1	6003	0,0029	0,000172	19,2					
	2		1	6001	0,0013	0,000075	8,4					
	1		1	6104	0,0011	0,000065	7,2					
	3		3	6078	0,0001	0,000008	0,9					
	1		1	6105	9,9526E-05	0,000006	0,7					
	3		3	6080	4,6292E-05	0,000003	0,3					
	4		5	6006	4,5801E-05	0,000003	0,3					
	2		1	6009	2,1288E-05	0,000001	0,1					
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,0147	0,000884	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2		1	6002	0,0073	0,000437	49,4					
	2		1	6003	0,0027	0,000164	18,5					
	1		1	6102	0,0022	0,000134	15,2					
	2		1	6001	0,0017	0,000101	11,4					
	1		1	6104	0,0005	0,000029	3,3					
	3		3	6078	0,0001	0,000007	0,7					
	1		1	6105	9,7355E-05	0,000006	0,7					
	4		5	6006	4,4589E-05	0,000003	0,3					
	3		3	6080	3,7393E-05	0,000002	0,3					
	4		2	1	1,7972E-05	0,000001	0,1					
6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,0135	0,000811	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2		1	6002	0,0076	0,000459	56,5					
	2		1	6003	0,0039	0,000233	28,8					
	2		1	6001	0,0014	0,000082	10,2					
	1		1	6102	0,0003	0,000020	2,5					
	3		3	6078	8,3780E-05	0,000005	0,6					
	1		1	6104	7,9753E-05	0,000005	0,6					
	3		3	6080	3,6378E-05	0,000002	0,3					
	1		1	6105	3,3226E-05	0,000002	0,2					
	4		5	6006	2,6945E-05	0,000002	0,2					

	4		2	1		1,0726E-05		6,435665E-07		0,1		
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,0132	0,000794	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0066		0,000396		49,9		
	2		1	6003		0,0026		0,000156		19,7		
	1		1	6102		0,0017		0,000104		13,0		
	2		1	6001		0,0016		0,000096		12,1		
	1		1	6104		0,0004		0,000023		2,9		
	3		3	6078		0,0001		0,000006		0,8		
	1		1	6105		9,3373E-05		0,000006		0,7		
	4		5	6006		4,1687E-05		0,000003		0,3		
	3		3	6080		3,7283E-05		0,000002		0,3		
	4		2	1		1,7110E-05		0,000001		0,1		
2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0122	0,000734	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6003		0,0050		0,000300		40,8		
	2		1	6002		0,0046		0,000277		37,8		
	2		1	6001		0,0012		0,000073		9,9		
	1		1	6102		0,0008		0,000048		6,5		
	1		1	6104		0,0002		0,000012		1,6		
	3		3	6078		0,0002		0,000010		1,4		
	3		3	6080		7,9661E-05		0,000005		0,7		
	1		1	6105		7,1812E-05		0,000004		0,6		
	4		5	6006		5,3014E-05		0,000003		0,4		
	4		2	1		1,9182E-05		0,000001		0,2		
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0118	0,000708	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0055		0,000330		46,5		
	2		1	6003		0,0025		0,000148		20,9		
	1		1	6102		0,0020		0,000118		16,7		
	2		1	6001		0,0013		0,000077		10,8		
	1		1	6104		0,0004		0,000022		3,2		
	3		3	6078		7,4110E-05		0,000004		0,6		
	1		1	6105		6,3416E-05		0,000004		0,5		
	4		5	6006		2,9659E-05		0,000002		0,3		
	3		3	6080		2,7290E-05		0,000002		0,2		
	4		2	1		1,2421E-05		7,452461E-07		0,1		
10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,0114	0,000684	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0053		0,000319		46,7		
	1		1	6102		0,0022		0,000134		19,6		
	2		1	6003		0,0021		0,000126		18,4		
	2		1	6001		0,0011		0,000067		9,7		
	1		1	6104		0,0004		0,000025		3,6		
	3		3	6078		7,5939E-05		0,000005		0,7		
	1		1	6105		6,3157E-05		0,000004		0,6		
	4		5	6006		3,2830E-05		0,000002		0,3		
	3		3	6080		2,7265E-05		0,000002		0,2		
	4		2	1		1,4948E-05		8,968542E-07		0,1		
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0102	0,000612	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0052		0,000314		51,3		

			2	1	6003	0,0032	0,000189	30,9				
			2	1	6001	0,0010	0,000058	9,5				
			1	1	6102	0,0006	0,000034	5,6				
			1	1	6104	0,0001	0,000007	1,1				
			3	3	6078	6,0136E-05	0,000004	0,6				
			1	1	6105	5,1505E-05	0,000003	0,5				
			3	3	6080	2,3375E-05	0,000001	0,2				
			4	5	6006	1,8077E-05	0,000001	0,2				
			4	2	1	8,5347E-06	5,120844E-07	0,1				
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0097	0,000585	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
			2	1	6002	0,0045	0,000270	46,1				
			2	1	6003	0,0034	0,000204	34,9				
			2	1	6001	0,0009	0,000054	9,3				
			1	1	6102	0,0006	0,000035	5,9				
			1	1	6104	0,0001	0,000008	1,3				
			3	3	6078	9,4663E-05	0,000006	1,0				
			1	1	6105	5,5024E-05	0,000003	0,6				
			3	3	6080	4,0823E-05	0,000002	0,4				
			4	5	6006	3,0136E-05	0,000002	0,3				
			4	2	1	1,3494E-05	8,096177E-07	0,1				
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0084	0,000507	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
			2	1	6002	0,0040	0,000239	47,2				
			2	1	6003	0,0029	0,000171	33,8				
			2	1	6001	0,0008	0,000046	9,1				
			1	1	6102	0,0005	0,000031	6,1				
			1	1	6104	0,0001	0,000007	1,3				
			3	3	6078	8,0296E-05	0,000005	1,0				
			1	1	6105	4,9540E-05	0,000003	0,6				
			3	3	6080	3,4463E-05	0,000002	0,4				
			4	5	6006	2,6138E-05	0,000002	0,3				
			4	2	1	1,2337E-05	7,402260E-07	0,1				
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0080	0,000478	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
			2	1	6002	0,0029	0,000176	36,8				
			1	1	6102	0,0018	0,000110	23,0				
			2	1	6003	0,0018	0,000109	22,8				
			2	1	6001	0,0007	0,000043	9,1				
			1	1	6104	0,0004	0,000025	5,2				
			3	3	6078	8,8040E-05	0,000005	1,1				
			1	1	6105	6,6638E-05	0,000004	0,8				
			4	5	6006	3,3239E-05	0,000002	0,4				
			3	3	6080	3,2155E-05	0,000002	0,4				
			4	2	1	1,3070E-05	7,841767E-07	0,2				
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,0078	0,000470	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
			2	1	6003	0,0021	0,000127	27,0				
			2	1	6002	0,0017	0,000104	22,1				
			1	1	6102	0,0013	0,000078	16,7				
			3	3	6078	0,0008	0,000049	10,5				
			2	1	6001	0,0006	0,000036	7,7				

			1	1	6104	0,0005	0,000030	6,4				
			3	3	6080	0,0004	0,000026	5,6				
			4	5	6006	0,0001	0,000009	1,9				
			1	1	6105	7,8779E-05	0,000005	1,0				
			2	1	6009	5,8149E-05	0,000003	0,7				
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,0068	0,000410	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			2	1	6003	0,0019	0,000117	28,5				
			2	1	6002	0,0017	0,000104	25,5				
			1	1	6102	0,0008	0,000050	12,3				
			3	3	6078	0,0007	0,000040	9,7				
			3	3	6080	0,0005	0,000028	6,9				
			2	1	6001	0,0004	0,000024	5,9				
			1	1	6104	0,0004	0,000022	5,3				
			4	5	6006	0,0003	0,000017	4,2				
			4	2	1	4,0685E-05	0,000002	0,6				
			1	1	6105	3,9628E-05	0,000002	0,6				
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,0062	0,000371	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			2	1	6002	0,0019	0,000116	31,2				
			2	1	6003	0,0012	0,000070	18,8				
			4	5	6006	0,0010	0,000059	15,8				
			1	1	6102	0,0006	0,000037	10,1				
			2	1	6001	0,0006	0,000037	10,0				
			3	3	6078	0,0004	0,000023	6,2				
			1	1	6104	0,0003	0,000020	5,5				
			3	3	6080	5,4152E-05	0,000003	0,9				
			4	2	1	3,5490E-05	0,000002	0,6				
			4	4	6004	3,0482E-05	0,000002	0,5				
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,0054	0,000322	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			2	1	6003	0,0016	0,000097	30,0				
			2	1	6002	0,0015	0,000092	28,5				
			1	1	6102	0,0007	0,000040	12,3				
			3	3	6078	0,0004	0,000022	6,7				
			2	1	6001	0,0003	0,000021	6,4				
			4	5	6006	0,0003	0,000017	5,2				
			1	1	6104	0,0003	0,000017	5,1				
			3	3	6080	0,0002	0,000012	3,7				
			4	2	1	4,2830E-05	0,000003	0,8				
			1	1	6105	3,0247E-05	0,000002	0,6				
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,0032	0,000195	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			2	1	6003	0,0009	0,000054	27,9				
			1	1	6102	0,0008	0,000048	24,6				
			1	1	6104	0,0004	0,000025	12,7				
			2	1	6002	0,0003	0,000020	10,3				
			3	3	6078	0,0003	0,000018	9,1				
			4	5	6006	0,0002	0,000014	6,9				
			3	3	6080	0,0001	0,000007	3,4				
			2	1	6001	0,0001	0,000006	3,1				
			4	2	1	2,5535E-05	0,000002	0,8				

	2		1	6009		1,4580E-05			8,748127E-07		0,4		
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0026	0,000156	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0011			0,000065		41,9		
	2		1	6003		0,0008			0,000048		30,8		
	2		1	6001		0,0003			0,000017		10,7		
	1		1	6102		0,0002			0,000011		7,0		
	3		3	6078		8,1646E-05			0,000005		3,1		
	1		1	6104		6,2538E-05			0,000004		2,4		
	3		3	6080		3,8084E-05			0,000002		1,5		
	4		5	6006		3,4682E-05			0,000002		1,3		
	1		1	6105		1,3991E-05			8,394533E-07		0,5		
	4		2	1		8,3212E-06			4,992735E-07		0,3		
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,0025	0,000150	-	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0010			0,000057		38,1		
	1		1	6102		0,0003			0,000020		13,4		
	2		1	6001		0,0003			0,000019		12,6		
	4		5	6006		0,0003			0,000018		12,0		
	2		1	6003		0,0002			0,000014		9,2		
	1		1	6104		0,0002			0,000009		6,0		
	3		3	6080		7,9703E-05			0,000005		3,2		
	4		4	6004		5,1377E-05			0,000003		2,1		
	3		3	6078		4,4574E-05			0,000003		1,8		
	1		1	6105		2,6539E-05			0,000002		1,1		
15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0023	0,000137	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0012			0,000074		53,8		
	2		1	6003		0,0006			0,000035		25,3		
	2		1	6001		0,0002			0,000012		9,0		
	1		1	6102		0,0002			0,000011		8,2		
	1		1	6104		3,1830E-05			0,000002		1,4		
	3		3	6078		1,6725E-05			0,000001		0,7		
	1		1	6105		1,4679E-05			8,807234E-07		0,6		
	3		3	6080		7,3072E-06			4,384337E-07		0,3		
	4		5	6006		6,0922E-06			3,655339E-07		0,3		
	4		2	1		3,3354E-06			2,001249E-07		0,1		
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0015	0,000092	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6003		0,0006			0,000037		40,3		
	2		1	6002		0,0004			0,000023		24,6		
	1		1	6102		0,0001			0,000009		9,5		
	2		1	6001		0,0001			0,000006		6,8		
	3		3	6078		0,0001			0,000006		6,6		
	4		5	6006		7,5475E-05			0,000005		4,9		
	3		3	6080		4,3251E-05			0,000003		2,8		
	1		1	6104		2,7315E-05			0,000002		1,8		
	4		2	1		2,3263E-05			0,000001		1,5		
	2		1	6009		6,6157E-06			3,969429E-07		0,4		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,0625	0,001562	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6002	0,0256	0,000640	40,9
2	1	6001	0,0240	0,000601	38,5
4	2	1	0,0044	0,000109	7,0
2	1	6003	0,0039	0,000099	6,3
1	1	6104	0,0021	0,000052	3,3
1	1	6102	0,0011	0,000028	1,8
1	1	6105	0,0005	0,000013	0,9
4	5	6006	0,0004	0,000009	0,6
3	3	6078	0,0003	0,000008	0,5
3	3	6080	9,8698E-05	0,000002	0,2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,0459	0,001147	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6104	0,0141	0,000353	30,7
2	1	6001	0,0096	0,000239	20,8
2	1	6002	0,0078	0,000195	17,0
1	1	6102	0,0060	0,000151	13,2
4	2	1	0,0042	0,000105	9,2
2	1	6003	0,0031	0,000077	6,7
1	1	6105	0,0004	0,000011	0,9
4	5	6006	0,0003	0,000007	0,6
3	3	6078	0,0002	0,000006	0,5
3	3	6080	7,4787E-05	0,000002	0,2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,0323	0,000809	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6002	0,0145	0,000363	44,9
2	1	6001	0,0091	0,000227	28,0
2	1	6003	0,0051	0,000127	15,7
4	2	1	0,0014	0,000035	4,4
1	1	6104	0,0010	0,000026	3,2
1	1	6102	0,0006	0,000015	1,8
1	1	6105	0,0004	0,000009	1,2
3	3	6078	0,0001	0,000003	0,3
4	5	6006	8,9216E-05	0,000002	0,3
3	3	6080	3,8630E-05	9,657434E-07	0,1

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,0248	0,000621	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6002	0,0069	0,000173	27,8
2	1	6001	0,0065	0,000162	26,1
2	1	6003	0,0059	0,000149	23,9
4	2	1	0,0026	0,000065	10,5
1	1	6104	0,0013	0,000032	5,2
1	1	6102	0,0006	0,000015	2,4
1	1	6105	0,0004	0,000011	1,7
3	3	6078	0,0003	0,000007	1,1
4	5	6006	0,0002	0,000005	0,7

	3		3	6080		9,4248E-05		0,000002		0,4		
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,0219	0,000549	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0059		0,000148		26,9		
	2		1	6001		0,0049		0,000124		22,5		
	1		1	6104		0,0033		0,000083		15,2		
	4		2	1		0,0027		0,000068		12,5		
	1		1	6102		0,0024		0,000061		11,0		
	2		1	6003		0,0018		0,000046		8,3		
	1		1	6105		0,0004		0,000010		1,8		
	4		5	6006		0,0002		0,000004		0,8		
	3		3	6078		0,0001		0,000004		0,7		
	3		3	6080		4,9423E-05		0,000001		0,2		
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,0216	0,000540	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0077		0,000191		35,4		
	2		1	6001		0,0059		0,000146		27,1		
	4		2	1		0,0032		0,000081		14,9		
	2		1	6003		0,0017		0,000042		7,9		
	1		1	6104		0,0016		0,000039		7,3		
	1		1	6102		0,0007		0,000018		3,3		
	1		1	6105		0,0004		0,000011		2,0		
	4		5	6006		0,0002		0,000005		0,9		
	3		3	6078		0,0002		0,000004		0,8		
	3		3	6080		5,8376E-05		0,000001		0,3		
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,0192	0,000479	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0071		0,000178		37,2		
	2		1	6001		0,0052		0,000130		27,2		
	4		2	1		0,0029		0,000072		14,9		
	2		1	6003		0,0016		0,000040		8,4		
	1		1	6104		0,0011		0,000027		5,7		
	1		1	6102		0,0005		0,000013		2,7		
	1		1	6105		0,0004		0,000009		1,8		
	4		5	6006		0,0002		0,000004		0,8		
	3		3	6078		0,0002		0,000004		0,8		
	3		3	6080		5,2801E-05		0,000001		0,3		
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,0191	0,000479	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0063		0,000157		32,9		
	2		1	6001		0,0043		0,000107		22,3		
	4		2	1		0,0032		0,000080		16,7		
	1		1	6104		0,0020		0,000050		10,5		
	2		1	6003		0,0014		0,000035		7,4		
	1		1	6102		0,0011		0,000028		5,9		
	1		1	6105		0,0004		0,000010		2,1		
	4		5	6006		0,0002		0,000005		0,9		
	3		3	6078		0,0001		0,000004		0,8		
	3		3	6080		4,7809E-05		0,000001		0,2		
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,0189	0,000473	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6104		0,0045		0,000112		23,6		

	2		1	6002		0,0037		0,000091		19,3		
	2		1	6001		0,0032		0,000080		16,9		
	4		2	1		0,0027		0,000066		14,0		
	1		1	6102		0,0026		0,000065		13,7		
	2		1	6003		0,0015		0,000037		7,9		
	1		1	6105		0,0004		0,000010		2,2		
	4		5	6006		0,0002		0,000005		1,0		
	3		3	6078		0,0002		0,000004		0,9		
	3		3	6080		5,9187E-05		0,000001		0,3		
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,0174	0,000436	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0057		0,000143		32,8		
	2		1	6001		0,0041		0,000102		23,4		
	4		2	1		0,0031		0,000076		17,5		
	1		1	6104		0,0016		0,000040		9,2		
	2		1	6003		0,0014		0,000034		7,8		
	1		1	6102		0,0009		0,000022		5,0		
	1		1	6105		0,0004		0,000010		2,2		
	4		5	6006		0,0002		0,000004		1,0		
	3		3	6078		0,0001		0,000004		0,8		
	3		3	6080		4,7669E-05		0,000001		0,3		
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,0166	0,000415	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		2	1		0,0063		0,000158		38,1		
	4		5	6006		0,0040		0,000099		23,8		
	2		1	6002		0,0017		0,000042		10,0		
	2		1	6001		0,0016		0,000039		9,5		
	1		1	6104		0,0014		0,000035		8,5		
	2		1	6003		0,0006		0,000015		3,6		
	3		3	6078		0,0005		0,000013		3,1		
	1		1	6102		0,0003		0,000008		1,9		
	1		1	6105		7,5515E-05		0,000002		0,5		
	3		3	6080		6,9236E-05		0,000002		0,4		
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,0156	0,000390	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		2	1		0,0073		0,000181		46,5		
	1		1	6104		0,0015		0,000038		9,7		
	2		1	6002		0,0015		0,000038		9,6		
	4		5	6006		0,0012		0,000029		7,4		
	2		1	6001		0,0010		0,000025		6,5		
	2		1	6003		0,0010		0,000025		6,5		
	3		3	6078		0,0009		0,000023		5,8		
	3		3	6080		0,0006		0,000015		3,9		
	1		1	6102		0,0004		0,000011		2,7		
	1		1	6105		0,0002		0,000004		1,1		
2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0152	0,000380	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0040		0,000100		26,3		
	4		2	1		0,0034		0,000086		22,5		
	2		1	6001		0,0031		0,000077		20,3		
	2		1	6003		0,0026		0,000065		17,1		
	1		1	6104		0,0008		0,000021		5,5		

			1	1	6102	0,0004	0,000010	2,7				
			1	1	6105	0,0003	0,000007	2,0				
			3	3	6078	0,0002	0,000006	1,6				
			4	5	6006	0,0002	0,000005	1,4				
			3	3	6080	0,0001	0,000003	0,7				
6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,0150	0,000374	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			2	1	6002	0,0066	0,000165	44,2				
			2	1	6001	0,0035	0,000088	23,4				
			2	1	6003	0,0020	0,000051	13,5				
			4	2	1	0,0019	0,000048	12,8				
			1	1	6104	0,0003	0,000008	2,2				
			1	1	6102	0,0002	0,000004	1,1				
			1	1	6105	0,0001	0,000003	0,9				
			3	3	6078	0,0001	0,000003	0,8				
			4	5	6006	0,0001	0,000003	0,7				
			3	3	6080	4,6511E-05	0,000001	0,3				
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0146	0,000365	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			2	1	6002	0,0048	0,000119	32,6				
			2	1	6001	0,0033	0,000081	22,3				
			4	2	1	0,0022	0,000055	15,2				
			1	1	6104	0,0015	0,000039	10,6				
			2	1	6003	0,0013	0,000032	8,8				
			1	1	6102	0,0010	0,000025	6,8				
			1	1	6105	0,0003	0,000007	1,8				
			4	5	6006	0,0001	0,000003	0,8				
			3	3	6078	0,0001	0,000003	0,7				
			3	3	6080	3,4891E-05	8,722847E-07	0,2				
10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,0146	0,000364	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			2	1	6002	0,0046	0,000115	31,6				
			2	1	6001	0,0028	0,000071	19,4				
			4	2	1	0,0027	0,000067	18,3				
			1	1	6104	0,0017	0,000043	11,7				
			1	1	6102	0,0011	0,000028	7,8				
			2	1	6003	0,0011	0,000027	7,5				
			1	1	6105	0,0003	0,000007	1,8				
			4	5	6006	0,0001	0,000003	0,9				
			3	3	6078	0,0001	0,000003	0,7				
			3	3	6080	3,4860E-05	8,714878E-07	0,2				
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,0145	0,000362	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			4	2	1	0,0049	0,000123	34,1				
			1	1	6104	0,0021	0,000052	14,3				
			2	1	6001	0,0015	0,000038	10,6				
			2	1	6002	0,0015	0,000038	10,4				
			3	3	6078	0,0011	0,000028	7,7				
			2	1	6003	0,0011	0,000028	7,6				
			1	1	6102	0,0007	0,000017	4,6				
			4	5	6006	0,0006	0,000015	4,1				
			3	3	6080	0,0006	0,000014	3,9				

	1		1	6105		0,0003		0,000008		2,3		
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,0142	0,000355	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		2	1		0,0076		0,000191		53,8		
	2		1	6002		0,0013		0,000033		9,3		
	1		1	6104		0,0011		0,000029		8,1		
	4		5	6006		0,0011		0,000028		8,0		
	2		1	6001		0,0009		0,000022		6,2		
	2		1	6003		0,0008		0,000021		5,9		
	3		3	6078		0,0005		0,000012		3,4		
	1		1	6102		0,0003		0,000008		2,4		
	3		3	6080		0,0003		0,000006		1,8		
	1		1	6105		0,0001		0,000003		0,9		
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0117	0,000293	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0039		0,000097		33,1		
	4		2	1		0,0024		0,000060		20,5		
	2		1	6001		0,0023		0,000057		19,6		
	2		1	6003		0,0018		0,000044		15,1		
	1		1	6104		0,0005		0,000013		4,5		
	1		1	6102		0,0003		0,000007		2,5		
	1		1	6105		0,0002		0,000006		2,0		
	3		3	6078		0,0001		0,000003		1,1		
	4		5	6006		0,0001		0,000003		1,0		
	3		3	6080		5,2194E-05		0,000001		0,4		
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0113	0,000283	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0045		0,000113		40,0		
	2		1	6001		0,0025		0,000061		21,7		
	2		1	6003		0,0016		0,000041		14,5		
	4		2	1		0,0015		0,000038		13,4		
	1		1	6104		0,0005		0,000012		4,2		
	1		1	6102		0,0003		0,000007		2,5		
	1		1	6105		0,0002		0,000005		1,9		
	3		3	6078		8,1509E-05		0,000002		0,7		
	4		5	6006		7,3028E-05		0,000002		0,6		
	3		3	6080		2,9887E-05		7,471649E-07		0,3		
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0109	0,000272	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0025		0,000063		23,3		
	4		2	1		0,0023		0,000058		21,4		
	2		1	6001		0,0018		0,000046		16,9		
	1		1	6104		0,0017		0,000043		15,7		
	2		1	6003		0,0009		0,000024		8,7		
	1		1	6102		0,0009		0,000023		8,5		
	1		1	6105		0,0003		0,000007		2,5		
	4		5	6006		0,0001		0,000003		1,2		
	3		3	6078		0,0001		0,000003		1,1		
	3		3	6080		4,1112E-05		0,000001		0,4		
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0103	0,000257	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0034		0,000086		33,5		

	4	2	1	0,0022	0,000055	21,4						
	2	1	6001	0,0020	0,000049	19,0						
	2	1	6003	0,0015	0,000037	14,5						
	1	1	6104	0,0005	0,000011	4,5						
	1	1	6102	0,0003	0,000007	2,5						
	1	1	6105	0,0002	0,000005	2,0						
	3	3	6078	0,0001	0,000003	1,1						
	4	5	6006	0,0001	0,000003	1,0						
	3	3	6080	4,4063E-05	0,000001	0,4						
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,0092	0,000230	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	4	2	1	0,0046	0,000114	49,4						
	1	1	6104	0,0017	0,000043	18,6						
	4	5	6006	0,0009	0,000023	9,9						
	2	1	6003	0,0005	0,000012	5,1						
	1	1	6102	0,0004	0,000010	4,4						
	3	3	6078	0,0004	0,000010	4,4						
	2	1	6002	0,0003	0,000007	3,1						
	2	1	6001	0,0003	0,000006	2,8						
	3	3	6080	0,0001	0,000004	1,5						
	1	1	6105	3,2421E-05	8,105128E-07	0,4						
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0058	0,000145	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	4	2	1	0,0041	0,000104	71,8						
	2	1	6002	0,0003	0,000008	5,6						
	2	1	6003	0,0003	0,000008	5,5						
	4	5	6006	0,0003	0,000008	5,3						
	2	1	6001	0,0003	0,000007	4,6						
	3	3	6078	0,0001	0,000003	2,3						
	1	1	6104	0,0001	0,000003	2,0						
	1	1	6102	7,3571E-05	0,000002	1,3						
	3	3	6080	5,5298E-05	0,000001	1,0						
	1	1	6105	2,4307E-05	6,076757E-07	0,4						
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0043	0,000107	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	4	2	1	0,0015	0,000037	34,8						
	2	1	6002	0,0009	0,000024	22,0						
	2	1	6001	0,0007	0,000018	16,6						
	2	1	6003	0,0004	0,000010	9,8						
	1	1	6104	0,0003	0,000006	6,1						
	4	5	6006	0,0001	0,000004	3,3						
	3	3	6078	0,0001	0,000003	2,6						
	1	1	6102	9,2255E-05	0,000002	2,2						
	1	1	6105	5,8202E-05	0,000001	1,4						
	3	3	6080	4,8692E-05	0,000001	1,1						
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,0042	0,000104	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	4	5	6006	0,0012	0,000030	29,2						
	2	1	6002	0,0008	0,000021	19,8						
	2	1	6001	0,0008	0,000020	19,3						
	1	1	6104	0,0006	0,000016	15,0						
	1	1	6102	0,0002	0,000004	4,1						

			2	1	6003	0,0001	0,000003	2,9				
			1	1	6105	0,0001	0,000003	2,7				
			4	4	6004	0,0001	0,000003	2,5				
			3	3	6080	0,0001	0,000003	2,4				
			3	3	6078	6,0415E-05	0,000002	1,5				
15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0028	0,000071	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			2	1	6002	0,0011	0,000027	37,6				
			4	2	1	0,0006	0,000015	21,0				
			2	1	6001	0,0005	0,000013	18,5				
			2	1	6003	0,0003	0,000008	10,7				
			1	1	6104	0,0001	0,000003	4,7				
			1	1	6102	9,5379E-05	0,000002	3,4				
			1	1	6105	6,1063E-05	0,000002	2,2				
			4	5	6006	2,4612E-05	6,152921E-07	0,9				
			3	3	6078	2,2670E-05	5,667377E-07	0,8				
			3	3	6080	9,3427E-06	2,335667E-07	0,3				

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,2706	0,013528	-	-	0,1112	0,005562	0,1200	0,006000	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			2	1	6002	0,0804	0,004019	29,7				
			2	1	6001	0,0500	0,002501	18,5				
			2	1	6003	0,0195	0,000977	7,2				
			1	1	6102	0,0057	0,000285	2,1				
			1	1	6104	0,0020	0,000098	0,7				
			4	2	1	0,0006	0,000028	0,2				
			1	1	6105	0,0004	0,000022	0,2				
			3	3	6078	0,0004	0,000020	0,2				
			3	3	6080	0,0001	0,000006	0,0				
			4	5	6006	8,8913E-05	0,000004	0,0				
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,2099	0,010493	-	-	0,1155	0,005773	0,1200	0,006000	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			2	1	6002	0,0457	0,002283	21,8				
			2	1	6003	0,0251	0,001256	12,0				
			2	1	6001	0,0189	0,000944	9,0				
			1	1	6102	0,0030	0,000151	1,4				
			1	1	6104	0,0010	0,000049	0,5				
			1	1	6105	0,0003	0,000016	0,1				
			4	2	1	0,0002	0,000009	0,1				
			3	3	6078	0,0001	0,000006	0,1				
			3	3	6080	4,9543E-05	0,000002	0,0				
			4	5	6006	2,2447E-05	0,000001	0,0				
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,1852	0,009258	-	-	0,1149	0,005746	0,1200	0,006000	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			2	1	6003	0,0295	0,001473	15,9				
			2	1	6002	0,0217	0,001085	11,7				
			2	1	6001	0,0135	0,000676	7,3				
			1	1	6102	0,0031	0,000156	1,7				

			1	1	6104	0,0012		0,000061	0,7			
			1	1	6105	0,0004		0,000018	0,2			
			4	2	1	0,0003		0,000017	0,2			
			3	3	6078	0,0003		0,000016	0,2			
			3	3	6080	0,0001		0,000006	0,1			
			4	5	6006	4,6056E-05		0,000002	0,0			
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,1801	0,009003	-	-	0,0747	0,003735	0,1200	0,006000	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
			1	1	6102	0,0310		0,001550	17,2			
			2	1	6002	0,0246		0,001228	13,6			
			2	1	6001	0,0199		0,000995	11,1			
			2	1	6003	0,0152		0,000759	8,4			
			1	1	6104	0,0133		0,000665	7,4			
			4	2	1	0,0005		0,000027	0,3			
			1	1	6105	0,0004		0,000018	0,2			
			3	3	6078	0,0003		0,000014	0,2			
			3	3	6080	9,5915E-05		0,000005	0,1			
			4	5	6006	7,4747E-05		0,000004	0,0			
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,1649	0,008247	-	-	0,1140	0,005702	0,1200	0,006000	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
			2	1	6002	0,0240		0,001202	14,6			
			2	1	6001	0,0122		0,000609	7,4			
			2	1	6003	0,0084		0,000420	5,1			
			1	1	6102	0,0037		0,000183	2,2			
			1	1	6104	0,0015		0,000074	0,9			
			4	2	1	0,0004		0,000021	0,3			
			1	1	6105	0,0004		0,000018	0,2			
			3	3	6078	0,0002		0,000011	0,1			
			3	3	6080	7,4867E-05		0,000004	0,0			
			4	5	6006	4,8068E-05		0,000002	0,0			
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,1615	0,008075	-	-	0,1156	0,005779	0,1200	0,006000	3
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
			2	1	6002	0,0224		0,001119	13,9			
			2	1	6001	0,0108		0,000542	6,7			
			2	1	6003	0,0080		0,000400	5,0			
			1	1	6102	0,0027		0,000134	1,7			
			1	1	6104	0,0010		0,000052	0,6			
			4	2	1	0,0004		0,000019	0,2			
			1	1	6105	0,0003		0,000015	0,2			
			3	3	6078	0,0002		0,000009	0,1			
			3	3	6080	6,7717E-05		0,000003	0,0			
			4	5	6006	4,0195E-05		0,000002	0,0			
6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,1583	0,007916	-	-	0,1184	0,005921	0,1200	0,006000	3
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
			2	1	6002	0,0208		0,001039	13,1			
			2	1	6003	0,0100		0,000502	6,3			
			2	1	6001	0,0073		0,000364	4,6			
			1	1	6102	0,0009		0,000043	0,5			
			1	1	6104	0,0003		0,000016	0,2			
			4	2	1	0,0002		0,000012	0,2			
			3	3	6078	0,0001		0,000007	0,1			
			1	1	6105	0,0001		0,000006	0,1			

	3		3	6080		5,9650E-05		0,000003	0,0			
	4		5	6006		2,7389E-05		0,000001	0,0			
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,1582	0,007909	-	-	0,1037	0,005186	0,1200	0,006000	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0185		0,000927		11,7		
	1		1	6102		0,0124		0,000620		7,8		
	2		1	6001		0,0103		0,000515		6,5		
	2		1	6003		0,0091		0,000454		5,7		
	1		1	6104		0,0031		0,000157		2,0		
	4		2	1		0,0004		0,000018		0,2		
	1		1	6105		0,0003		0,000016		0,2		
	3		3	6078		0,0002		0,000009		0,1		
	3		3	6080		6,3386E-05		0,000003		0,0		
	4		5	6006		4,2761E-05		0,000002		0,0		
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,1560	0,007799	-	-	0,1115	0,005574	0,1200	0,006000	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0198		0,000989		12,7		
	2		1	6001		0,0089		0,000445		5,7		
	2		1	6003		0,0070		0,000352		4,5		
	1		1	6102		0,0058		0,000291		3,7		
	1		1	6104		0,0019		0,000095		1,2		
	4		2	1		0,0004		0,000021		0,3		
	1		1	6105		0,0003		0,000017		0,2		
	3		3	6078		0,0002		0,000009		0,1		
	3		3	6080		6,1315E-05		0,000003		0,0		
	4		5	6006		4,5322E-05		0,000002		0,0		
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,1534	0,007671	-	-	0,1133	0,005663	0,1200	0,006000	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0180		0,000898		11,7		
	2		1	6001		0,0085		0,000424		5,5		
	2		1	6003		0,0067		0,000336		4,4		
	1		1	6102		0,0045		0,000224		2,9		
	1		1	6104		0,0015		0,000075		1,0		
	4		2	1		0,0004		0,000020		0,3		
	1		1	6105		0,0003		0,000016		0,2		
	3		3	6078		0,0002		0,000009		0,1		
	3		3	6080		6,1135E-05		0,000003		0,0		
	4		5	6006		4,2372E-05		0,000002		0,0		
2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,1523	0,007615	-	-	0,1164	0,005820	0,1200	0,006000	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6003		0,0129		0,000645		8,5		
	2		1	6002		0,0126		0,000628		8,2		
	2		1	6001		0,0064		0,000321		4,2		
	1		1	6102		0,0021		0,000103		1,4		
	1		1	6104		0,0008		0,000039		0,5		
	4		2	1		0,0004		0,000022		0,3		
	3		3	6078		0,0003		0,000014		0,2		
	1		1	6105		0,0002		0,000012		0,2		
	3		3	6080		0,0001		0,000007		0,1		
	4		5	6006		5,3886E-05		0,000003		0,0		
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,1483	0,007413	-	-	0,1129	0,005644	0,1200	0,006000	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

			2	1	6002	0,0149			0,000747	10,1		
			2	1	6001	0,0068			0,000339	4,6		
			2	1	6003	0,0064			0,000319	4,3		
			1	1	6102	0,0051			0,000256	3,4		
			1	1	6104	0,0015			0,000073	1,0		
			4	2	1	0,0003			0,000014	0,2		
			1	1	6105	0,0002			0,000011	0,1		
			3	3	6078	0,0001			0,000006	0,1		
			3	3	6080	4,4749E-05			0,000002	0,0		
			4	5	6006	3,0147E-05			0,000002	0,0		
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,1476	0,007381	-	-	0,1177	0,005884	0,1200	0,006000	3
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6002	0,0142			0,000711	9,6		
			2	1	6003	0,0081			0,000407	5,5		
			2	1	6001	0,0051			0,000256	3,5		
			1	1	6102	0,0015			0,000074	1,0		
			1	1	6104	0,0005			0,000023	0,3		
			4	2	1	0,0002			0,000010	0,1		
			1	1	6105	0,0002			0,000009	0,1		
			3	3	6078	9,8274E-05			0,000005	0,1		
			3	3	6080	3,8330E-05			0,000002	0,0		
			4	5	6006	1,8374E-05			9,187113E-07	0,0		
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,1460	0,007300	-	-	0,1175	0,005873	0,1200	0,006000	4
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6002	0,0122			0,000611	8,4		
			2	1	6003	0,0088			0,000439	6,0		
			2	1	6001	0,0048			0,000239	3,3		
			1	1	6102	0,0015			0,000075	1,0		
			1	1	6104	0,0005			0,000025	0,3		
			4	2	1	0,0003			0,000016	0,2		
			1	1	6105	0,0002			0,000009	0,1		
			3	3	6078	0,0002			0,000008	0,1		
			3	3	6080	6,6939E-05			0,000003	0,0		
			4	5	6006	3,0631E-05			0,000002	0,0		
10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,1460	0,007298	-	-	0,1120	0,005600	0,1200	0,006000	4
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6002	0,0145			0,000723	9,9		
			2	1	6001	0,0059			0,000295	4,0		
			1	1	6102	0,0058			0,000290	4,0		
			2	1	6003	0,0054			0,000271	3,7		
			1	1	6104	0,0016			0,000080	1,1		
			4	2	1	0,0003			0,000017	0,2		
			1	1	6105	0,0002			0,000011	0,1		
			3	3	6078	0,0001			0,000006	0,1		
			3	3	6080	4,4708E-05			0,000002	0,0		
			4	5	6006	3,3370E-05			0,000002	0,0		
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,1459	0,007293	-	-	0,1017	0,005087	0,1200	0,006000	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			1	1	6102	0,0133			0,000665	9,1		
			2	1	6002	0,0115			0,000575	7,9		
			2	1	6003	0,0074			0,000369	5,1		
			2	1	6001	0,0067			0,000333	4,6		

			1	1	6104	0,0042			0,000211	2,9		
			4	2	1	0,0003			0,000017	0,2		
			1	1	6105	0,0003			0,000017	0,2		
			3	3	6078	0,0002			0,000011	0,1		
			3	3	6080	7,5908E-05			0,000004	0,1		
			4	5	6006	4,6554E-05			0,000002	0,0		
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,1425	0,007124	-	-	0,1177	0,005887	0,1200	0,006000	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6002	0,0108			0,000541	7,6		
			2	1	6003	0,0074			0,000369	5,2		
			2	1	6001	0,0041			0,000203	2,9		
			1	1	6102	0,0013			0,000067	0,9		
			1	1	6104	0,0004			0,000022	0,3		
			4	2	1	0,0003			0,000014	0,2		
			1	1	6105	0,0002			0,000009	0,1		
			3	3	6078	0,0001			0,000007	0,1		
			3	3	6080	5,6511E-05			0,000003	0,0		
			4	5	6006	2,6568E-05			0,000001	0,0		
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,1367	0,006836	-	-	0,1131	0,005654	0,1200	0,006000	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6002	0,0080			0,000399	5,8		
			1	1	6102	0,0047			0,000237	3,5		
			2	1	6003	0,0047			0,000235	3,4		
			2	1	6001	0,0038			0,000192	2,8		
			1	1	6104	0,0016			0,000080	1,2		
			4	2	1	0,0003			0,000015	0,2		
			1	1	6105	0,0002			0,000011	0,2		
			3	3	6078	0,0001			0,000007	0,1		
			3	3	6080	5,2727E-05			0,000003	0,0		
			4	5	6006	3,3786E-05			0,000002	0,0		
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,1355	0,006774	-	-	0,1136	0,005679	0,1200	0,006000	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6003	0,0055			0,000273	4,0		
			2	1	6002	0,0047			0,000236	3,5		
			1	1	6102	0,0034			0,000170	2,5		
			2	1	6001	0,0032			0,000159	2,3		
			1	1	6104	0,0020			0,000098	1,4		
			3	3	6078	0,0013			0,000067	1,0		
			3	3	6080	0,0007			0,000036	0,5		
			4	2	1	0,0006			0,000032	0,5		
			1	1	6105	0,0003			0,000014	0,2		
			4	5	6006	0,0002			0,000008	0,1		
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,1338	0,006689	-	-	0,1150	0,005750	0,1200	0,006000	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6003	0,0050			0,000251	3,8		
			2	1	6002	0,0047			0,000237	3,5		
			1	1	6102	0,0022			0,000109	1,6		
			2	1	6001	0,0021			0,000106	1,6		
			1	1	6104	0,0014			0,000071	1,1		
			3	3	6078	0,0011			0,000054	0,8		
			4	2	1	0,0009			0,000047	0,7		
			3	3	6080	0,0008			0,000039	0,6		

	4		5	6006		0,0003		0,000015	0,2			
	1		1	6105		0,0001		0,000007	0,1			
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,1322	0,006612	-	-	0,1151	0,005756	0,1200	0,006000	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2		1	6002		0,0052			0,000262	4,0		
	2		1	6001		0,0033			0,000164	2,5		
	2		1	6003		0,0030			0,000150	2,3		
	1		1	6102		0,0016			0,000081	1,2		
	1		1	6104		0,0013			0,000067	1,0		
	4		5	6006		0,0010			0,000050	0,8		
	4		2	1		0,0008			0,000041	0,6		
	3		3	6078		0,0006			0,000031	0,5		
	3		3	6080		8,8796E-05			0,000004	0,1		
	1		1	6105		6,2445E-05			0,000003	0,0		
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,1311	0,006555	-	-	0,1158	0,005790	0,1200	0,006000	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2		1	6002		0,0042			0,000208	3,2		
	2		1	6003		0,0042			0,000208	3,2		
	2		1	6001		0,0018			0,000092	1,4		
	1		1	6102		0,0017			0,000086	1,3		
	1		1	6104		0,0011			0,000054	0,8		
	4		2	1		0,0010			0,000050	0,8		
	3		3	6078		0,0006			0,000029	0,4		
	3		3	6080		0,0003			0,000016	0,2		
	4		5	6006		0,0003			0,000014	0,2		
	1		1	6105		0,0001			0,000005	0,1		
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,1267	0,006335	-	-	0,1190	0,005950	0,1200	0,006000	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2		1	6002		0,0030			0,000148	2,3		
	2		1	6003		0,0021			0,000103	1,6		
	2		1	6001		0,0015			0,000073	1,2		
	1		1	6102		0,0005			0,000024	0,4		
	1		1	6104		0,0002			0,000012	0,2		
	4		2	1		0,0002			0,000010	0,2		
	3		3	6078		0,0001			0,000007	0,1		
	3		3	6080		6,2448E-05			0,000003	0,0		
	1		1	6105		4,8129E-05			0,000002	0,0		
	4		5	6006		3,5252E-05			0,000002	0,0		
15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,1260	0,006299	-	-	0,1193	0,005963	0,1200	0,006000	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	2		1	6002		0,0034			0,000168	2,7		
	2		1	6003		0,0015			0,000075	1,2		
	2		1	6001		0,0011			0,000055	0,9		
	1		1	6102		0,0005			0,000024	0,4		
	1		1	6104		0,0001			0,000006	0,1		
	4		2	1		7,7568E-05			0,000004	0,1		
	1		1	6105		5,0495E-05			0,000003	0,0		
	3		3	6078		2,7332E-05			0,000001	0,0		
	3		3	6080		1,1982E-05			5,991025E-07	0,0		
	4		5	6006		6,1924E-06			3,096206E-07	0,0		
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,1251	0,006254	-	-	0,1181	0,005903	0,1200	0,006000	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		

		2	1	6002		0,0026		0,000129	2,1			
		2	1	6001		0,0017		0,000083	1,3			
		1	1	6102		0,0009		0,000044	0,7			
		2	1	6003		0,0006		0,000030	0,5			
		1	1	6104		0,0006		0,000030	0,5			
		4	5	6006		0,0003		0,000015	0,2			
		3	3	6080		0,0001		0,000007	0,1			
		1	1	6105		9,1296E-05		0,000005	0,1			
		4	4	6004		7,5808E-05		0,000004	0,1			
		3	3	6078		7,2842E-05		0,000004	0,1			
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,1245	0,006224	-	-	0,1154	0,005772	0,1200	0,006000	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6003		0,0023			0,000117	1,9		
		1	1	6102		0,0021			0,000104	1,7		
		1	1	6104		0,0016			0,000081	1,3		
		2	1	6002		0,0009			0,000045	0,7		
		4	2	1		0,0006			0,000030	0,5		
		2	1	6001		0,0005			0,000027	0,4		
		3	3	6078		0,0005			0,000024	0,4		
		4	5	6006		0,0002			0,000011	0,2		
		3	3	6080		0,0002			0,000009	0,1		
		1	1	6105		2,6809E-05			0,000001	0,0		
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,1234	0,006170	-	-	0,1189	0,005944	0,1200	0,006000	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2	1	6003		0,0016			0,000079	1,3		
		2	1	6002		0,0010			0,000051	0,8		
		2	1	6001		0,0006			0,000028	0,4		
		4	2	1		0,0005			0,000027	0,4		
		1	1	6102		0,0004			0,000019	0,3		
		3	3	6078		0,0002			0,000008	0,1		
		1	1	6104		0,0001			0,000005	0,1		
		4	5	6006		7,6716E-05			0,000004	0,1		
		3	3	6080		7,0921E-05			0,000004	0,1		
		1	1	6105		2,0100E-05			0,000001	0,0		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,0008	0,000002	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		4	6	6013		0,0008			0,000002	99,8		
		2	1	6008		1,5982E-06			3,196410E-09	0,2		
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,0002	4,690177E-07	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		4	6	6013		0,0002			4,604835E-07	98,2		
		2	1	6008		4,2671E-06			8,534105E-09	1,8		
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,0002	3,799554E-07	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		4	6	6013		0,0002			3,720916E-07	97,9		
		2	1	6008		3,9319E-06			7,863801E-09	2,1		
1	11391329,60	6089621,50	2,00	8,5048E-0	1,700968E-07	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	7,7965E-05	1,559295E-07	91,7
2	1	6008	7,0836E-06	1,416727E-08	8,3

16	11391231,60	6089642,00	2,00	8,1766E-0	1,635315E-07	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	7,7649E-05	1,552988E-07	95,0
2	1	6008	4,1163E-06	8,232692E-09	5,0

26	11391524,00	6089702,60	2,00	6,0848E-0	1,216965E-07	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	4,7227E-05	9,445449E-08	77,6
2	1	6008	1,3621E-05	2,724198E-08	22,4

20	11392075,20	6088607,70	2,00	4,3804E-0	8,760805E-08	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	3,9133E-05	7,826595E-08	89,3
2	1	6008	4,6711E-06	9,342101E-09	10,7

13	11391091,10	6088113,90	2,00	4,1668E-0	8,333504E-08	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	4,0405E-05	8,081088E-08	97,0
2	1	6008	1,2621E-06	2,524161E-09	3,0

19	11392285,40	6088934,70	2,00	3,8221E-0	7,644296E-08	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	3,1225E-05	6,244921E-08	81,7
2	1	6008	6,9969E-06	1,399375E-08	18,3

14	11390795,00	6089321,70	2,00	2,2747E-0	4,549385E-08	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	2,1550E-05	4,310064E-08	94,7
2	1	6008	1,1966E-06	2,393206E-09	5,3

22	11391946,70	6088093,90	2,00	2,2374E-0	4,474851E-08	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	1,9361E-05	3,872238E-08	86,5
2	1	6008	3,0131E-06	6,026133E-09	13,5

21	11392197,80	6088257,40	2,00	2,1175E-0	4,235026E-08	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	1,8721E-05	3,744257E-08	88,4
2	1	6008	2,4538E-06	4,907691E-09	11,6

27	11391873,70	6090158,00	2,00	1,9058E-0	3,811556E-08	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	1,4593E-05	2,918640E-08	76,6
2	1	6008	4,4646E-06	8,929168E-09	23,4

18	11392799,20	6088841,30	2,00	1,8677E-0	3,735302E-08	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	1,5908E-05	3,181563E-08	85,2
2	1	6008	2,7687E-06	5,537397E-09	14,8

9	11392755,70	6088644,80	2,00	1,8612E-0	3,722479E-08	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	1,6293E-05	3,258572E-08	87,5
2	1	6008	2,3195E-06	4,639074E-09	12,5

2	11391703,20	6090602,90	2,00	1,7836E-0	3,567141E-08	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	1,4970E-05	2,993990E-08	83,9
2	1	6008	2,8658E-06	5,731510E-09	16,1

8	11392879,80	6088704,70	2,00	1,6664E-0	3,332825E-08	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	1,4445E-05	2,888957E-08	86,7
2	1	6008	2,2193E-06	4,438686E-09	13,3

7	11393009,70	6088914,90	2,00	1,4759E-0	2,951872E-08	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	1,2545E-05	2,509087E-08	85,0
2	1	6008	2,2139E-06	4,427848E-09	15,0

10	11392787,00	6088341,50	2,00	1,4493E-0	2,898672E-08	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	1,2986E-05	2,597116E-08	89,6
2	1	6008	1,5078E-06	3,015562E-09	10,4

12	11391958,10	6087605,70	2,00	1,4021E-0	2,804124E-08	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	1,2333E-05	2,466500E-08	88,0
2	1	6008	1,6881E-06	3,376241E-09	12,0

11	11392444,40	6088048,20	2,00	1,3338E-0	2,667540E-08	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	1,1840E-05	2,367994E-08	88,8
2	1	6008	1,4977E-06	2,995459E-09	11,2

3	11391963,60	6091141,90	2,00	9,8356E-0	1,967110E-08	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	8,3175E-06	1,663495E-08	84,6
2	1	6008	1,5181E-06	3,036153E-09	15,4

17	11392227,00	6090108,40	2,00	9,1030E-0	1,820593E-08	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	7,1885E-06	1,437700E-08	79,0
2	1	6008	1,9145E-06	3,828930E-09	21,0

6	11393197,40	6089537,30	2,00	8,4270E-0	1,685410E-08	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	7,0203E-06	1,404057E-08	83,3
2	1	6008	1,4068E-06	2,813526E-09	16,7

4	11392028,50	6091341,50	2,00	8,3864E-0	1,677274E-08	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	7,1259E-06	1,425189E-08	85,0
2	1	6008	1,2604E-06	2,520852E-09	15,0

5	11392373,70	6091047,00	2,00	6,3527E-0	1,270542E-08	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	5,2522E-06	1,050434E-08	82,7
2	1	6008	1,1005E-06	2,201085E-09	17,3

15	11393621,30	6091022,90	2,00	1,8694E-0	3,738844E-09	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	6	6013	1,6165E-06	3,232935E-09	86,5

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,0057	0,017024	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0029	0,008584	50,4
2	1	6002	0,0020	0,005851	34,4
2	1	6003	0,0004	0,001247	7,3

			1	1	6102	0,0001			0,000340	2,0		
			1	1	6104	9,2732E-05			0,000278	1,6		
			3	3	6078	6,3705E-05			0,000191	1,1		
			4	5	6006	5,1498E-05			0,000154	0,9		
			4	2	1	3,8415E-05			0,000115	0,7		
			1	1	6105	2,3871E-05			0,000072	0,4		
			3	3	6080	2,0839E-05			0,000063	0,4		
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,0036	0,010816	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6001	0,0011			0,003415	31,6		
			1	1	6104	0,0006			0,001892	17,5		
			1	1	6102	0,0006			0,001847	17,1		
			2	1	6002	0,0006			0,001788	16,5		
			2	1	6003	0,0003			0,000969	9,0		
			4	1	6024	0,0001			0,000348	3,2		
			3	3	6078	4,4152E-05			0,000132	1,2		
			4	5	6006	4,3293E-05			0,000130	1,2		
			4	2	1	3,7105E-05			0,000111	1,0		
			1	1	6105	1,9268E-05			0,000058	0,5		
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,0029	0,008741	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6002	0,0011			0,003323	38,0		
			2	1	6001	0,0011			0,003240	37,1		
			2	1	6003	0,0005			0,001603	18,3		
			1	1	6102	6,0129E-05			0,000180	2,1		
			1	1	6104	4,6585E-05			0,000140	1,6		
			3	3	6078	2,0090E-05			0,000060	0,7		
			1	1	6105	1,6868E-05			0,000051	0,6		
			4	5	6006	1,3001E-05			0,000039	0,4		
			4	2	1	1,2438E-05			0,000037	0,4		
			3	3	6080	8,1561E-06			0,000024	0,3		
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,0022	0,006624	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6001	0,0008			0,002319	35,0		
			2	1	6003	0,0006			0,001879	28,4		
			2	1	6002	0,0005			0,001580	23,9		
			1	1	6102	6,1802E-05			0,000185	2,8		
			1	1	6104	5,8069E-05			0,000174	2,6		
			3	3	6078	5,1392E-05			0,000154	2,3		
			4	5	6006	2,6675E-05			0,000080	1,2		
			4	2	1	2,2878E-05			0,000069	1,0		
			3	3	6080	1,9899E-05			0,000060	0,9		
			1	1	6105	1,8907E-05			0,000057	0,9		
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,0018	0,005344	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6001	0,0006			0,001767	33,1		
			2	1	6002	0,0005			0,001350	25,3		
			1	1	6102	0,0002			0,000739	13,8		
			2	1	6003	0,0002			0,000579	10,8		
			1	1	6104	0,0001			0,000446	8,3		
			4	1	6024	3,6332E-05			0,000109	2,0		
			3	3	6078	2,7457E-05			0,000082	1,5		

		4	5	6006	2,4767E-05	0,000074	1,4					
		4	2	1	2,4099E-05	0,000072	1,4					
		1	1	6105	1,7718E-05	0,000053	1,0					
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,0017	0,005240	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
		2	1	6001	0,0007	0,002091	39,9					
		2	1	6002	0,0006	0,001750	33,4					
		2	1	6003	0,0002	0,000536	10,2					
		1	1	6102	7,2633E-05	0,000218	4,2					
		1	1	6104	7,0354E-05	0,000211	4,0					
		3	3	6078	3,3016E-05	0,000099	1,9					
		4	2	1	2,8394E-05	0,000085	1,6					
		4	5	6006	2,7841E-05	0,000084	1,6					
		1	1	6105	1,9082E-05	0,000057	1,1					
		3	3	6080	1,2325E-05	0,000037	0,7					
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,0016	0,004672	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
		2	1	6001	0,0006	0,001860	39,8					
		2	1	6002	0,0005	0,001630	34,9					
		2	1	6003	0,0002	0,000511	10,9					
		1	1	6102	5,3089E-05	0,000159	3,4					
		1	1	6104	4,8986E-05	0,000147	3,1					
		3	3	6078	2,8393E-05	0,000085	1,8					
		4	2	1	2,5213E-05	0,000076	1,6					
		4	5	6006	2,3281E-05	0,000070	1,5					
		1	1	6105	1,5630E-05	0,000047	1,0					
		3	3	6080	1,1148E-05	0,000033	0,7					
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,0015	0,004449	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
		2	1	6001	0,0005	0,001527	34,3					
		2	1	6002	0,0005	0,001440	32,4					
		2	1	6003	0,0001	0,000449	10,1					
		1	1	6102	0,0001	0,000346	7,8					
		1	1	6104	9,0152E-05	0,000270	6,1					
		4	2	1	2,8224E-05	0,000085	1,9					
		3	3	6078	2,7618E-05	0,000083	1,9					
		4	5	6006	2,6250E-05	0,000079	1,8					
		1	1	6105	1,8017E-05	0,000054	1,2					
		4	1	6024	1,5389E-05	0,000046	1,0					
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,0015	0,004363	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
		2	1	6001	0,0004	0,001142	26,2					
		2	1	6002	0,0003	0,000837	19,2					
		1	1	6102	0,0003	0,000792	18,2					
		1	1	6104	0,0002	0,000601	13,8					
		2	1	6003	0,0002	0,000471	10,8					
		4	1	6024	4,3520E-05	0,000131	3,0					
		3	3	6078	3,3481E-05	0,000100	2,3					
		4	5	6006	2,6964E-05	0,000081	1,9					
		4	2	1	2,3416E-05	0,000070	1,6					
		1	1	6105	1,8419E-05	0,000055	1,3					
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,0014	0,004181	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	5	6006	0,0006	0,001730	41,4
2	1	6001	0,0002	0,000562	13,4
4	4	6004	0,0001	0,000428	10,2
2	1	6002	0,0001	0,000381	9,1
3	3	6078	9,6929E-05	0,000291	7,0
2	1	6003	6,3749E-05	0,000191	4,6
1	1	6104	6,3129E-05	0,000189	4,5
4	2	1	5,5736E-05	0,000167	4,0
1	1	6102	3,2098E-05	0,000096	2,3
4	3	4	2,0563E-05	0,000062	1,5

8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,0014	0,004062	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0005	0,001455	35,8
2	1	6002	0,0004	0,001307	32,2
2	1	6003	0,0001	0,000429	10,6
1	1	6102	8,8886E-05	0,000267	6,6
1	1	6104	7,1357E-05	0,000214	5,3
3	3	6078	2,7263E-05	0,000082	2,0
4	2	1	2,6871E-05	0,000081	2,0
4	5	6006	2,4542E-05	0,000074	1,8
1	1	6105	1,7280E-05	0,000052	1,3
4	1	6024	1,1697E-05	0,000035	0,9

6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,0012	0,003737	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6002	0,0005	0,001512	40,5
2	1	6001	0,0004	0,001251	33,5
2	1	6003	0,0002	0,000641	17,2
3	3	6078	2,1324E-05	0,000064	1,7
1	1	6102	1,7236E-05	0,000052	1,4
4	2	1	1,6845E-05	0,000051	1,4
4	5	6006	1,5863E-05	0,000048	1,3
1	1	6104	1,4799E-05	0,000044	1,2
3	3	6080	9,8201E-06	0,000029	0,8
1	1	6105	6,1490E-06	0,000018	0,5

2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0012	0,003551	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0004	0,001101	31,0
2	1	6002	0,0003	0,000914	25,7
2	1	6003	0,0003	0,000822	23,2
3	3	6078	4,4449E-05	0,000133	3,8
1	1	6102	4,1044E-05	0,000123	3,5
1	1	6104	3,7249E-05	0,000112	3,1
4	5	6006	3,1210E-05	0,000094	2,6
4	2	1	3,0124E-05	0,000090	2,5
3	3	6080	2,1504E-05	0,000065	1,8
1	1	6105	1,3290E-05	0,000040	1,1

11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0012	0,003463	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0004	0,001163	33,6
2	1	6002	0,0004	0,001087	31,4
2	1	6003	0,0001	0,000407	11,7

			1	1	6102	0,0001			0,000305	8,8		
			1	1	6104	6,9208E-05			0,000208	6,0		
			4	2	1	1,9506E-05			0,000059	1,7		
			3	3	6078	1,8863E-05			0,000057	1,6		
			4	5	6006	1,7461E-05			0,000052	1,5		
			4	1	6024	1,3905E-05			0,000042	1,2		
			1	1	6105	1,1736E-05			0,000035	1,0		
10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,0011	0,003302	-	-	-	-	-	-	4
Площадка			Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6002	0,0004			0,001053	31,9		
			2	1	6001	0,0003			0,001011	30,6		
			2	1	6003	0,0001			0,000346	10,5		
			1	1	6102	0,0001			0,000345	10,5		
			1	1	6104	7,6353E-05			0,000229	6,9		
			4	2	1	2,3475E-05			0,000070	2,1		
			3	3	6078	1,9328E-05			0,000058	1,8		
			4	5	6006	1,9328E-05			0,000058	1,8		
			4	1	6024	1,4706E-05			0,000044	1,3		
			1	1	6105	1,1688E-05			0,000035	1,1		
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,0011	0,003293	-	-	-	-	-	-	2
Площадка			Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			3	3	6078	0,0002			0,000627	19,0		
			2	1	6001	0,0002			0,000545	16,6		
			3	3	6080	0,0001			0,000356	10,8		
			2	1	6003	0,0001			0,000348	10,6		
			2	1	6002	0,0001			0,000343	10,4		
			1	1	6104	9,2701E-05			0,000278	8,4		
			4	5	6006	8,7320E-05			0,000262	8,0		
			1	1	6102	6,7404E-05			0,000202	6,1		
			4	2	1	4,3491E-05			0,000130	4,0		
			4	4	6004	2,3330E-05			0,000070	2,1		
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,0011	0,003171	-	-	-	-	-	-	3
Площадка			Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			3	3	6078	0,0002			0,000508	16,0		
			4	5	6006	0,0002			0,000505	15,9		
			3	3	6080	0,0001			0,000384	12,1		
			2	1	6001	0,0001			0,000364	11,5		
			2	1	6002	0,0001			0,000344	10,9		
			2	1	6003	0,0001			0,000321	10,1		
			1	1	6104	6,7717E-05			0,000203	6,4		
			4	2	1	6,3895E-05			0,000192	6,0		
			1	1	6102	4,3284E-05			0,000130	4,1		
			4	4	6004	4,2483E-05			0,000127	4,0		
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0009	0,002775	-	-	-	-	-	-	3
Площадка			Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			2	1	6002	0,0003			0,001035	37,3		
			2	1	6001	0,0003			0,000879	31,7		
			2	1	6003	0,0002			0,000519	18,7		
			1	1	6102	2,9226E-05			0,000088	3,2		
			1	1	6104	2,1386E-05			0,000064	2,3		
			3	3	6078	1,5306E-05			0,000046	1,7		
			4	2	1	1,3404E-05			0,000040	1,4		

	4	5	6006	1,0642E-05	0,000032	1,2						
	1	1	6105	9,5318E-06	0,000029	1,0						
	3	3	6080	6,3101E-06	0,000019	0,7						
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0009	0,002717	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	1	6002	0,0003	0,000889	32,7						
	2	1	6001	0,0003	0,000821	30,2						
	2	1	6003	0,0002	0,000560	20,6						
	1	1	6102	2,9854E-05	0,000090	3,3						
	3	3	6078	2,4094E-05	0,000072	2,7						
	1	1	6104	2,3752E-05	0,000071	2,6						
	4	2	1	2,1191E-05	0,000064	2,3						
	4	5	6006	1,7741E-05	0,000053	2,0						
	3	3	6080	1,1020E-05	0,000033	1,2						
	1	1	6105	1,0183E-05	0,000031	1,1						
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,0008	0,002477	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	4	5	6006	0,0002	0,000496	20,0						
	2	1	6001	0,0001	0,000314	12,7						
	2	1	6002	0,0001	0,000303	12,2						
	3	3	6078	9,1461E-05	0,000274	11,1						
	2	1	6003	8,8441E-05	0,000265	10,7						
	4	2	1	6,7263E-05	0,000202	8,1						
	3	3	6080	5,3733E-05	0,000161	6,5						
	1	1	6104	5,1209E-05	0,000154	6,2						
	4	4	6004	4,2757E-05	0,000128	5,2						
	1	1	6102	3,3987E-05	0,000102	4,1						
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0008	0,002371	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	1	6001	0,0002	0,000658	27,8						
	2	1	6002	0,0002	0,000580	24,5						
	2	1	6003	9,9795E-05	0,000299	12,6						
	1	1	6102	9,4261E-05	0,000283	11,9						
	1	1	6104	7,6266E-05	0,000229	9,7						
	3	3	6078	2,2408E-05	0,000067	2,8						
	4	2	1	2,0525E-05	0,000062	2,6						
	4	5	6006	1,9569E-05	0,000059	2,5						
	4	1	6024	1,3560E-05	0,000041	1,7						
	1	1	6105	1,2332E-05	0,000037	1,6						
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0008	0,002348	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	1	6002	0,0003	0,000788	33,6						
	2	1	6001	0,0002	0,000698	29,7						
	2	1	6003	0,0002	0,000470	20,0						
	1	1	6102	2,6508E-05	0,000080	3,4						
	1	1	6104	2,0478E-05	0,000061	2,6						
	3	3	6078	2,0437E-05	0,000061	2,6						
	4	2	1	1,9375E-05	0,000058	2,5						
	4	5	6006	1,5388E-05	0,000046	2,0						
	3	3	6080	9,3033E-06	0,000028	1,2						
	1	1	6105	9,1681E-06	0,000028	1,2						
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,0007	0,002041	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	4	6004	0,0002	0,000721	35,3
4	5	6006	0,0002	0,000531	26,0
2	1	6001	9,5479E-05	0,000286	14,0
2	1	6002	6,2825E-05	0,000188	9,2
1	1	6104	2,7988E-05	0,000084	4,1
3	3	6080	2,1516E-05	0,000065	3,2
1	1	6102	1,7302E-05	0,000052	2,5
2	1	6003	1,2580E-05	0,000038	1,8
3	3	6078	1,1345E-05	0,000034	1,7
1	1	6105	4,9116E-06	0,000015	0,7

23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,0006	0,001764	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	5	6006	0,0001	0,000398	22,5
1	1	6104	7,6505E-05	0,000230	13,0
3	3	6078	7,5579E-05	0,000227	12,9
4	4	6004	6,4491E-05	0,000193	11,0
2	1	6003	4,9856E-05	0,000150	8,5
1	1	6102	4,1198E-05	0,000124	7,0
4	2	1	4,0102E-05	0,000120	6,8
2	1	6001	3,0725E-05	0,000092	5,2
3	3	6080	2,9740E-05	0,000089	5,1
2	1	6002	2,2065E-05	0,000066	3,8

14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0003	0,000903	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	8,4057E-05	0,000252	27,9
2	1	6002	7,1692E-05	0,000215	23,8
2	1	6003	4,3858E-05	0,000132	14,6
3	3	6078	2,0781E-05	0,000062	6,9
4	5	6006	2,0418E-05	0,000061	6,8
4	2	1	1,3068E-05	0,000039	4,3
1	1	6104	1,1605E-05	0,000035	3,9
3	3	6080	1,0281E-05	0,000031	3,4
1	1	6102	9,3882E-06	0,000028	3,1
4	4	6004	8,5854E-06	0,000026	2,9

13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0002	0,000735	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	5	6006	4,4433E-05	0,000133	18,1
4	2	1	3,6534E-05	0,000110	14,9
2	1	6003	3,3807E-05	0,000101	13,8
2	1	6001	3,1641E-05	0,000095	12,9
3	3	6078	2,5502E-05	0,000077	10,4
2	1	6002	2,4791E-05	0,000074	10,1
4	4	6004	1,6362E-05	0,000049	6,7
3	3	6080	1,1675E-05	0,000035	4,8
1	1	6102	7,4868E-06	0,000022	3,1
1	1	6104	5,0685E-06	0,000015	2,1

15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0002	0,000635	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6002	8,1295E-05	0,000244	38,4
2	1	6001	6,2640E-05	0,000188	29,6
2	1	6003	3,1866E-05	0,000096	15,1

1	1	6102	9,7061E-06	0,000029	4,6
1	1	6104	5,9062E-06	0,000018	2,8
4	2	1	5,2382E-06	0,000016	2,5
3	3	6078	4,2569E-06	0,000013	2,0
4	5	6006	3,5866E-06	0,000011	1,7
1	1	6105	2,7165E-06	0,000008	1,3
3	3	6080	1,9726E-06	0,000006	0,9

Вещество: 0342
Фториды газообразные

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
20	11392075,20	6088607,70	2,00	8,9002E-0	4,450119E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
4		1		6024		8,0640E-05		4,032021E-07		90,6		
4		3		4		4,3607E-06		2,180333E-08		4,9		
4		4		6004		4,0013E-06		2,000641E-08		4,5		
24	11391197,10	6088962,50	2,00	6,6888E-0	3,344380E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
4		4		6004		6,1748E-05		3,087399E-07		92,3		
4		3		4		2,7533E-06		1,376647E-08		4,1		
4		1		6024		2,3863E-06		1,193158E-08		3,6		
25	11391300,00	6089255,90	2,00	6,2011E-0	3,100573E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
4		4		6004		3,6634E-05		1,831715E-07		59,1		
4		3		4		2,0437E-05		1,021836E-07		33,0		
4		1		6024		4,9404E-06		2,470219E-08		8,0		
22	11391946,70	6088093,90	2,00	3,4879E-0	1,743931E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
4		1		6024		3,0264E-05		1,513217E-07		86,8		
4		3		4		2,5181E-06		1,259048E-08		7,2		
4		4		6004		2,0962E-06		1,048092E-08		6,0		
23	11391345,30	6088578,50	2,00	3,4473E-0	1,723635E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
4		4		6004		1,6560E-05		8,280213E-08		48,0		
4		3		4		1,1387E-05		5,693642E-08		33,0		
4		1		6024		6,5250E-06		3,262493E-08		18,9		
21	11392197,80	6088257,40	2,00	2,9712E-0	1,485580E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
4		1		6024		2,5266E-05		1,263288E-07		85,0		
4		3		4		2,4645E-06		1,232256E-08		8,3		
4		4		6004		1,9813E-06		9,906655E-09		6,7		
1	11391329,60	6089621,50	2,00	2,6169E-0	1,308440E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
4		4		6004		1,0909E-05		5,454452E-08		41,7		
4		3		4		9,7880E-06		4,894011E-08		37,4		
4		1		6024		5,4719E-06		2,735939E-08		20,9		
16	11391231,60	6089642,00	2,00	2,5198E-0	1,259917E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
4		4		6004		1,0979E-05		5,489644E-08		43,6		
4		3		4		1,0003E-05		5,001522E-08		39,7		
4		1		6024		4,2160E-06		2,108003E-08		16,7		
26	11391524,00	6089702,60	2,00	1,9691E-0	9,845454E-08	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	7,7745E-06	3,887261E-08	39,5
4	4	6004	5,9908E-06	2,995411E-08	30,4
4	3	4	5,9256E-06	2,962782E-08	30,1

19	11392285,40	6088934,70	2,00	1,8438E-0	9,218780E-08	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	1,0351E-05	5,175574E-08	56,1
4	3	4	4,3279E-06	2,163972E-08	23,5
4	4	6004	3,7585E-06	1,879233E-08	20,4

9	11392755,70	6088644,80	2,00	1,5167E-0	7,583298E-08	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	1,0702E-05	5,350782E-08	70,6
4	3	4	2,6097E-06	1,304825E-08	17,2
4	4	6004	1,8554E-06	9,276907E-09	12,2

10	11392787,00	6088341,50	2,00	1,3721E-0	6,860653E-08	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	1,0227E-05	5,113520E-08	74,5
4	3	4	2,0764E-06	1,038219E-08	15,1
4	4	6004	1,4178E-06	7,089139E-09	10,3

11	11392444,40	6088048,20	2,00	1,2762E-0	6,380957E-08	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	9,6698E-06	4,834881E-08	75,8
4	3	4	1,8013E-06	9,006427E-09	14,1
4	4	6004	1,2909E-06	6,454333E-09	10,1

12	11391958,10	6087605,70	2,00	1,2735E-0	6,367470E-08	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	9,4297E-06	4,714845E-08	74,0
4	3	4	1,9274E-06	9,637244E-09	15,1
4	4	6004	1,3778E-06	6,889009E-09	10,8

8	11392879,80	6088704,70	2,00	1,2225E-0	6,112417E-08	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	8,1342E-06	4,067107E-08	66,5
4	3	4	2,4224E-06	1,211223E-08	19,8
4	4	6004	1,6682E-06	8,340872E-09	13,6

18	11392799,20	6088841,30	2,00	1,1669E-0	5,834252E-08	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	7,1615E-06	3,580756E-08	61,4
4	3	4	2,6350E-06	1,317500E-08	22,6
4	4	6004	1,8720E-06	9,359962E-09	16,0

27	11391873,70	6090158,00	2,00	9,6795E-0	4,839754E-08	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	5,6472E-06	2,823592E-08	58,3
4	3	4	2,2859E-06	1,142968E-08	23,6
4	4	6004	1,7464E-06	8,731945E-09	18,0

13	11391091,10	6088113,90	2,00	9,3153E-0	4,657634E-08	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	3	4	4,4562E-06	2,228088E-08	47,8
4	4	6004	4,2015E-06	2,100732E-08	45,1

7	11393009,70	6088914,90	2,00	8,7077E-0	4,353860E-08	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	1	6024	4,9828E-06	2,491389E-08	57,2
4	3	4	2,2318E-06	1,115923E-08	25,6

	4		4	6004	1,4931E-06	7,465491E-09	17,1					
2	11391703,20	6090602,90	2,00	8,1997E-0	4,099830E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	4		1	6024	3,5964E-06	1,798207E-08	43,9					
	4		3	4	2,7342E-06	1,367083E-08	33,3					
	4		4	6004	1,8691E-06	9,345404E-09	22,8					
17	11392227,00	6090108,40	2,00	7,0775E-0	3,538746E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	4		1	6024	5,0522E-06	2,526106E-08	71,4					
	4		3	4	1,1758E-06	5,878830E-09	16,6					
14	11390795,00	6089321,70	2,00	5,2046E-0	2,602284E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	4		4	6004	2,2046E-06	1,102299E-08	42,4					
	4		3	4	1,9325E-06	9,662734E-09	37,1					
	4		1	6024	1,0674E-06	5,337120E-09	20,5					
3	11391963,60	6091141,90	2,00	5,1320E-0	2,566020E-08	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	4		1	6024	2,3951E-06	1,197555E-08	46,7					
	4		3	4	1,7199E-06	8,599640E-09	33,5					
	4		4	6004	1,0170E-06	5,085015E-09	19,8					
4	11392028,50	6091341,50	2,00	4,4863E-0	2,243170E-08	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	4		1	6024	2,0810E-06	1,040500E-08	46,4					
	4		3	4	1,5346E-06	7,672827E-09	34,2					
5	11392373,70	6091047,00	2,00	3,9624E-0	1,981179E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	4		1	6024	2,2625E-06	1,131225E-08	57,1					
	4		3	4	1,0743E-06	5,371439E-09	27,1					
6	11393197,40	6089537,30	2,00	3,8202E-0	1,910082E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	4		1	6024	1,4907E-06	7,453386E-09	39,0					
	4		3	4	1,4310E-06	7,154951E-09	37,5					
15	11393621,30	6091022,90	2,00	1,2623E-0	6,311493E-09	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,0064	6,359014E-09	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2		1	6001	0,0062	6,224340E-09	97,9					
	4		2	1	0,0001	1,346738E-10	2,1					
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,0026	2,606654E-09	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2		1	6001	0,0025	2,476574E-09	95,0					
	4		2	1	0,0001	1,300799E-10	5,0					
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,0024	2,392754E-09	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2		1	6001	0,0023	2,349151E-09	98,2					
	4		2	1	4,3603E-05	4,360320E-11	1,8					
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,0018	1,761513E-09	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2		1	6001	0,0017	1,681308E-09	95,4					

	4		2	1	8,0205E-05				8,020514E-11	4,6			
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,0016	1,615540E-09	-	-	-	-	-	-	2	
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,0015				1,515995E-09	93,8			
	4		2	1	9,9544E-05				9,954421E-11	6,2			
7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,0014	1,436913E-09	-	-	-	-	-	-	3	
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,0013				1,348522E-09	93,8			
	4		2	1	8,8391E-05				8,839128E-11	6,2			
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,0014	1,365813E-09	-	-	-	-	-	-	2	
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,0013				1,281328E-09	93,8			
	4		2	1	8,4484E-05				8,448448E-11	6,2			
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,0012	1,205967E-09	-	-	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,0011				1,107021E-09	91,8			
	4		2	1	9,8947E-05				9,894656E-11	8,2			
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,0011	1,149542E-09	-	-	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,0011				1,055337E-09	91,8			
	4		2	1	9,4204E-05				9,420427E-11	8,2			
6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,0010	9,660033E-10	-	-	-	-	-	-	3	
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,0009				9,069487E-10	93,9			
	4		2	1	5,9055E-05				5,905453E-11	6,1			
11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0009	9,118897E-10	-	-	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,0008				8,435049E-10	92,5			
	4		2	1	6,8385E-05				6,838479E-11	7,5			
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,0009	9,099872E-10	-	-	-	-	-	-	2	
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,0008				8,278953E-10	91,0			
	4		2	1	8,2092E-05				8,209194E-11	9,0			
2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0009	9,041978E-10	-	-	-	-	-	-	3	
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,0008				7,985889E-10	88,3			
	4		2	1	0,0001				1,056089E-10	11,7			
10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,0008	8,154493E-10	-	-	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,0007				7,331527E-10	89,9			
	4		2	1	8,2297E-05				8,229656E-11	10,1			
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0007	6,840520E-10	-	-	-	-	-	-	3	
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,0006				6,370625E-10	93,1			
	4		2	1	4,6990E-05				4,698956E-11	6,9			
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0007	6,693690E-10	-	-	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,0006				5,950773E-10	88,9			
	4		2	1	7,4292E-05				7,429162E-11	11,1			
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,0006	6,030063E-10	-	-	-	-	-	-	2	
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001	0,0004				4,076097E-10	67,6			

	4		2	1		0,0002		1,953965E-10		32,4			
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0006	5,742016E-10	-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	2		1	6001		0,0005		5,062774E-10		88,2			
	4		2	1		6,7924E-05		6,792414E-11		11,8			
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0005	5,494475E-10	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	2		1	6001		0,0005		4,774903E-10		86,9			
	4		2	1		7,1957E-05		7,195712E-11		13,1			
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,0005	5,479773E-10	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	2		1	6001		0,0004		3,955086E-10		72,2			
	4		2	1		0,0002		1,524687E-10		27,8			
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,0005	4,880047E-10	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	2		1	6001		0,0003		2,640054E-10		54,1			
	4		2	1		0,0002		2,239993E-10		45,9			
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,0005	4,635409E-10	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		2	1		0,0002		2,358064E-10		50,9			
	2		1	6001		0,0002		2,277345E-10		49,1			
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0002	2,286701E-10	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	2		1	6001		0,0002		1,828560E-10		80,0			
	4		2	1		4,5814E-05		4,581402E-11		20,0			
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,0002	2,081718E-10	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	2		1	6001		0,0002		2,077039E-10		99,8			
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,0002	2,074284E-10	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		2	1		0,0001		1,405892E-10		67,8			
	2		1	6001		6,6839E-05		6,683918E-11		32,2			
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0002	1,969092E-10	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	4		2	1		0,0001		1,280784E-10		65,0			
	2		1	6001		6,8831E-05		6,883084E-11		35,0			
15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0002	1,546294E-10	-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	2		1	6001		0,0001		1,362656E-10		88,1			
	4		2	1		1,8364E-05		1,836373E-11		11,9			

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,0188	0,000056	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001		0,0188		0,000056		100,0		
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,0075	0,000022	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6001		0,0075		0,000022		100,0		
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,0071	0,000021	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0071	0,000021	100,0

27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,0051	0,000015	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0051	0,000015	100,0

18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,0046	0,000014	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0046	0,000014	100,0

7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,0041	0,000012	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0041	0,000012	100,0

21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,0039	0,000012	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0039	0,000012	100,0

9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,0033	0,000010	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0033	0,000010	100,0

8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,0032	0,000010	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0032	0,000010	100,0

6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,0027	0,000008	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0027	0,000008	100,0

11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0026	0,000008	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0026	0,000008	100,0

22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,0025	0,000008	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0025	0,000008	100,0

2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0024	0,000007	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0024	0,000007	100,0

10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,0022	0,000007	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0022	0,000007	100,0

5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0019	0,000006	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0019	0,000006	100,0

3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0018	0,000005	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0018	0,000005	100,0

4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0015	0,000005	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0015	0,000005	100,0

12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0014	0,000004	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0014	0,000004	100,0

25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,0012	0,000004	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6001	0,0012	0,000004	100,0

26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,0012	0,000004	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

	2		1	6001				0,0012	0,000004	100,0			
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,0008	0,000002	-	-	-	-	-	-	3	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001				0,0008	0,000002	100,0			
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,0007	0,000002	-	-	-	-	-	-	3	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001				0,0007	0,000002	100,0			
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,0006	0,000002	-	-	-	-	-	-	2	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001				0,0006	0,000002	100,0			
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0006	0,000002	-	-	-	-	-	-	3	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001				0,0006	0,000002	100,0			
15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0004	0,000001	-	-	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001				0,0004	0,000001	100,0			
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0002	6,242797E-07	-	-	-	-	-	-	3	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001				0,0002	6,242797E-07	100,0			
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,0002	6,062158E-07	-	-	-	-	-	-	2	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		1	6001				0,0002	6,062158E-07	100,0			

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
25	11391300,00	6089255,90	2,00	2,7951E-05	0,000042	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	4		5	6006		2,6168E-05			0,000039	93,6		
	4		4	6004		1,7829E-06			0,000003	6,4		
24	11391197,10	6088962,50	2,00	1,1040E-05	0,000017	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	4		5	6006		8,0345E-06			0,000012	72,8		
	4		4	6004		3,0051E-06			0,000005	27,2		
1	11391329,60	6089621,50	2,00	8,1721E-06	0,000012	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	4		5	6006		7,6412E-06			0,000011	93,5		
16	11391231,60	6089642,00	2,00	8,0433E-06	0,000012	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	4		5	6006		7,5090E-06			0,000011	93,4		
23	11391345,30	6088578,50	2,00	6,8214E-06	0,000010	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	4		5	6006		6,0155E-06			0,000009	88,2		
26	11391524,00	6089702,60	2,00	4,2544E-06	0,000006	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	4		5	6006		3,9628E-06			0,000006	93,1		
19	11392285,40	6088934,70	2,00	2,5200E-06	0,000004	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	4		5	6006		2,3371E-06			0,000004	92,7		
13	11391091,10	6088113,90	2,00	2,2210E-06	0,000003	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		

	4		5	6006		2,0165E-06			0,000003		90,8		
20	11392075,20	6088607,70	2,00	2,1595E-0	0,000003	-	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		5	6006		1,9647E-06			0,000003		91,0		
2	11391703,20	6090602,90	2,00	1,5074E-0	0,000002	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		5	6006		1,4164E-06			0,000002		94,0		
18	11392799,20	6088841,30	2,00	1,3546E-0	0,000002	-	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		5	6006		1,2635E-06			0,000002		93,3		
22	11391946,70	6088093,90	2,00	1,3257E-0	0,000002	-	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		5	6006		1,2237E-06			0,000002		92,3		
27	11391873,70	6090158,00	2,00	1,2956E-0	0,000002	-	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		5	6006		1,2106E-06			0,000002		93,4		
9	11392755,70	6088644,80	2,00	1,2816E-0	0,000002	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		5	6006		1,1913E-06			0,000002		93,0		
21	11392197,80	6088257,40	2,00	1,2204E-0	0,000002	-	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		5	6006		1,1240E-06			0,000002		92,1		
8	11392879,80	6088704,70	2,00	1,1949E-0	0,000002	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		5	6006		1,1138E-06			0,000002		93,2		
7	11393009,70	6088914,90	2,00	1,1292E-0	0,000002	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		5	6006		1,0565E-06			0,000002		93,6		
14	11390795,00	6089321,70	2,00	1,0339E-0	0,000002	-	-	-	-	-	-	-	3
12	11391958,10	6087605,70	2,00	9,5513E-0	0,000001	-	-	-	-	-	-	-	3
10	11392787,00	6088341,50	2,00	9,4614E-0	0,000001	-	-	-	-	-	-	-	4
11	11392444,40	6088048,20	2,00	8,5524E-0	0,000001	-	-	-	-	-	-	-	4
3	11391963,60	6091141,90	2,00	8,5464E-0	0,000001	-	-	-	-	-	-	-	4
6	11393197,40	6089537,30	2,00	7,6364E-0	0,000001	-	-	-	-	-	-	-	3
4	11392028,50	6091341,50	2,00	7,4071E-0	0,000001	-	-	-	-	-	-	-	4
17	11392227,00	6090108,40	2,00	6,3137E-0	9,470601E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
5	11392373,70	6091047,00	2,00	5,1342E-0	7,701274E-07	-	-	-	-	-	-	-	3
15	11393621,30	6091022,90	2,00	1,7229E-0	2,584346E-07	-	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
20	11392075,20	6088607,70	2,00	0,1578	0,015776	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6102	0,1208	0,012078	76,6
2	1	6002	0,0088	0,000882	5,6
2	1	6001	0,0088	0,000879	5,6
3	1	1	0,0047	0,000467	3,0
3	1	4	0,0022	0,000217	1,4
2	1	6003	0,0020	0,000199	1,3
1	1	6104	0,0019	0,000193	1,2

	3		3	6080		0,0013		0,000125		0,8		
	4		2	1		0,0010		0,000095		0,6		
	4		10	6029		0,0009		0,000085		0,5		
19	11392285,40	6088934,70	2,00	0,1006	0,010059	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0371		0,003712		36,9		
	2		1	6001		0,0278		0,002777		27,6		
	1		1	6102		0,0122		0,001221		12,1		
	3		1	1		0,0065		0,000649		6,5		
	3		1	4		0,0032		0,000316		3,1		
	2		1	6003		0,0029		0,000292		2,9		
	3		3	6080		0,0017		0,000168		1,7		
	3		1	6026		0,0012		0,000116		1,2		
	3		1	6060		0,0010		0,000097		1,0		
	4		2	1		0,0009		0,000091		0,9		
1	11391329,60	6089621,50	2,00	0,0748	0,007480	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	3		3	6080		0,0161		0,001611		21,5		
	3		1	1		0,0135		0,001347		18,0		
	3		1	4		0,0064		0,000644		8,6		
	3		1	6060		0,0061		0,000610		8,2		
	3		1	6044		0,0036		0,000360		4,8		
	1		1	6102		0,0034		0,000336		4,5		
	3		2	6075		0,0032		0,000319		4,3		
	3		1	6026		0,0030		0,000304		4,1		
	3		2	6077		0,0028		0,000281		3,8		
	3		1	6015		0,0020		0,000196		2,6		
26	11391524,00	6089702,60	2,00	0,0715	0,007153	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	3		3	6080		0,0136		0,001360		19,0		
	3		1	1		0,0134		0,001335		18,7		
	3		1	4		0,0084		0,000845		11,8		
	1		1	6102		0,0052		0,000524		7,3		
	3		1	6060		0,0042		0,000419		5,9		
	3		1	6026		0,0040		0,000402		5,6		
	3		1	6044		0,0035		0,000353		4,9		
	3		3	6078		0,0023		0,000225		3,1		
	3		1	6015		0,0021		0,000205		2,9		
	2		1	6002		0,0016		0,000162		2,3		
21	11392197,80	6088257,40	2,00	0,0515	0,005150	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6102		0,0314		0,003138		60,9		
	2		1	6002		0,0058		0,000579		11,2		
	2		1	6001		0,0040		0,000397		7,7		
	3		1	1		0,0028		0,000280		5,4		
	3		1	4		0,0014		0,000141		2,7		
	2		1	6003		0,0010		0,000104		2,0		
	3		3	6080		0,0007		0,000074		1,4		
	4		2	1		0,0005		0,000054		1,0		

			3	1	6026	0,0004	0,000042	0,8				
			3	1	6060	0,0004	0,000040	0,8				
22	11391946,70	6088093,90	2,00	0,0485	0,004853	-	-	-	-	-	-	2
			Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			1	1	6102	0,0309	0,003085	63,6				
			2	1	6002	0,0034	0,000336	6,9				
			3	1	1	0,0034	0,000336	6,9				
			2	1	6001	0,0025	0,000245	5,1				
			3	1	4	0,0017	0,000172	3,5				
			3	3	6080	0,0009	0,000088	1,8				
			2	1	6003	0,0008	0,000081	1,7				
			4	2	1	0,0005	0,000054	1,1				
			3	1	6026	0,0005	0,000051	1,1				
			1	1	6104	0,0005	0,000049	1,0				
25	11391300,00	6089255,90	2,00	0,0441	0,004405	-	-	-	-	-	-	2
			Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			3	1	1	0,0074	0,000738	16,7				
			3	1	6060	0,0060	0,000600	13,6				
			4	2	1	0,0031	0,000308	7,0				
			1	1	6102	0,0027	0,000273	6,2				
			3	1	6044	0,0026	0,000261	5,9				
			3	3	6080	0,0025	0,000248	5,6				
			3	1	4	0,0024	0,000244	5,5				
			3	2	6077	0,0023	0,000232	5,3				
			3	1	6026	0,0023	0,000226	5,1				
			4	10	6029	0,0018	0,000182	4,1				
16	11391231,60	6089642,00	2,00	0,0429	0,004290	-	-	-	-	-	-	3
			Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			3	1	1	0,0092	0,000917	21,4				
			3	3	6080	0,0063	0,000625	14,6				
			3	1	4	0,0037	0,000371	8,7				
			3	1	6060	0,0034	0,000345	8,0				
			1	1	6102	0,0026	0,000258	6,0				
			4	2	1	0,0020	0,000202	4,7				
			3	1	6044	0,0019	0,000189	4,4				
			3	1	6026	0,0016	0,000161	3,7				
			3	2	6077	0,0014	0,000142	3,3				
			2	1	6002	0,0013	0,000129	3,0				
17	11392227,00	6090108,40	2,00	0,0377	0,003766	-	-	-	-	-	-	2
			Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			2	1	6002	0,0160	0,001601	42,5				
			2	1	6001	0,0075	0,000755	20,0				
			1	1	6102	0,0043	0,000426	11,3				
			2	1	6003	0,0036	0,000364	9,7				
			3	1	1	0,0019	0,000187	5,0				
			3	1	4	0,0010	0,000103	2,7				
			3	3	6080	0,0006	0,000062	1,6				
			3	1	6026	0,0003	0,000031	0,8				
			3	1	6060	0,0003	0,000028	0,7				

	3		1	6044		0,0003		0,000026		0,7		
27	11391873,70	6090158,00	2,00	0,0357	0,003565	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0071		0,000715		20,1		
	2		1	6001		0,0052		0,000524		14,7		
	3		1	1		0,0043		0,000434		12,2		
	1		1	6102		0,0043		0,000434		12,2		
	2		1	6003		0,0042		0,000420		11,8		
	3		1	4		0,0026		0,000256		7,2		
	3		3	6080		0,0016		0,000161		4,5		
	3		1	6026		0,0008		0,000082		2,3		
	3		1	6060		0,0007		0,000071		2,0		
	3		1	6044		0,0007		0,000067		1,9		
23	11391345,30	6088578,50	2,00	0,0330	0,003295	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	3		1	1		0,0086		0,000857		26,0		
	1		1	6102		0,0042		0,000417		12,6		
	3		1	4		0,0034		0,000338		10,3		
	3		3	6080		0,0026		0,000258		7,8		
	4		2	1		0,0020		0,000200		6,1		
	4		10	6029		0,0017		0,000172		5,2		
	3		1	6060		0,0016		0,000164		5,0		
	3		1	6026		0,0014		0,000137		4,1		
	3		1	6044		0,0012		0,000125		3,8		
	3		1	6015		0,0009		0,000088		2,7		
18	11392799,20	6088841,30	2,00	0,0319	0,003185	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0088		0,000879		27,6		
	1		1	6102		0,0065		0,000646		20,3		
	2		1	6001		0,0051		0,000506		15,9		
	3		1	1		0,0034		0,000337		10,6		
	3		1	4		0,0017		0,000172		5,4		
	2		1	6003		0,0010		0,000104		3,3		
	3		3	6080		0,0008		0,000084		2,7		
	4		2	1		0,0006		0,000056		1,8		
	3		1	6026		0,0005		0,000047		1,5		
	3		1	6060		0,0005		0,000047		1,5		
9	11392755,70	6088644,80	2,00	0,0312	0,003119	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6102		0,0107		0,001067		34,2		
	2		1	6002		0,0068		0,000683		21,9		
	2		1	6001		0,0036		0,000358		11,5		
	3		1	1		0,0030		0,000304		9,7		
	3		1	4		0,0015		0,000146		4,7		
	2		1	6003		0,0008		0,000084		2,7		
	3		3	6080		0,0007		0,000068		2,2		
	4		2	1		0,0006		0,000056		1,8		
	3		1	6026		0,0004		0,000040		1,3		
	3		1	6060		0,0004		0,000039		1,2		
8	11392879,80	6088704,70	2,00	0,0268	0,002684	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6102	0,0077	0,000771	28,7
2	1	6002	0,0061	0,000610	22,7
2	1	6001	0,0033	0,000335	12,5
3	1	1	0,0029	0,000292	10,9
3	1	4	0,0015	0,000145	5,4
2	1	6003	0,0008	0,000079	2,9
3	3	6080	0,0007	0,000067	2,5
4	2	1	0,0005	0,000052	1,9
3	1	6060	0,0004	0,000038	1,4
3	1	6026	0,0004	0,000038	1,4

7	11393009,70	6088914,90	2,00	0,0260	0,002603	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6002	0,0077	0,000769	29,5
1	1	6102	0,0043	0,000431	16,5
2	1	6001	0,0043	0,000425	16,3
3	1	1	0,0028	0,000285	10,9
3	1	4	0,0015	0,000151	5,8
2	1	6003	0,0009	0,000094	3,6
3	3	6080	0,0007	0,000073	2,8
4	2	1	0,0005	0,000047	1,8
3	1	6060	0,0004	0,000039	1,5
3	1	6026	0,0004	0,000038	1,5

10	11392787,00	6088341,50	2,00	0,0243	0,002429	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6102	0,0105	0,001045	43,0
2	1	6002	0,0045	0,000446	18,4
2	1	6001	0,0022	0,000220	9,1
3	1	1	0,0021	0,000213	8,8
3	1	4	0,0010	0,000104	4,3
2	1	6003	0,0006	0,000060	2,5
3	3	6080	0,0005	0,000047	2,0
4	2	1	0,0005	0,000045	1,9
3	1	6060	0,0003	0,000027	1,1
4	10	6029	0,0003	0,000027	1,1

11	11392444,40	6088048,20	2,00	0,0238	0,002375	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6102	0,0100	0,001002	42,2
2	1	6002	0,0044	0,000435	18,3
2	1	6001	0,0025	0,000246	10,4
3	1	1	0,0020	0,000197	8,3
3	1	4	0,0010	0,000099	4,2
2	1	6003	0,0007	0,000068	2,9
3	3	6080	0,0005	0,000048	2,0
4	2	1	0,0004	0,000039	1,6
3	1	6060	0,0003	0,000026	1,1
3	1	6026	0,0003	0,000026	1,1

2	11391703,20	6090602,90	2,00	0,0231	0,002306	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

			3	1	1	0,0038	0,000385	16,7				
			2	1	6002	0,0035	0,000354	15,3				
			1	1	6102	0,0026	0,000265	11,5				
			3	1	4	0,0022	0,000225	9,7				
			2	1	6001	0,0022	0,000223	9,7				
			3	3	6080	0,0015	0,000154	6,7				
			2	1	6003	0,0015	0,000151	6,6				
			3	1	6060	0,0007	0,000068	2,9				
			3	1	6044	0,0006	0,000059	2,5				
			3	1	6026	0,0006	0,000058	2,5				
12	11391958,10	6087605,70	2,00	0,0194	0,001936	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			1	1	6102	0,0083	0,000825	42,6				
			3	1	1	0,0024	0,000239	12,4				
			2	1	6002	0,0021	0,000207	10,7				
			2	1	6001	0,0013	0,000128	6,6				
			3	1	4	0,0012	0,000120	6,2				
			3	3	6080	0,0005	0,000055	2,8				
			2	1	6003	0,0005	0,000046	2,4				
			4	2	1	0,0004	0,000041	2,1				
			3	1	6060	0,0003	0,000030	1,6				
			3	1	6026	0,0003	0,000029	1,5				
6	11393197,40	6089537,30	2,00	0,0181	0,001808	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			2	1	6002	0,0067	0,000674	37,3				
			2	1	6001	0,0027	0,000274	15,2				
			3	1	1	0,0019	0,000190	10,5				
			1	1	6102	0,0012	0,000122	6,8				
			2	1	6003	0,0012	0,000117	6,5				
			3	1	4	0,0011	0,000112	6,2				
			3	3	6080	0,0006	0,000063	3,5				
			3	1	6060	0,0003	0,000030	1,6				
			4	2	1	0,0003	0,000030	1,6				
			3	1	6044	0,0003	0,000027	1,5				
3	11391963,60	6091141,90	2,00	0,0145	0,001451	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			2	1	6002	0,0031	0,000311	21,4				
			3	1	1	0,0023	0,000229	15,8				
			1	1	6102	0,0018	0,000179	12,3				
			2	1	6001	0,0015	0,000153	10,5				
			3	1	4	0,0013	0,000129	8,9				
			2	1	6003	0,0009	0,000090	6,2				
			3	3	6080	0,0007	0,000069	4,7				
			4	2	1	0,0004	0,000036	2,5				
			3	1	6060	0,0003	0,000033	2,2				
			3	1	6044	0,0003	0,000029	2,0				
5	11392373,70	6091047,00	2,00	0,0126	0,001256	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
			2	1	6002	0,0037	0,000370	29,4				

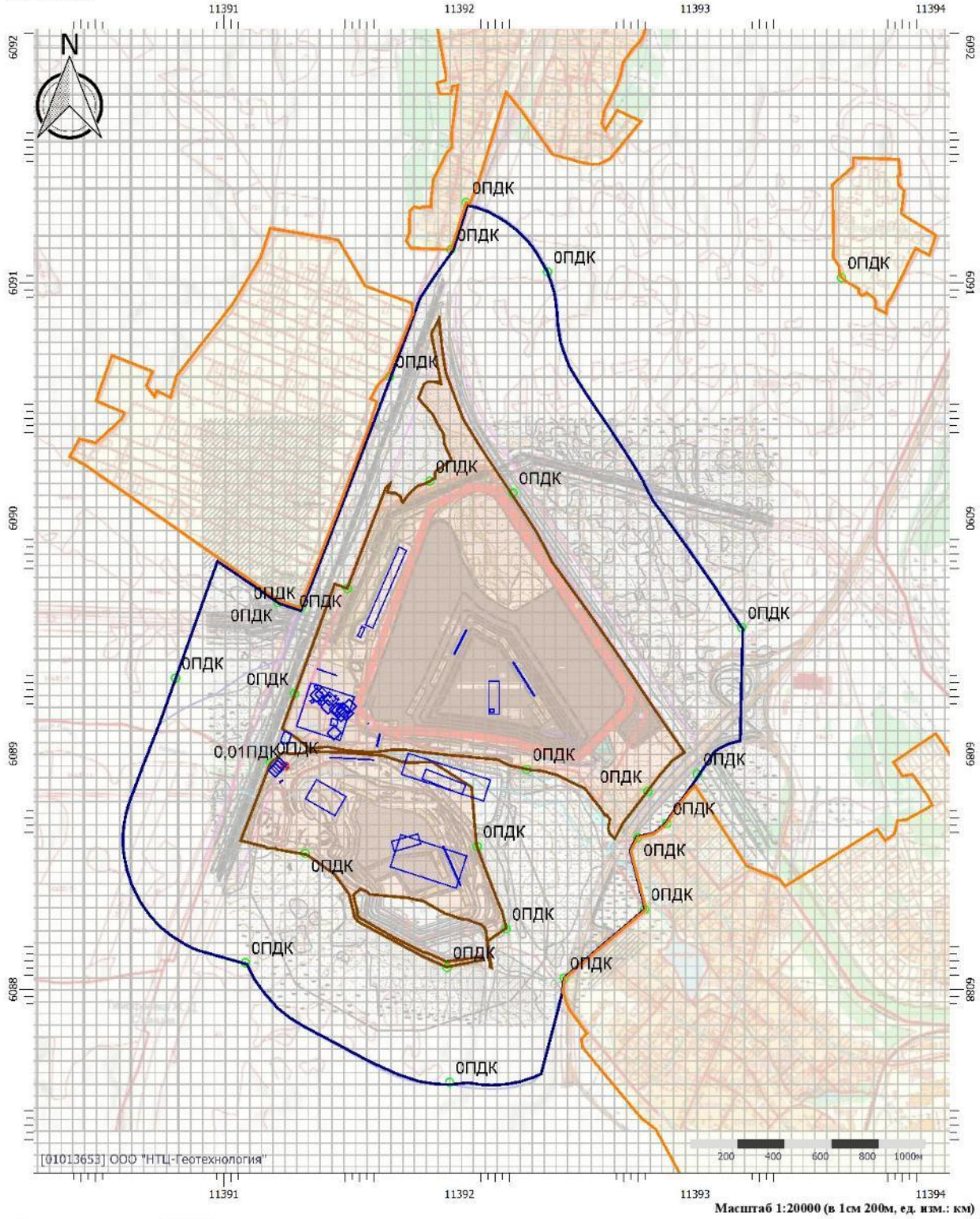
	1		1	6102		0,0018		0,000176		14,0		
	2		1	6001		0,0017		0,000166		13,2		
	3		1	1		0,0015		0,000151		12,0		
	2		1	6003		0,0008		0,000084		6,7		
	3		1	4		0,0008		0,000084		6,7		
	3		3	6080		0,0004		0,000039		3,1		
	4		2	1		0,0002		0,000022		1,8		
	3		1	6060		0,0002		0,000019		1,5		
	3		1	6026		0,0002		0,000018		1,5		
4	11392028,50	6091341,50	2,00	0,0123	0,001235	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		1	6002		0,0027		0,000266		21,6		
	3		1	1		0,0020		0,000198		16,0		
	1		1	6102		0,0015		0,000155		12,5		
	2		1	6001		0,0013		0,000127		10,3		
	3		1	4		0,0011		0,000112		9,1		
	2		1	6003		0,0007		0,000073		5,9		
	3		3	6080		0,0006		0,000056		4,5		
	4		2	1		0,0003		0,000032		2,6		
	3		1	6060		0,0003		0,000027		2,2		
	3		1	6044		0,0002		0,000024		2,0		
24	11391197,10	6088962,50	2,00	0,0122	0,001220	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	3		3	6080		0,0023		0,000228		18,7		
	3		1	1		0,0016		0,000158		12,9		
	1		1	6102		0,0015		0,000154		12,6		
	3		1	6060		0,0011		0,000106		8,7		
	2		1	6002		0,0008		0,000079		6,5		
	2		1	6001		0,0006		0,000064		5,3		
	4		10	6029		0,0005		0,000052		4,3		
	4		2	6001		0,0005		0,000051		4,2		
	3		2	6077		0,0005		0,000047		3,9		
	3		2	6075		0,0004		0,000043		3,5		
13	11391091,10	6088113,90	2,00	0,0103	0,001027	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	3		1	1		0,0027		0,000269		26,2		
	3		1	4		0,0012		0,000124		12,1		
	4		2	1		0,0010		0,000100		9,7		
	3		3	6080		0,0008		0,000084		8,2		
	1		1	6102		0,0006		0,000064		6,2		
	3		1	6060		0,0005		0,000050		4,8		
	3		1	6044		0,0004		0,000038		3,7		
	3		1	6026		0,0003		0,000035		3,4		
	4		10	6029		0,0003		0,000032		3,1		
	2		1	6002		0,0003		0,000027		2,6		
14	11390795,00	6089321,70	2,00	0,0090	0,000897	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	3		1	1		0,0016		0,000156		17,4		
	3		3	6080		0,0010		0,000096		10,7		

			3	1	4	0,0009	0,000091	10,2				
			2	1	6002	0,0008	0,000082	9,1				
			1	1	6102	0,0007	0,000070	7,8				
			2	1	6001	0,0005	0,000052	5,8				
			3	1	6060	0,0005	0,000051	5,6				
			4	2	1	0,0005	0,000046	5,1				
			3	1	6044	0,0004	0,000035	3,9				
			3	1	6026	0,0003	0,000034	3,8				
15	11393621,30	6091022,90	2,00	0,0032	0,000317	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6002	0,0008	0,000081	25,4
1	1	6102	0,0006	0,000055	17,5
3	1	1	0,0004	0,000045	14,1
2	1	6001	0,0003	0,000033	10,6
3	1	4	0,0002	0,000025	7,8
2	1	6003	0,0001	0,000014	4,4
3	3	6080	0,0001	0,000011	3,4
4	2	1	7,9433E-05	0,000008	2,5
3	1	6060	5,3412E-05	0,000005	1,7
3	1	6044	4,8488E-05	0,000005	1,5

Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 15:50 - 14.03.2024 16:18]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0123 (Железа оксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

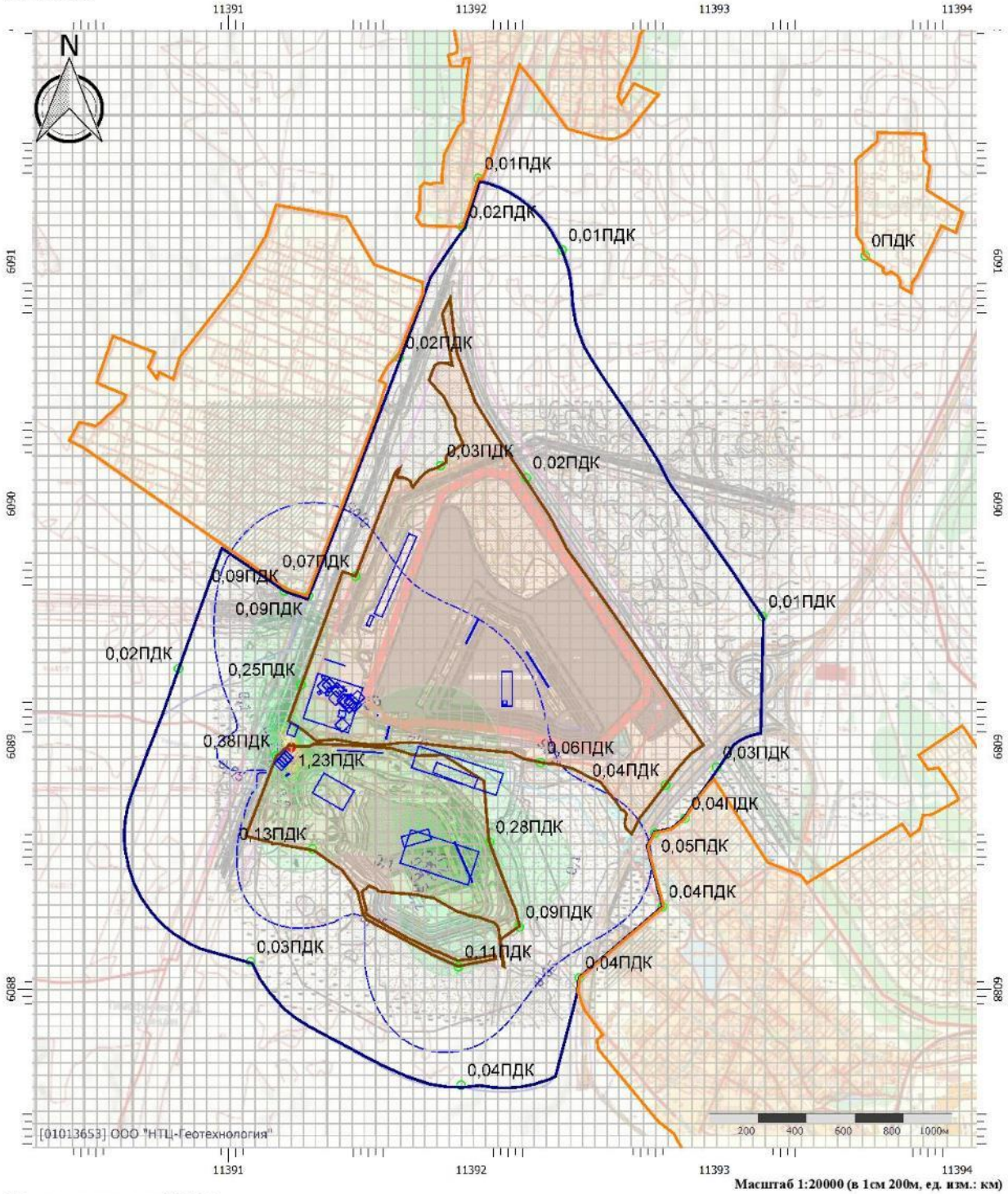


Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

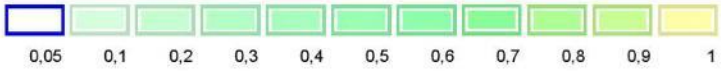
Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 15:50 - 14.03.2024 16:18]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

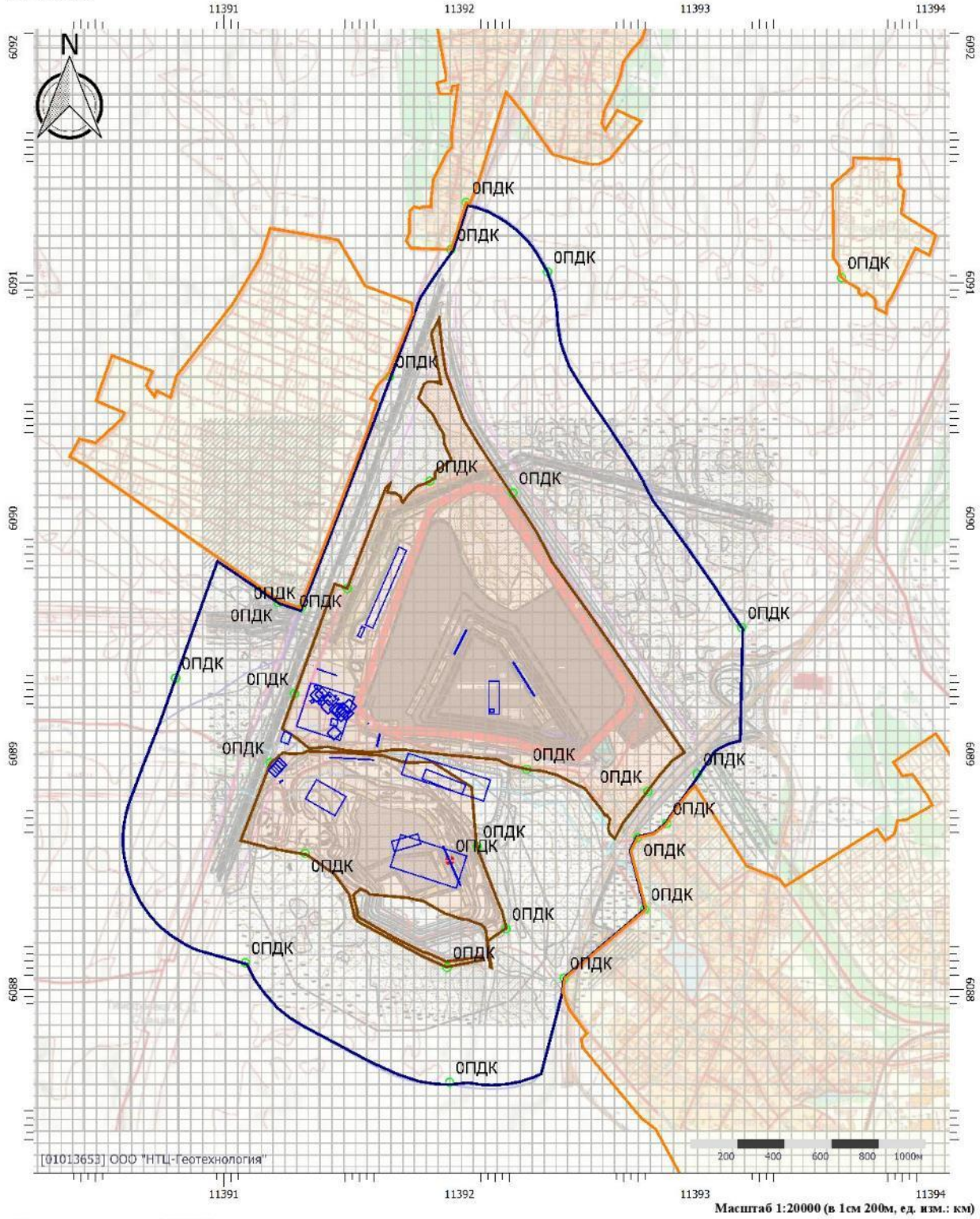


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 15:50 - 14.03.2024 16:18]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0164 (Никель оксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

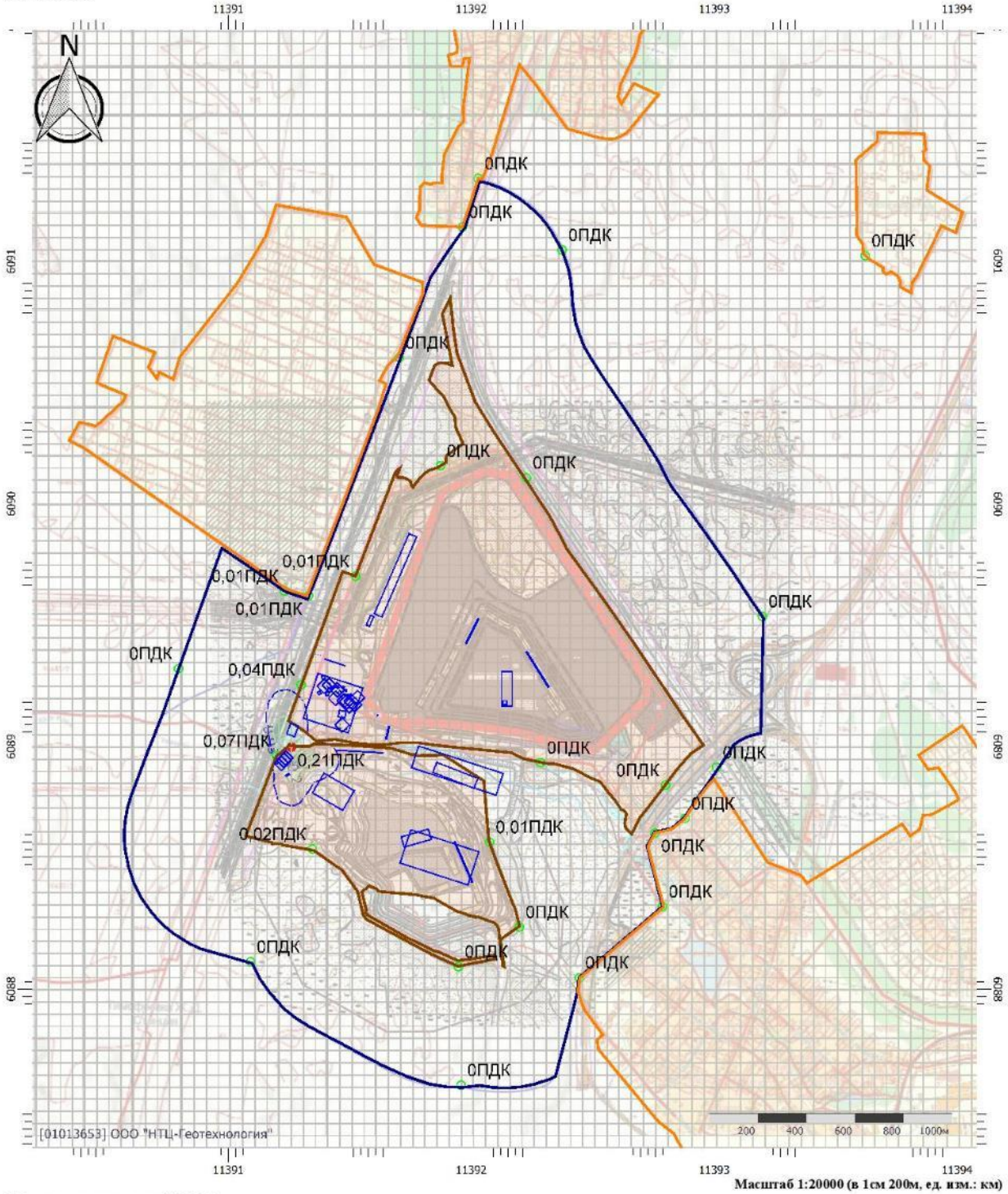


Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 15:50 - 14.03.2024 16:18]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0203 (Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



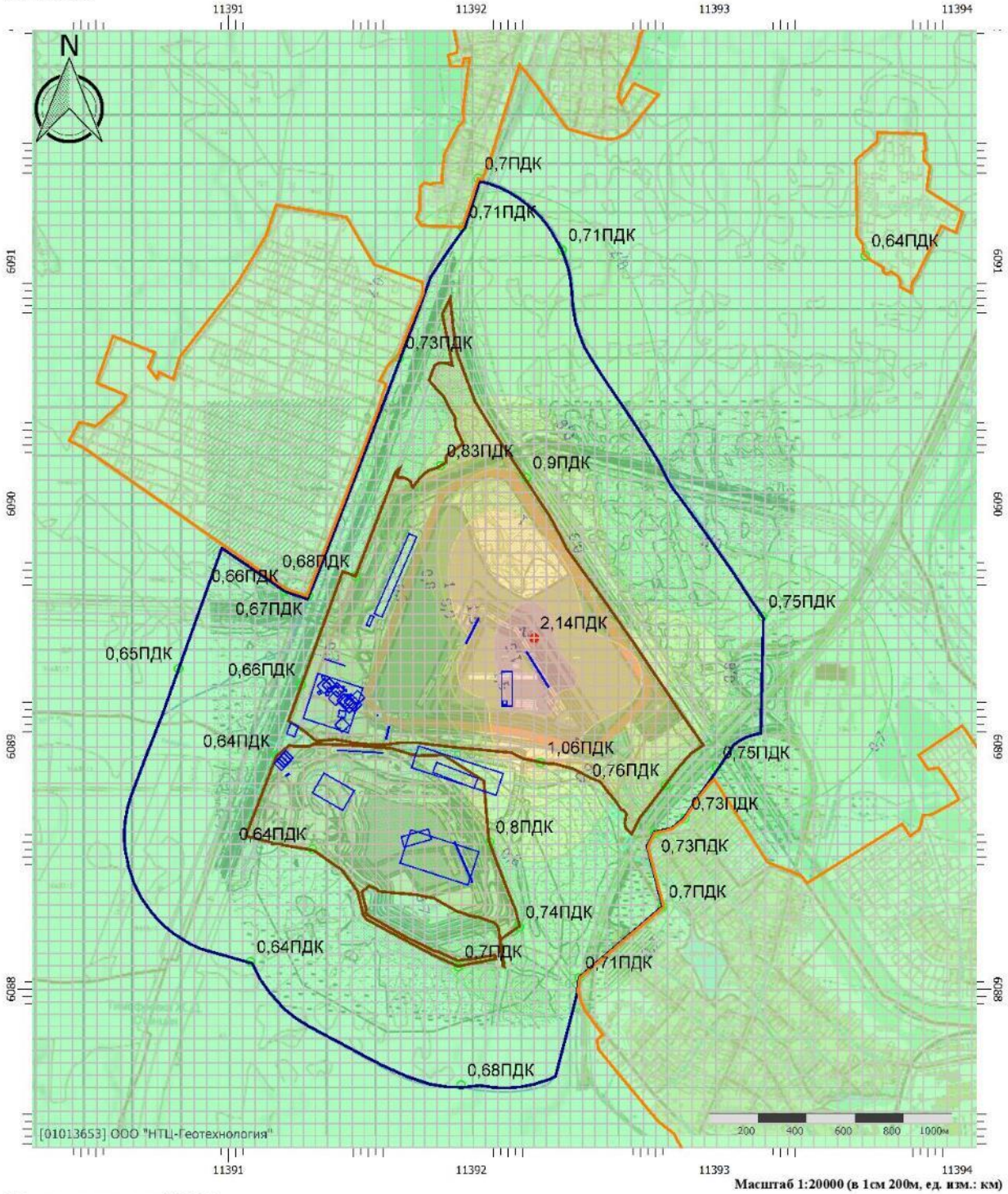
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



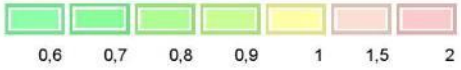
Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 15:50 - 14.03.2024 16:18]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



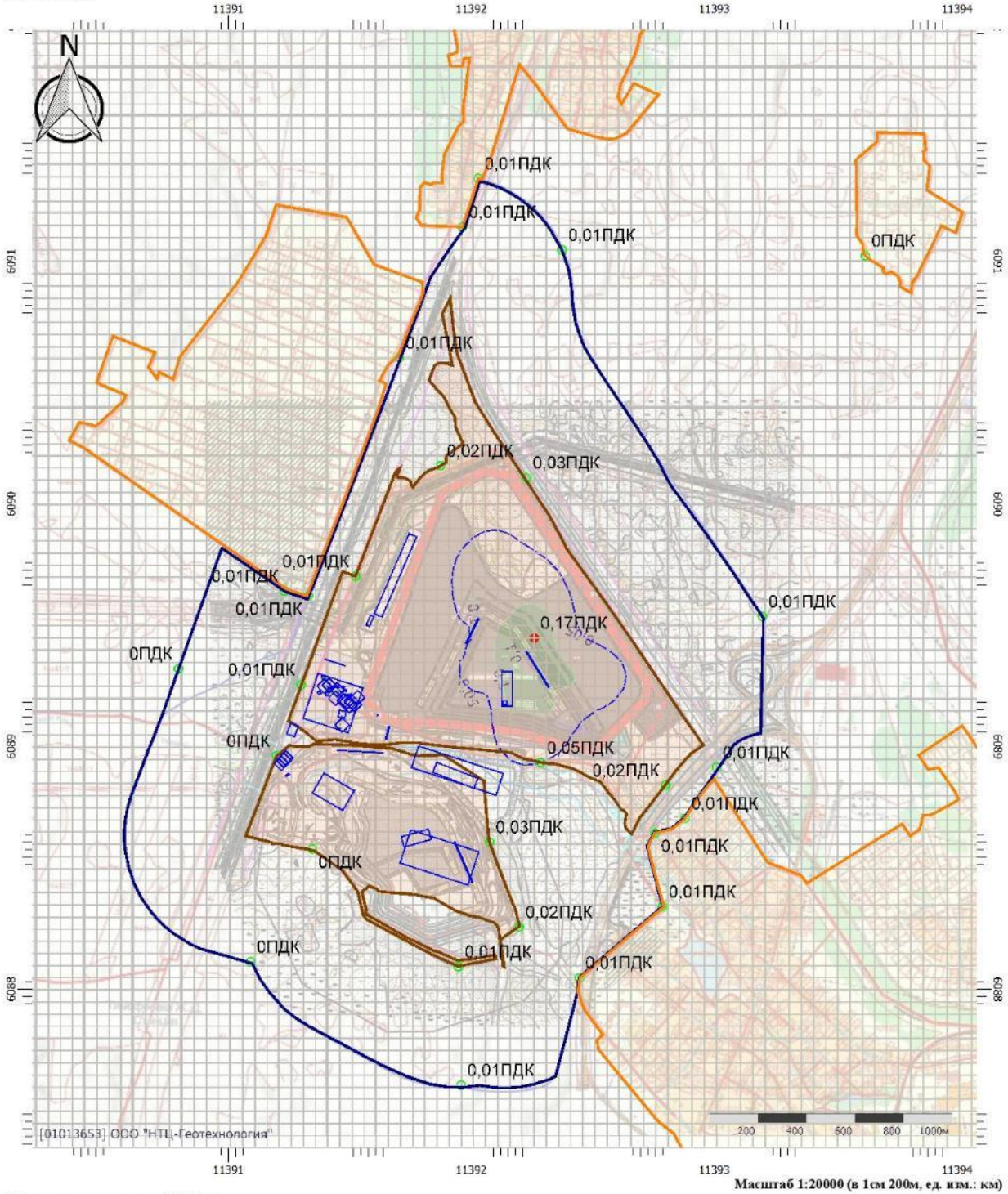
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 15:50 - 14.03.2024 16:18]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



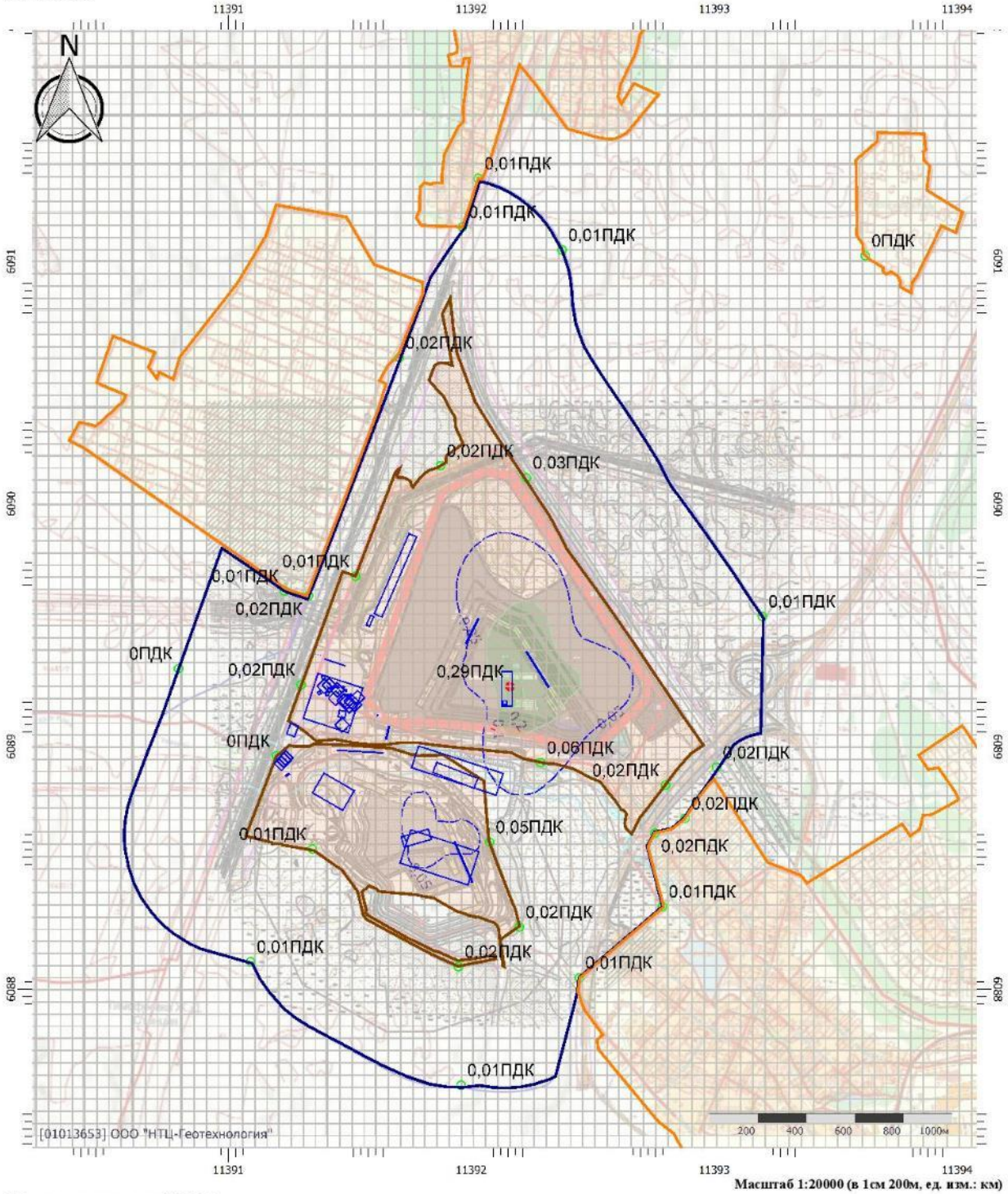
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 15:50 - 14.03.2024 16:18]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



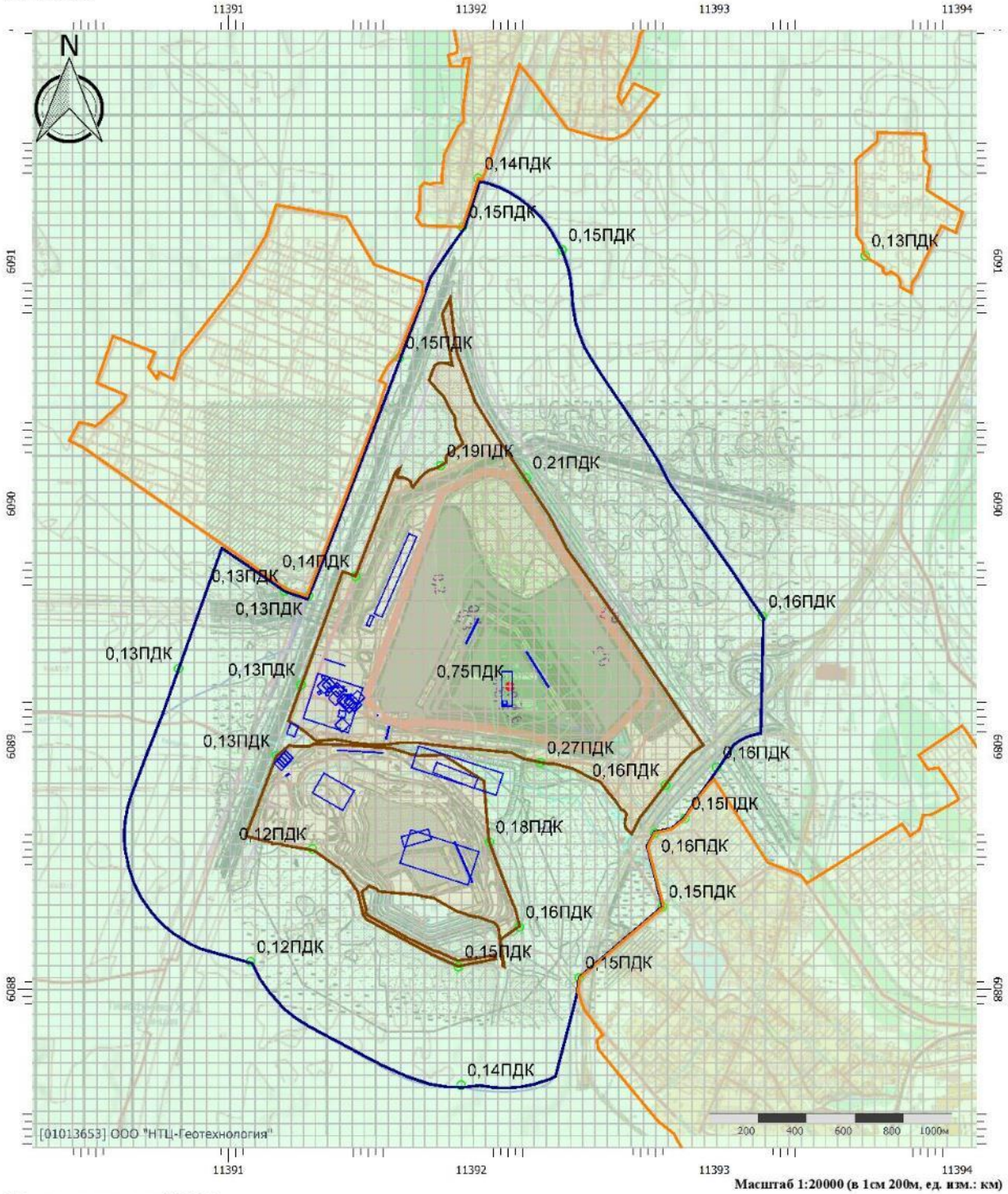
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



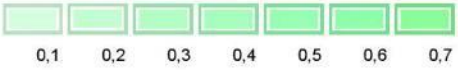
Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 15:50 - 14.03.2024 16:18]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



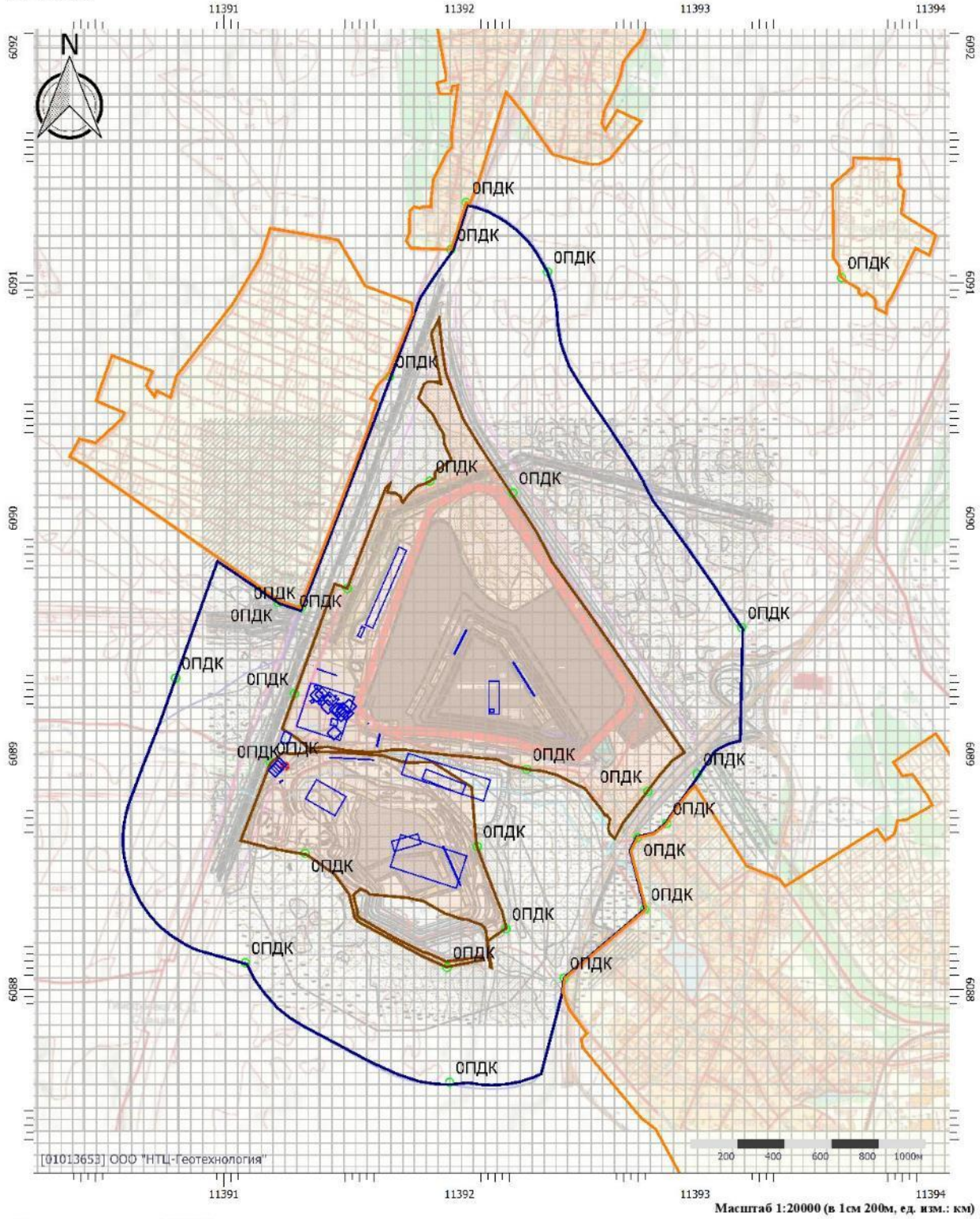
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 15:50 - 14.03.2024 16:18]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

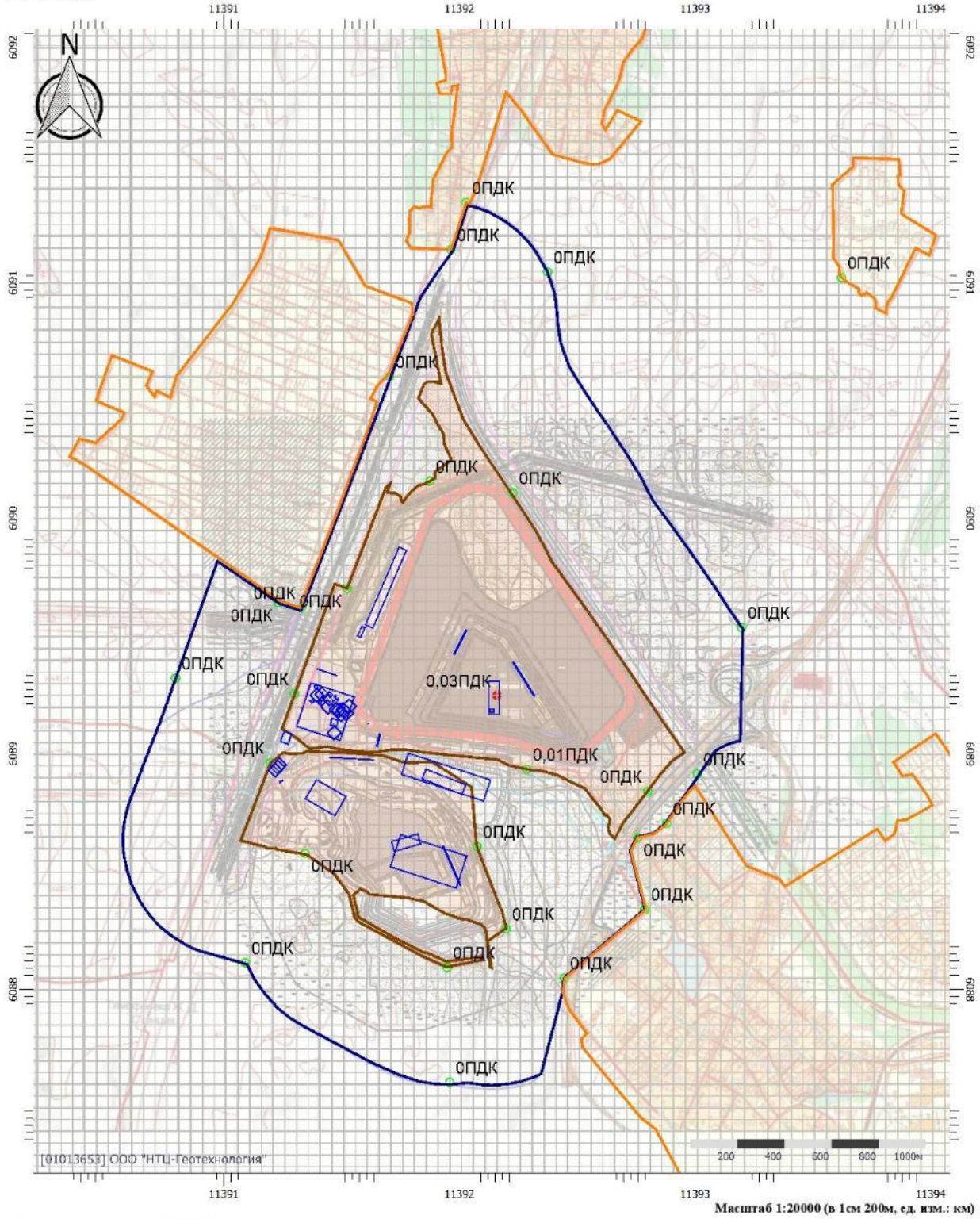


Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 15:50 - 14.03.2024 16:18]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

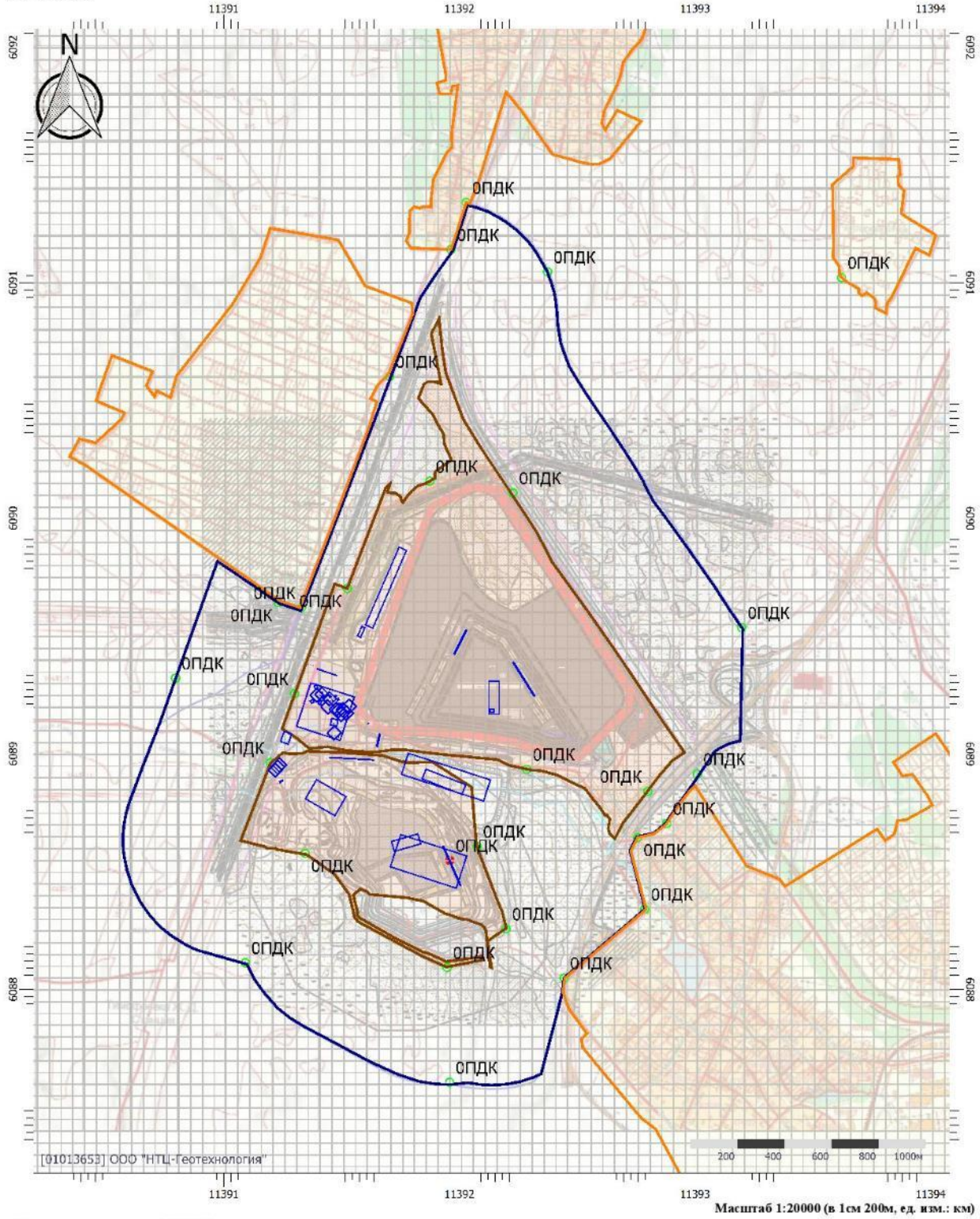


Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 15:50 - 14.03.2024 16:18]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

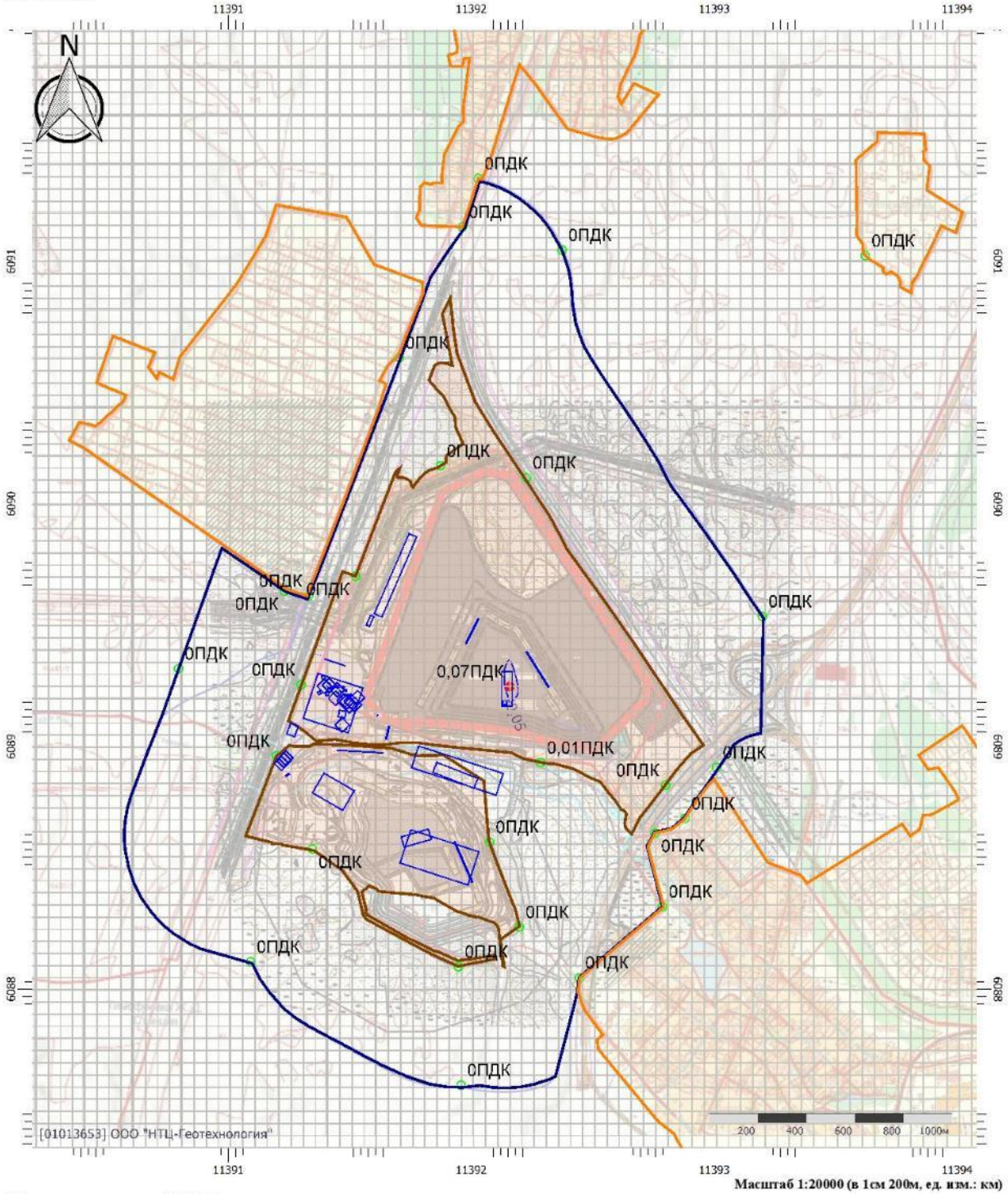


Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 15:50 - 14.03.2024 16:18]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



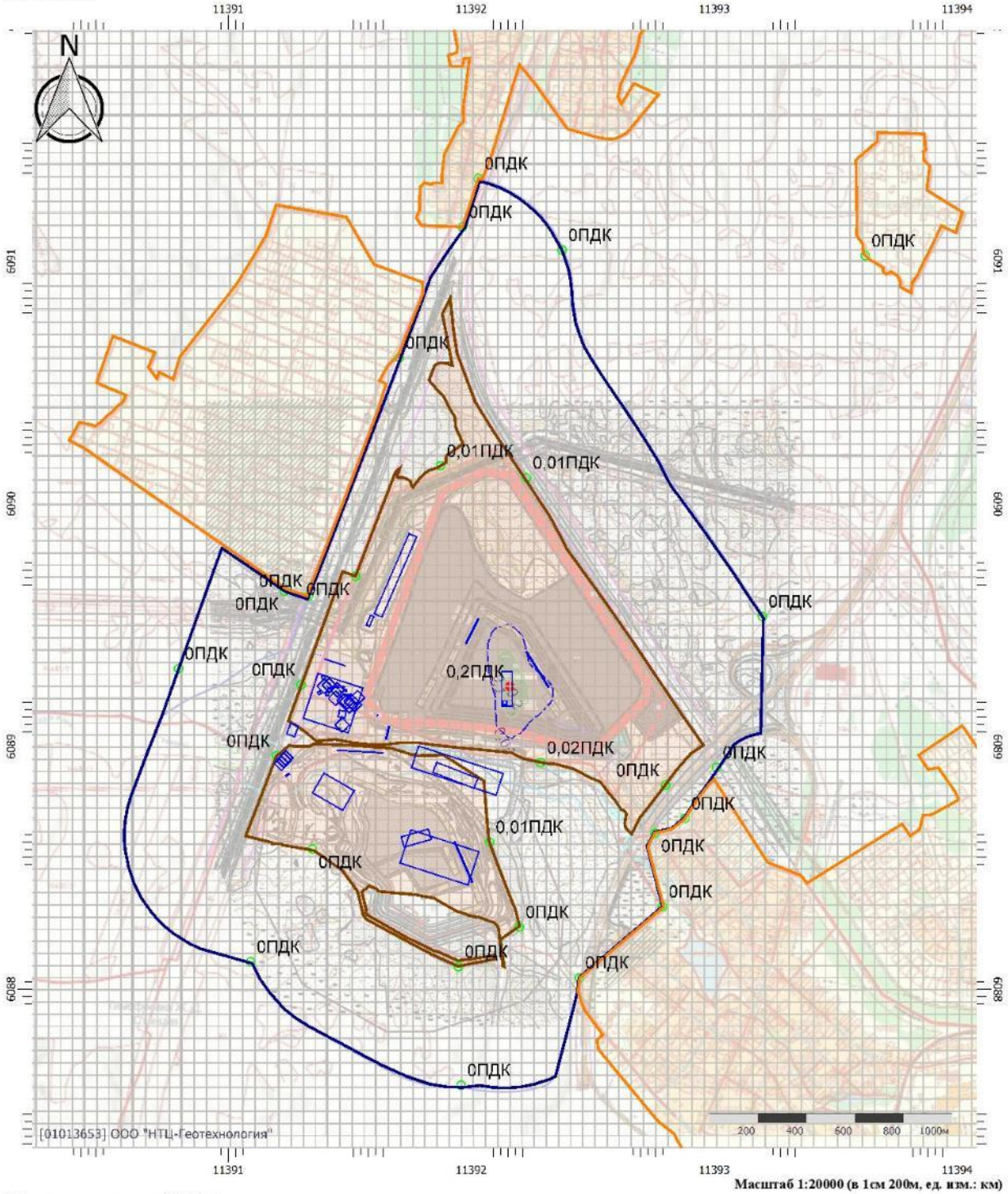
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

0,05

Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 15:50 - 14.03.2024 16:18]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



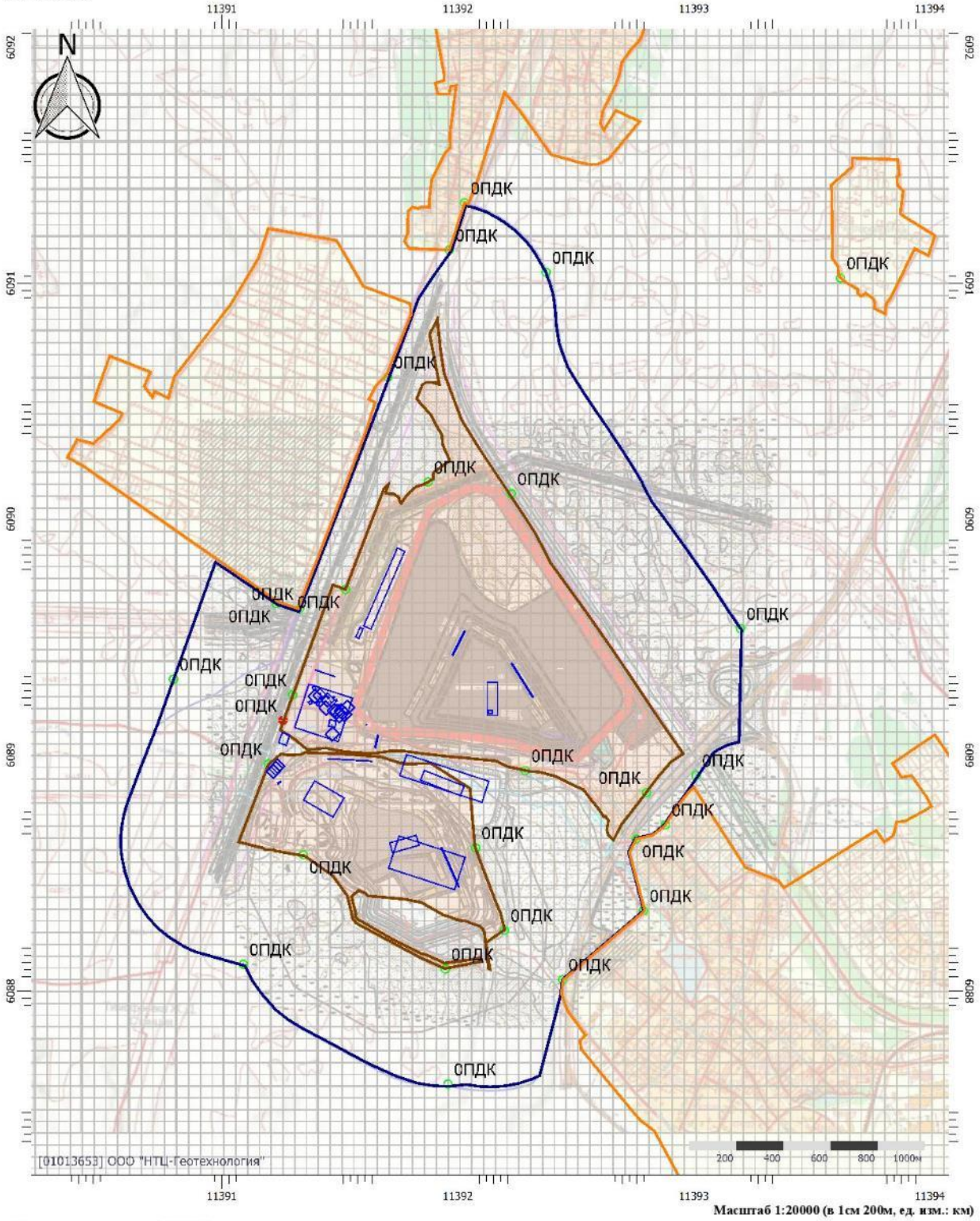
Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 15:50 - 14.03.2024 16:18]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

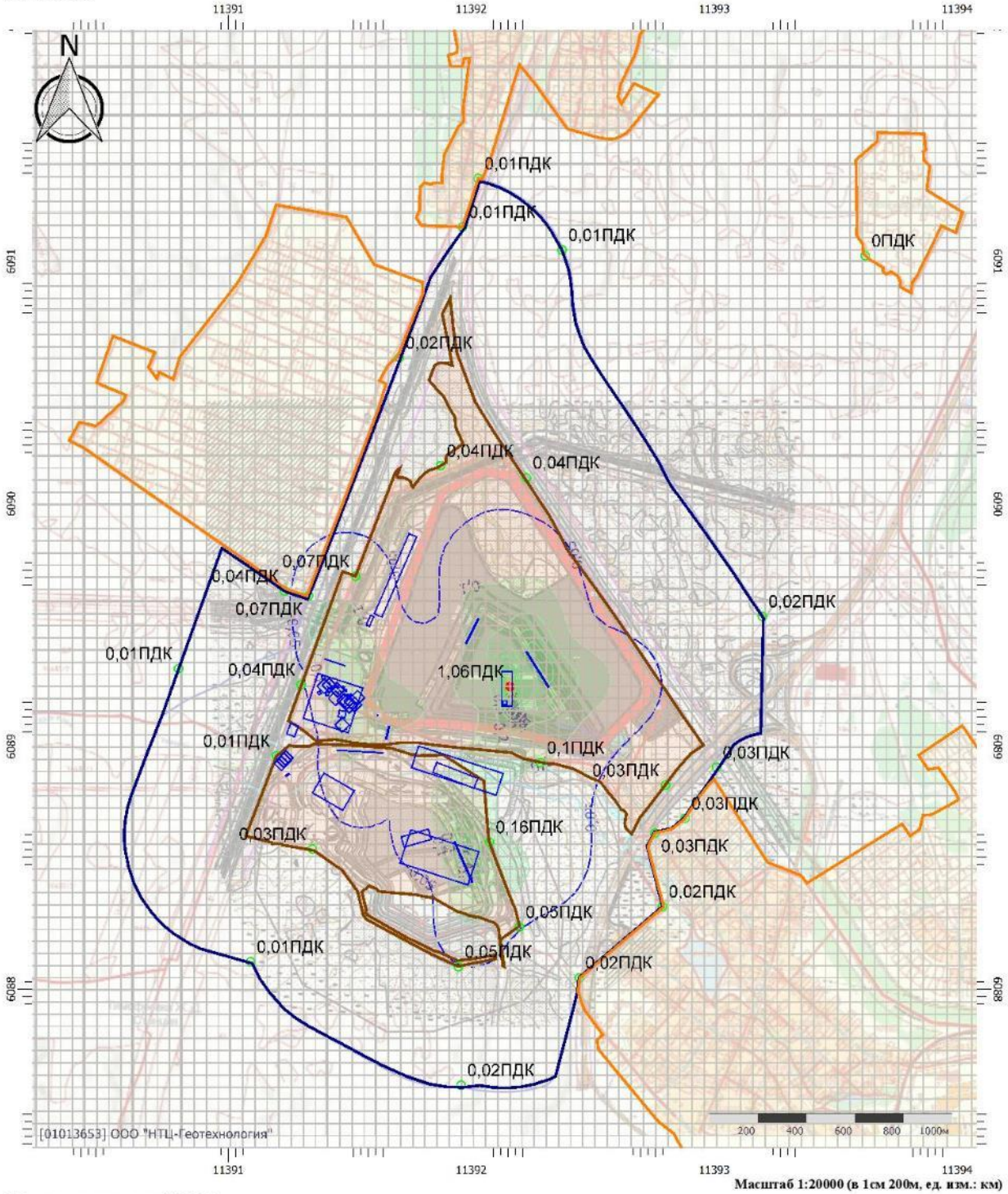


Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

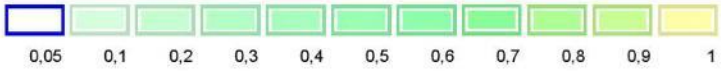
Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: Сводный расчет Тимофеевский (674202) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 (с учетом фона) [14.03.2024 15:50 - 14.03.2024 16:18]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



ПРИЛОЖЕНИЕ 20. РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ

Период строительства

Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) 9 19 201 01 39 3

Расчет образования отхода за год определялся согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления» М., ГУ НИЦПУРО, 2003 г. по формуле:

$$M_{пм} = Q * \rho * N^i * K_{загр}$$

где $M_{пм}$ – масса образования отхода, т/год;

Q – объем материала, использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м^3;

ρ – плотность материала, используемого при засыпке, т/м^3; ρ = 1,65;

N^i – количество проливов i- того нефтепродукта;

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли от 1, $K_{загр}$= 1,30;

Количество проливов нефтепродуктов принимается согласно данным предприятия, плотность материала, используемого для засыпки нефтепродуктов – согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления», М., ГУ НИЦПУРО, 2003 г. Максимальный объем пролива при заправке автотранспорта в соответствии с ГОСТ Р 58404-2019 «Станции и комплексы автозаправочные. Правила технической эксплуатации» составляет до 10 л. В соответствии с Приказом МЧС РФ от 26.06.2024 г. № 533 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», площадь разлива при проливе 10 л топлива составляет 1,5 м^2. Разливы нефтепродуктов на любой площади забрасываются песком, мощностью не менее 0,15 м (рекомендации «Обеспечение пожарной безопасности установок по ликвидации аварийных проливов нефти и нефтепродуктов. – М.: 2008 г.»). Таким образом, объем используемого сорбента на один разлив нефтепродукта составляет 0,225 м^3.

Объем материала, использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м^3	Плотность материала, используемого при засыпке, т/м^3	Количество проливов i-того нефтепродукта	Коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли от 1	Масса образования отхода, т/год
Q	ρ	Ni	Kзагр	Мпм
0,225	1,65	1	1,30	0,483

Ожидаемое образование отхода «Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) 9 19 201 01 39 3» – 0,483 т/период строительства (подготовительный этап).

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) 9 19 204 01 60 3

Расчет образования отхода за год определялся согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления» М., ГУ НИЦПУРО, 2003 г. по формуле:

$$M_{вет} = \sum M * N * K_з * K_{пр} * 10^{-3}$$

$$K_з = (T_{см} * С)/T_ф$$

где $M_{вет}$ – общее количество промасленной ветоши, т/год;

M – удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течение года работы механического оборудования, $M = 3{,}5 \ldots 6$ кг;

N – кол-во единиц данного вида установленного оборудования, ед.;

$K_з$ – коэффициент загрузки оборудования;

$T_{см}$ – средняя продолжительность работы оборудования в смену, час;

$С$ – число рабочих смен в год, шт.;

$T_ф$ – годовой фонд рабочего времени оборудования, час;

$K_{пр}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши, $K_{пр} = 1{,}1 \ldots 1{,}2$;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

Годовой перечень оборудования принимается в соответствии с главой 7.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР). Время работы оборудования принимается на основании главы 11.2 Тома 7 (шифр 203/1-ПОС).

Наименование вида техники	Удельная норма расхода обтир., кг	Кол-во единиц данного вида установленного оборудования, ед.	Коэффициент загрузки оборудования	Средняя продолжительность работы оборудования в смену, час	Число рабочих смен в год, шт.	Годовой фонд рабочего времени оборудования, час	Коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши	Общее количество промасленной ветоши, т/год
	M	N	$K_з$	$T_{см}$	$С$	$T_ф$	$K_{пр}$	$M_{вет}$
Автосамосвал Белаз 7547	6	1	0,029	8	21	8760	1,2	0,00014
Автокран КС 45721	6	1	0,029	8	21	8760	1,2	0,00014
Автомобиль-внедорожник	6	1	0,029	8	21	8760	1,2	0,00014
Комбинированная дорожная машина	6	1	0,029	8	21	8760	1,2	0,00014
Компрессор передвижной типа Ремеза СБ4/С-200.LB40	6	1	0,021	8	15	8760	1,2	0,00010
Сварочный аппарат АДД-4005	6	1	0,021	8	15	8760	1,2	0,00010
							Итого:	**0,001**

Ожидаемое образование отхода «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) 9 19 204 01 60 3» – 0,001 т/период строительства (подготовительный этап).

Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более) 4 68 112 01 51 3

Расчет норматива образования отхода за год определялся согласно сборнику методик по расчету образования отходов, Санкт-Петербург, 2004 г. Расчет производился по формуле:

$$P = \sum Q/M \quad * m * 10^{-3}$$

где P – количество образующихся отходов тары, т;

Q – расход сырья, кг;

M – вес сырья в упаковке, кг;

m – вес пустой упаковки из-под сырья, кг;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

Вид и расход окрасочных материалов принимается на основании главы 10.1.2 Тома 7 (шифр 203/1-ПОС).

Наименование сырья	Расход сырья, кг	Вес сырья в упаковке, кг	Вес пустой упаковки из-под сырья, кг	Кол-во образующихся отходов тары, т
	Q	***M***	***m***	***P***
Атмосферостойкая эмаль типа ПФ-115	15,1	2,7	0,9	0,005
			Итого:	**0,005**

Ожидаемое образование отхода «Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более) 4 68 112 01 51 3» – 0,005 т/период строительства (подготовительный этап).

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) 7 33 100 01 72 4

Объем образования мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный) рассчитан на основании сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления, утв. Госкомэкологией РФ 07.03.1999 г., пункт 3.2. «Удельные показатели образования твердых бытовых отходов».

$$M = \sum k * N_{сотр} * 10^{-3}$$

где M – масса образования мусора от офисных и бытовых, т/год;

k – среднегодовая норма образования отхода, кг/1 сотрудника, k=70;

N_{comp} – количество сотрудников предприятия, чел.;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

Количество сотрудников предприятия определяется на основании главы 7.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

$$M = 70 * 9 * 10^{-3} = 0{,}630 \text{ т/год}$$

С учетом продолжительности периода строительства (в соответствии с главой 11.2 Тома 7 (шифр 203/1-ПОС)) масса образования отхода составит 0,053 т/год.

Ожидаемое образование отхода «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) 7 33 100 01 72 4» – 0,053 т/период строительства (подготовительный этап).

Остатки и огарки стальных сварочных электродов 9 19 100 01 20 5

Расчет ведется на основании Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16.01.2020 г. № 15/пр «Об утверждении Методики по разработке и применению нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве».

Для расчета норматива образования отхода принимается максимальная типовая норма трудноустранимых потерь электродов на огарки.

Масса израсходованных сварочных электродов принимается в соответствии с данными главы 10.1.2 Тома 7 (шифр 203/1-ПОС).

Масса израсходованных сварочных электродов, т/год	Типовые нормы трудноустранимых потерь электродов на огарки, %	Масса образования отхода, т/год
0,012	14	0,002
	Итого	**0,002**

Ожидаемое образование отхода «Остатки и огарки стальных сварочных электродов 9 19 100 01 20 5» – 0,002 т/период строительства (подготовительный этап).

Период ликвидации

Отходы минеральных масел индустриальных 4 06 130 01 31 3

В соответствии с проектными решениями главы 6.3 Тома 5.3 (шифр 203/1-ИОС 3), применяется насосное оборудование:

– рабочие агрегаты: 1Д 200/90 с подачей 200 $м^3$/ч с напором 90 м;

– резервный 1Д 200/90 с подачей 200 $м^3$/ч, напором 90 м.

В работе находится один рабочий агрегат.

Время работы насосного оборудования карьерного водоотлива (при условии работы водоотлива в теплый период года- 207 сут.) – 4968 ч/год

В соответствии открытыми данными, в узлах насоса 1Д200-90 используется индустриальное масло, замена производится каждые 2000 часов работы. Объем масла составляет 1 литр.

Плотность индустриальных масел принимается 0,91т/$м^3$ в соответствии с ГОСТ 20799-2022 Масла индустриальные. Технические условия.

Наименование оборудования	Кол-во оборудования, ед.	Количество часов работы в год	Нормативный срок замены масла, часов	Количество заменяемого масла, мл	Плотность масла	Образование отхода, т/год
Насос 1Д 200/90	1	4968	1000	1000	0,91	0,005
					Итого	**0,005**

Ожидаемое образование «Отходы минеральных масел индустриальных 4 06 130 01 31 3» – 0,005 т/год ликвидации.

Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены 4 06 140 01 31 3

В соответствии с главой 1 Тома 5.1 (шифр 203/1-ИОС 1), проектной документацией предусмотрена установка передвижной комплектной трансформаторной подстанции (ПКТП) напряжением 6/0,4 кВ. Масло в трансформаторе необходимо менять после аварийных ситуаций или капитального ремонта (не позднее 6 лет). Масло используется ГК массой 230 кг.

Расчет норматива образования отхода за год определялся согласно сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления, Госкомитет РФ по охране окружающей среды. М. 1999 г.

Количество потребляемых масел, т/год ликвидации	Норматив сбора отработанных масел в % от исходного количества потребления	Норматив образования, т/год ликвидации
0,230	60	0,138

Ожидаемое образование «Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены 4 06 140 01 31 3» – 0,138 т/год ликвидации.

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений 4 06 350 01 31 3

Расчет норматива образования отхода за год определялся согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, НИЦПУРО, М., 2003 г. по формуле:

$$Q_в = W * (C_{вх} - C_{вых})/(100 - P_{неф}) * 10^{-6},$$

где W – расход сточных вод, м^3/год;

$C_{вх}$ – концентрация нефтепродуктов в исходной воде, мг/л;

$C_{вых}$ – концентрация нефтепродуктов в осветленной воде, мг/л;

$P_{неф}$ – процент обводненности нефтепродуктов, %;

Объем притока карьерных вод и концентрации загрязняющих веществ принимаются в соответствии с главой 6.4 Тома 5.3 (шифр 203/1-ИОС 3), концентрация нефтепродуктов в загрязненной воде принимается по Приложению Ю Тома 4.2 (шифр 203/1-ИЭИ.ТЧ2).

Объект образования отхода	Расход сточных вод, м^3/год	Концентрация нефтепродуктов в исходной воде, мг/л	Концентрация нефтепродуктов в осветленной воде, мг/л	Процент обводненности нефтепродуктов	Количество обводненных нефтепродуктов, т/год
	W	***Свх***	***Свых***	***Рнеф***	***Qв***
Система водоотведения	765 128	0,053	0,05	70	0,002
				Итого:	**0,002**

Ожидаемое образование отхода «Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений 4 06 350 01 31 3» – 0,002 т/год ликвидации.

Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) 9 19 201 01 39 3

Расчет образования отхода за год определялся согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления» М., ГУ НИЦПУРО, 2003 г. по формуле:

$$M_{пм} = Q * \rho * N^i * K_{загр}$$

где $M_{пм}$ – масса образования отхода, т/год;

Q – объем материала, использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м^3;

ρ – плотность материала, используемого при засыпке, т/м^3; ρ = 1,65;

N^i – количество проливов i- того нефтепродукта;

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли от 1, $K_{загр}$= 1,30;

Количество проливов нефтепродуктов принимается согласно данным предприятия, плотность материала, используемого для засыпки нефтепродуктов – согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления», М., ГУ НИЦПУРО, 2003 г. Максимальный объем пролива при заправке автотранспорта в соответствии с ГОСТ Р 58404-2019 «Станции и комплексы автозаправочные. Правила технической эксплуатации» составляет до 10 л. В соответствии с Приказом МЧС РФ от 26.06.2024 г. № 533 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», площадь разлива при проливе 10 л топлива составляет 1,5 м^2. Разливы нефтепродуктов на любой площади забрасываются песком, мощностью не менее 0,15 м (рекомендации «Обеспечение пожарной безопасности установок по ликвидации аварийных проливов нефти и нефтепродуктов. - М.: 2008»). Таким образом, объем используемого сорбента на один разлив нефтепродукта составляет 0,225 м^3.

Объем материала, использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м^3	Плотность материала, используемого при засыпке, т/м^3	Количество проливов i-того нефтепродукта	Коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли от 1	Масса образования отхода, т/год
Q	ρ	Ni	Кзагр	Мпм
0,225	1,65	1	1,30	0,483

Ожидаемое образование отхода «Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) 9 19 201 01 39 3» – 0,483 т/год ликвидации.

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) 9 19 204 01 60 3

Расчет образования отхода за год определялся согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления» М., ГУ НИЦПУРО, 2003 г. по формуле:

$$M_{вет} = \sum M * N * K_з * K_{пр} * 10^{-3}$$

$$K_з = (T_{см} * С)/T_ф$$

где $M_{вет}$ – общее количество промасленной ветоши, т/год;

M – удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течение года работы механического оборудования, $M = 3{,}5 \ldots 6$ кг;

N – кол-во единиц данного вида установленного оборудования, ед.;

$K_з$ – коэффициент загрузки оборудования;

$T_{см}$ – средняя продолжительность работы оборудования в смену, час;

С – число рабочих смен в год, шт.;

$T_ф$ – годовой фонд рабочего времени оборудования, час;

$K_{пр}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши, $K_{пр} = 1{,}1 \ldots 1{,}2$;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

Годовой перечень оборудования принимается в соответствии с главой 7.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

Наименование вида техники	Удельная норма расхода обтир., кг	Кол-во единиц данного вида установленного оборудования, ед.	Коэффициент загрузки оборудования	Средняя продолжительность работы оборудования в смену, час	Число рабочих смен в год, шт.	Годовой фонд рабочего времени оборудования, час	Коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши	Общее количество промасленной ветоши, т/год
	M	*N*	$K_з$	$T_{см}$	*C*	$T_ф$	$K_{пр}$	$M_{вет}$
Экскаватор Komatsu PS400LC или Hyundai R480LC-9S	6	1	1	24	365	8760	1,2	0,007
Автосамосвал Белаз 7547	6	2	1	24	365	8760	1,2	0,014
Бульдозер Четра Т 25.01К	6	1	1	24	365	8760	1,2	0,007
Автокран КС 45721	6	1	0,029	12	21	8760	1,2	0,000
Автомобиль-внедорожник	6	1	0,029	12	21	8760	1,2	0,000
Компрессор передвижной типа Ремеза СБ4/С-200.LB40	6	1	1	24	365	8760	1,2	0,007
Комбинированная дорожная машина	6	1	1	24	365	8760	1,2	0,007
Насос 1Д 200/90	6	1	0,567	24	207	8760	1,2	0,004
ПКТП	6	1	1	24	365	8760	1,2	0,007
							Итого:	**0,055**

Ожидаемое образование отхода «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) 9 19 204 01 60 3» – 0,055 т/год ликвидации.

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная 4 02 110 01 62 4

Расчет норматива образования отхода за год определялся согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, НИЦПУРО, М., 2003 г.

$$O_{сод} = M_{i.сод} * N_i * K_{i.изн} * K_{i.з} * 10^{-3}$$

где $O_{сод}$ – масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год;

$M_{iсод}$– масса единицы изделия спецодежды i-того вида в исходном состоянии, кг;

N_i – количество вышедших из употребления изделий i-того вида, шт/год;

$K_{iизн}$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1, $K_{iизн}$=0,8;

$K_{iз}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i-того вида, доли от 1, $K_{iз}$=1,15;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

$$N_i = n/L$$

где N_i – количество вышедших из употребления изделий i-того вида, шт/год;

n – количество сотрудников предприятия, чел.;

L – нормативный срок ношения спецодежды, лет.

Количество сотрудников предприятия определяется на основании главы 7.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

Объект образования отхода	Масса единицы изделия спецодежды i-того вида в исходном состоянии, кг	Количество сотрудников предприятия, чел.	Нормативный срок ношения спецодежды, лет	Количество вышедших из употребления изделий i-того вида, шт./год	Коэффициент, учитывающий потери массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i-того вида, доли от 1	Масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год
	$M_{icод}$	n	L	N_i	$K_{iизн}$	$K_{iзагр}$	$O_{сод}$
Общее количество персонала	3	65	1	65	0,8	1,15	0,179

Ожидаемое образование отхода «Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная 4 02 110 01 62 4» – 0,179 т/год ликвидации.

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства 4 03 101 00 52 4

Расчет норматива образования отхода за год определялся согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, НИЦПУРО, М., 2003 г.

$$M_{соб} = \sum m_{соб} * N_i * K_{изн} * K_{загр} * 10^{-3}$$

где $M_{соб}$ – масса вышедшей из употребления спецобуви, т/год;

$m_{соб}$ – масса одной пары спецобуви в исходном состоянии, кг;

N_i – количество пар вышедшей из употребления спецобуви, шт/год;

$K_{изн}$ – коэффициент, учитывающий потери массы спецобуви в процессе эксплуатации, доли от 1, $K_{изн}$=0,85;

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви, доли от 1, $K_{iзагр}$=1,1;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

$$N_i = n/l$$

где N_i – количество пар вышедшей из употребления спецобуви, шт./год;

n – количество сотрудников предприятия, чел.;

l – нормативный срок ношения спецобуви, лет;

Количество сотрудников предприятия определяется на основании главы 7.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

Объект образования отхода	Масса одной пары спецобуви в исходном состоянии, кг	Количество сотрудников предприятия, чел.	Нормативный срок ношения спецобуви, лет	Количество пар вышедшей из употребления спецобуви, шт./год	Коэффициент, учитывающий потери массы спецобуви в процессе эксплуатации, доли от 1	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви, доли от 1	Масса вышедшей из употребления спецобуви, т/год
	$m_{соб}$	n	l	N_i	$K_{изн}$	$K_{загр}$	$M_{соб}$
Общее количество персонала	1,5	65	1	65	0,85	1,1	0,091

Ожидаемое образование отхода «Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства 4 03 101 00 52 4» – 0,091 т/год ликвидации.

Силикагель отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) 4 42 503 12 29 4

В соответствии с главой 1 Тома 5.1 (шифр 203/1-ИОС 1), проектной документацией предусмотрена установка передвижной комплектной трансформаторной подстанции (ПКТП) напряжением 6/0,4 кВ. Силикагель в трансформаторе необходимо менять 1 раз в год, либо при изменении оттенка гранул на розовый. Используется силикагель марки КС-МГ4 массой 1,5 кг.

Ожидаемое образование отхода «Силикагель отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) 4 42 503 12 29 4» – 0,002 т/год ликвидации.

Трубы стальные инженерных коммуникаций (кроме нефте-, газопроводов) с битумно-полимерной изоляцией отработанные 4 69 532 11 52 4

В соответствии с данными главы 30 Тома 7 (шифр 203/1-ПОС), длина демонтируемого трубопровода 220 м, вес 1 пог. м – 31,52 кг. Общая масса демонтируемого трубопровода – 6,934 т.

Ожидаемое образование отхода «Трубы стальные инженерных коммуникаций (кроме нефте-, газопроводов) с битумно-полимерной изоляцией отработанные 4 69 532 11 52 4» – 6,934 т/год ликвидации.

Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства 4 82 415 01 52 4

Расчет норматива образования отхода за год определялся согласно сборнику методик по расчету образования отходов, С-Пб, 2004 г.

$$N = \sum n_i * t_i \, / k_i$$

$$M = \sum n_i * m_i * t_i * 10^{-6} / k_i$$

где M – масса образования отхода, т/год;

N – количество изделий, подлежащих замене, шт.;

n_i – количество установленных изделий i-той марки, шт.;

m_i – вес одного изделия i-той марки, г;

t_i – фактическое время работы изделий i-той марки, час/год;

k_i – нормативный срок работы изделий i-той марки, час;

10^{-6} – переводной коэффициент из г в т.

Перечень и количество применяемых осветительных приборов принимается в соответствии с данными Тома 5.1 (шифр 203/1-ИОС 1).

Тип осветительных приборов	Количество установленных изделий i-той марки, шт.	Фактическое время работы изделий i-той марки, час/год	Нормативный срок работы изделий i-той марки, час	Количество осветительных приборов, подлежащих замене, шт.	Вес одного изделия i-той марки, г	Масса образования отхода, т/год
	n_i	t_i	k_i	N	m_i	M
LZ.OPL ECO LED 600 5000K	3	8 760	50 000	1	2400	0,0024
LZ.OPL ECO LED 600 EM 5000K	1	8 760	50 000	1	2500	0,0025
C LED 360 4000K	3	8 760	24 000	2	1500	0,003
C LED 360 EM 4000K	1	8 760	24 000	1	2000	0,002
STAR NBT LED 18 silver 4000K	2	8 760	50 000	1	1800	0,0018
Эверест LED	25	7 138	100 000	2	14000	0,028
					Итого	**0,040**

Ожидаемое образование отхода «Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства 4 82 415 01 52 4» – 0,040 т/год ликвидации.

Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства 4 91 103 21 52 4

Расчет норматива образования отхода за год определялся согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, НИЦПУРО, М., 2003 г.

$$O_{сод} = M_{i.сод} * N_i * K_{i.изн} * K_{i.з} * 10^{-3}$$

где $O_{сод}$ – масса вышедшей из употребления СИЗ, т/год;

$M_{iсод}$– масса единицы изделия СИЗ i-того вида в исходном состоянии, кг;

N_i – количество вышедших из употребления изделий i-того вида, шт/год;

$K_{iизн}$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1, $K_{iизн}$=0,8;

$K_{iз}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность СИЗ i-того вида, доли от 1, $K_{iз}$=1,15;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

$$N_i = n/L$$

где N_i – количество вышедших из употребления изделий i-того вида, шт/год;

n – количество сотрудников предприятия, чел.;

L – нормативный срок ношения СИЗ, лет.

Количество сотрудников предприятия определяется на основании главы 7.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

Масса единицы изделия спецодежды i-того вида в исходном состоянии, кг	Количество сотрудников предприятия, чел.	Нормативный срок ношения спецодежды, лет	Количество вышедших из употребления изделий i-того вида, шт./год	Коэффициент, учитывающий потери массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i-того вида, доли от 1	Масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год
M_{icod}	n	L	N_i	$K_{iизн}$	$K_{iзагр}$	$O_{сод}$
0,15	65	0,04	1625	0,8	1,15	0,244

Ожидаемое образование отхода «Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства 4 91 103 21 52 4» – 0,244 т/год ликвидации.

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) 7 33 100 01 72 4

Объем образования мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный) рассчитан на основании сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления, утв. Госкомэкологией РФ 07.03.1999 г., пункт 3.2. «Удельные показатели образования твердых бытовых отходов».

$$M = \sum k * N_{\text{сотр}} * 10^{-3}$$

где M – масса образования мусора от офисных и бытовых, т/год;

k – среднегодовая норма образования отхода, кг/1 сотрудника, k=70;

N_{comp} – количество сотрудников предприятия, чел.;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

Количество сотрудников предприятия определяется на основании главы 7.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

$$M = 70 * 65 * 10^{-3} = 4{,}550 \text{ т/год}$$

Ожидаемое образование отхода «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) 7 33 100 01 72 4» – 4,550 т/год ликвидации.

Осадок отстаивания (осветления) карьерных и/или подотвальных вод при добыче декоративного и/или строительного камня 2 31 157 11 39 5

Объем притока карьерных вод и концентрации загрязняющих веществ принимаются в соответствии с главой 6.4 Тома 5.3 (шифр 203/1-ИОС 3), концентрация загрязняющих веществ в загрязненной воде принимается по Приложению Ю Тома 4.2 (шифр 203/1-ИЭИ.ТЧ2).

Расчет норматива образования отхода за год определялся согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, НИЦПУРО, М., 2003 г. по формуле:

$$Q_{oc} = W * (C_{\text{вх}} * C_{\text{вых}})/(100 - P_{\text{ос}}) * 10^{-6},$$

где W – кол-во стоков, поступающих на очистку, м^3/год;

$C_{\text{вх}}$ – концентрация взвешенных веществ в исходной воде, мг/л;

$C_{вых}$ – концентрация взвешенных веществ в осветленной воде, мг/л;

$P_{ос}$ – влажность осадка, %;

Объект образования отхода	Расход сточных вод, м³/год	Концентрация взвешенных веществ в исходной воде, мг/л	Концентрация взвешенных веществ в осветленной воде, мг/л	Процент обводненности осадка	Количество обводненного осадка, т/год
	W	***Свх***	***Свых***	***Рос***	***Qос***
Система водоотведения	765 128	51	0,25	70	1,294
				Итого:	**1,294**

Ожидаемое образование отхода «Осадок отстаивания (осветления) карьерных и/или подотвальных вод при добыче декоративного и/или строительного камня 2 31 157 11 39 5» – 1,294 т/год ликвидации.

Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства 4 91 101 01 52 5

Расчет норматива образования отхода за год определялся согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, НИЦПУРО, М., 2003 г.

$$M = m * N * K_{сб} * 10^{-3}$$

где M – масса образования отхода, т/год;

m – масса одной единицы изделия, кг;

N – количество изделий в носке, шт.;

$K_{сб}$ – коэффициент, учитывающий возможность сбора изделий i-того вида, доли от 1, $K_{сб}$= 1;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

Количество сотрудников предприятия определяется на основании главы 7.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

Объект образования отхода	Масса одной единицы изделия, кг	Количество изделий в носке, шт.	Коэффициент, учитывающий возможность сбора изделий i-того вида, доли от 1	Масса образования отхода, т/год
	m	***N***	***$K_{сб}$***	***M***
Общее кол-во персонала	0,3	65	1	0,020

Ожидаемое образование отхода «Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства 4 91 101 01 52 5» – 0,020 т/год ликвидации.

Период рекультивации

Технический этап рекультивации:

Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) 9 19 201 01 39 3

Расчет образования отхода за год определялся согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления» М., ГУ НИЦПУРО, 2003 г. по формуле:

$$M_{пм} = Q * \rho * N^{i} * K_{загр}$$

где $M_{пм}$ – масса образования отхода, т/год;

Q – объем материала, использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м^3;

ρ – плотность материала, используемого при засыпке, т/м^3; ρ = 1,65;

N^i – количество проливов i- того нефтепродукта;

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли от 1, $K_{загр}$= 1,30;

Количество проливов нефтепродуктов принимается согласно данным предприятия, плотность материала, используемого для засыпки нефтепродуктов – согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления», М., ГУ НИЦПУРО, 2003 г. Максимальный объем пролива при заправке автотранспорта в соответствии с ГОСТ Р 58404-2019 «Станции и комплексы автозаправочные. Правила технической эксплуатации» составляет до 10 л. В соответствии с Приказом МЧС РФ от 26.06.2024 г. № 533 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», площадь разлива при проливе 10 л топлива составляет 1,5 м^2. Разливы нефтепродуктов на любой площади забрасываются песком, мощностью не менее 0,15 м (рекомендации «Обеспечение пожарной безопасности установок по ликвидации аварийных проливов нефти и нефтепродуктов. - М.: 2008»). Таким образом, объем используемого сорбента на один разлив нефтепродукта составляет 0,225 м^3.

Объем материала, использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м^3	Плотность материала, используемого при засыпке, т/м^3	Количество проливов i-того нефтепродукта	Коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли от 1	Масса образования отхода, т/год
Q	ρ	Ni	Kзагр	Мпм
0,225	1,65	1	1,30	0,483

Ожидаемое образование отхода «Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) 9 19 201 01 39 3» – 0,483 т/ год технического этапа рекультивации.

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) 9 19 204 01 60 3

Расчет образования отхода за год определялся согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления» М., ГУ НИЦПУРО, 2003 г. по формуле:

$$M_{вет} = \sum M * N * K_з * K_{пр} * 10^{-3}$$

$$K_з = (T_{см} * С)/T_ф$$

где $M_{вет}$ – общее количество промасленной ветоши, т/год;

M – удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течение года работы механического оборудования, $M = 3{,}5 \ldots 6$ кг;

N – кол-во единиц данного вида установленного оборудования, ед.;

$K_з$ – коэффициент загрузки оборудования;

$T_{см}$ – средняя продолжительность работы оборудования в смену, час;

C – число рабочих смен в год, шт.;

$T_ф$ – годовой фонд рабочего времени оборудования, час;

$K_{пр}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши, $K_{пр} = 1{,}1 \ldots 1{,}2$;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

Годовой перечень оборудования принимается в соответствии с главой 7.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

Наименование вида техники	Удельная норма расхода обтир., кг	Кол-во единиц данного вида установленного оборудования, ед.	Коэффициент загрузки оборудования	Средняя продолжительность работы оборудования в смену, час	Число рабочих смен в год, шт.	Годовой фонд рабочего времени оборудования, час	Коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши	Общее количество промасленной ветоши, т/год
	M	N	$K_з$	$T_{см}$	C	$T_ф$	$K_{пр}$	$M_{вет}$
Автосамосвал Белаз 7547	6	1	0,284	12	207	8760	1,2	0,002
Бульдозер Четра Т 25.01К	6	1	0,284	12	207	8760	1,2	0,002
Автомобиль-внедорожник	6	1	0,284	12	207	8760	1,2	0,002
Комбинированная дорожная машина	6	1	0,284	12	207	8760	1,2	0,002
							Итого:	**0,008**

Ожидаемое образование отхода «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) 9 19 204 01 60 3» – 0,008 т/год технического этапа рекультивации.

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная 4 02 110 01 62 4

Расчет норматива образования отхода за год определялся согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, НИЦПУРО, М., 2003 г.

$$O_{сод} = M_{i.сод} * N_i * K_{i.изн} * K_{i.з} * 10^{-3}$$

где $O_{сод}$ – масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год;

$M_{iсод}$ – масса единицы изделия спецодежды i-того вида в исходном состоянии, кг;

N_i – количество вышедших из употребления изделий i-того вида, шт/год;

$K_{iизн}$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1, $K_{iизн}$=0,8;

$K_{iз}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i-того вида, доли от 1, $K_{iз}$=1,15;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

$$N_i = n/L$$

где N_i – количество вышедших из употребления изделий i-того вида, шт/год;

n – количество сотрудников предприятия, чел.;

L – нормативный срок ношения спецодежды, лет.

Количество сотрудников предприятия определяется на основании главы 7.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

Объект образования отхода	Масса единицы изделия спецодежды i-того вида в исходном состоянии, кг	Количество сотрудников предприятия, чел.	Нормативный срок ношения спецодежды, лет	Количество вышедших из употребления изделий i-того вида, шт./год	Коэффициент, учитывающий потери массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i-того вида, доли от 1	Масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год
	$M_{iсод}$	n	L	N_i	$K_{iизн}$	$K_{iзагр}$	$O_{сод}$
Общее количество персонала	3	45	1	45	0,8	1,15	0,124

Ожидаемое образование отхода «Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная 4 02 110 01 62 4» – 0,124 т/год технического этапа рекультивации.

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства 4 03 101 00 52 4

Расчет норматива образования отхода за год определялся согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, НИЦПУРО, М., 2003 г.

$$M_{соб} = \sum m_{соб} * N_i * K_{изн} * K_{загр} * 10^{-3}$$

где $M_{соб}$ – масса вышедшей из употребления спецобуви, т/год;

$m_{соб}$ – масса одной пары спецобуви в исходном состоянии, кг;

N_i – количество пар вышедшей из употребления спецобуви, шт/год;

$K_{изн}$ – коэффициент, учитывающий потери массы спецобуви в процессе эксплуатации, доли от 1, $K_{изн}$=0,85;

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви, доли от 1, $K_{iзагр}$=1,1;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

$$N_i = n/l$$

где N_i – количество пар вышедшей из употребления спецобуви, шт./год;

n – количество сотрудников предприятия, чел.;

l – нормативный срок ношения спецобуви, лет;

Количество сотрудников предприятия определяется на основании главы 7.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

Объект образования отхода	Масса одной пары спецобуви в исходном состоянии, кг	Количество сотрудников предприятия, чел.	Нормативный срок ношения спецобуви, лет	Количество пар вышедшей из употребления спецобуви, шт./год	Коэффициент, учитывающий потери массы спецобуви в процессе эксплуатации, доли от 1	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви, доли от 1	Масса вышедшей из употребления спецобуви, т/год
	$m_{соб}$	n	l	N_i	$K_{изн}$	$K_{загр}$	$M_{соб}$
Общее количество персонала	1,5	45	1	45	0,85	1,1	0,063

Ожидаемое образование отхода «Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства 4 03 101 00 52 4» – 0,063 т/год технического этапа рекультивации.

Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства 4 91 103 21 52 4

Расчет норматива образования отхода за год определялся согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, НИЦПУРО, М., 2003 г.

$$O_{сод} = M_{i.сод} * N_i * K_{i.изн} * K_{i.з} * 10^{-3}$$

где $O_{сод}$ – масса вышедшей из употребления СИЗ, т/год;

$M_{iсод}$– масса единицы изделия СИЗ i-того вида в исходном состоянии, кг;

N_i – количество вышедших из употребления изделий i-того вида, шт/год;

$K_{iизн}$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1, $K_{iизн}$=0,8;

$K_{iз}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность СИЗ i-того вида, доли от 1, $K_{iз}$=1,15;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

$$N_i = n/L$$

где N_i – количество вышедших из употребления изделий i-того вида, шт./год;

n – количество сотрудников предприятия, чел.;

L – нормативный срок ношения СИЗ, лет.

Количество сотрудников предприятия определяется на основании главы 7.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

Масса единицы изделия спецодежды i-того вида в исходном состоянии, кг	Количество сотрудников предприятия, чел.	Нормативный срок ношения спецодежды, лет	Количество вышедших из употребления изделий i-того вида, шт./год	Коэффициент, учитывающий потери массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i-того вида, доли от 1	Масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год
$M_{iсод}$	n	L	N_i	$K_{iизн}$	$K_{iзагр}$	$O_{сод}$
0,15	45	0,04	1125	0,8	1,15	0,169

Ожидаемое образование отхода «Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства 4 91 103 21 52 4» – 0,169 т/год технического этапа рекультивации.

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) 7 33 100 01 72 4

Объем образования мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный) рассчитан на основании сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления, утв. Госкомэкологией РФ 07.03.1999 г., пункт 3.2. «Удельные показатели образования твердых бытовых отходов».

$$M = \sum k * N_{\text{сотр}} * 10^{-3}$$

где M – масса образования мусора от офисных и бытовых, т/год;

k – среднегодовая норма образования отхода, кг/1 сотрудника, k=70;

$N_{сотр}$ – количество сотрудников предприятия, чел.;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

Количество сотрудников предприятия определяется на основании главы 7.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

$$M = 70 * 45 * 10^{-3} = 3{,}150 \text{ т/год}$$

Ожидаемое образование отхода «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) 7 33 100 01 72 4» – т/год технического этапа рекультивации.

Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства 4 91 101 01 52 5

Расчет норматива образования отхода за год определялся согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, НИЦПУРО, М., 2003 г.

$$M = m * N * K_{сб} * 10^{-3}$$

где M – масса образования отхода, т/год;

m – масса одной единицы изделия, кг;

N – количество изделий в носке, шт.;

$K_{сб}$ – коэффициент, учитывающий возможность сбора изделий i-того вида, доли от 1, $K_{сб}$= 1;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

Количество изделий в носке определяется по количеству сотрудников предприятия на основании главы 7.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

Объект образования отхода	Масса одной единицы изделия, кг	Количество изделий в носке, шт.	Коэффициент, учитывающий возможность сбора изделий i-того вида, доли от 1	Масса образования отхода, т/год
	m	***N***	***$K_{сб}$***	***M***
Общее кол-во персонала	0,3	45	1	0,014

Ожидаемое образование отхода «Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства 4 91 101 01 52 5» – 0,014 т/год технического этапа рекультивации.

Биологический этап рекультивации

Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) 9 19 201 01 39 3

Расчет образования отхода за год определялся согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления» М., ГУ НИЦПУРО, 2003 г. по формуле:

$$M_{пм} = Q * \rho * N^i * K_{загр}$$

где $M_{пм}$ – масса образования отхода, т/год;

Q – объем материала, использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м^3;

ρ – плотность материала, используемого при засыпке, т/м^3; ρ = 1,65;

N^i – количество проливов i- того нефтепродукта;

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли от 1, $K_{загр}$= 1,30;

Количество проливов нефтепродуктов принимается согласно данным предприятия, плотность материала, используемого для засыпки нефтепродуктов – согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления», М., ГУ НИЦПУРО, 2003 г. Максимальный объем пролива при заправке автотранспорта в соответствии с ГОСТ Р 58404-2019 «Станции и комплексы автозаправочные. Правила технической эксплуатации» составляет до 10 л. В соответствии с Приказом МЧС РФ от 26.06.2024 г. № 533 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», площадь разлива при проливе 10 л топлива составляет 1,5 м^2. Разливы нефтепродуктов на любой площади забрасываются песком, мощностью не менее 0,15 м (рекомендации «Обеспечение пожарной безопасности установок по ликвидации аварийных проливов нефти и нефтепродуктов. - М.: 2008»). Таким образом, объем используемого сорбента на один разлив нефтепродукта составляет 0,225 м^3.

Объем материала, использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м^3	Плотность материала, используемого при засыпке, т/м^3	Количество проливов i-того нефтепродукта	Коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли от 1	Масса образования отхода, т/год
Q	ρ	Ni	Kзагр	Мпм
0,225	1,65	1	1,30	0,483

Ожидаемое образование отхода «Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) 9 19 201 01 39 3» – 0,483 т/ год биологического этаап рекультивации.

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) 9 19 204 01 60 3

Расчет образования отхода за год определялся согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления» М., ГУ НИЦПУРО, 2003 г. по формуле:

$$M_{вет} = \sum M * N * K_з * K_{пр} * 10^{-3}$$

$$K_з = (T_{см} * С)/T_ф$$

где $M_{вет}$ – общее количество промасленной ветоши, т/год;

M – удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течение года работы механического оборудования, $M = 3{,}5 \ldots 6$ кг;

N – кол-во единиц данного вида установленного оборудования, ед.;

$K_з$ – коэффициент загрузки оборудования;

$T_{см}$ – средняя продолжительность работы оборудования в смену, час;

С – число рабочих смен в год, шт.;

$T_ф$ – годовой фонд рабочего времени оборудования, час;

$K_{пр}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши, $K_{пр} = 1{,}1 \ldots 1{,}2$;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

Годовой перечень оборудования принимается в соответствии с главой 7.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

Наименование вида техники	Удельная норма расхода обтир., кг	Кол-во единиц данного вида установленного оборудования, ед.	Коэффициент загрузки оборудования	Средняя продолжительность работы оборудования в смену, час	Число рабочих смен в год, шт.	Годовой фонд рабочего времени оборудования, час	Коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши	Общее количество промасленной ветоши, т/год
	M	N	$K_з$	$T_{см}$	C	$T_ф$	$K_{пр}$	$M_{вет}$
Трактор МТЗ 1523 с навесным оборудованием для рыхления почв и сеяния многолетних культур	6	3	0,284	12	207	8760	1,2	0,006
Поливальная машина с объемом цистерны 20м^3 на базе шасси Камаз	6	4	0,284	12	207	8760	1,2	0,008
Бортовой автомобиль	6	1	0,284	12	207	8760	1,2	0,002
культиватор	6	1	0,284	12	207	8760	1,2	0,002
лесопосадочное оборудование	6	1	0,284	12	207	8760	1,2	0,002
сеялка для многолетних трав	6	1	0,284	12	207	8760	1,2	0,002
							Итого:	**0,022**

Ожидаемое образование отхода «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) 9 19 204 01 60 3» – 0,022 т/год биологического этапа рекультивации.

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная 4 02 110 01 62 4

Расчет норматива образования отхода за год определялся согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, НИЦПУРО, М., 2003 г.

$$O_{сод} = M_{i.сод} * N_i * K_{i.изн} * K_{i.з} * 10^{-3}$$

где $O_{сод}$ – масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год;

$M_{iсод}$– масса единицы изделия спецодежды i-того вида в исходном состоянии, кг;

N_i – количество вышедших из употребления изделий i-того вида, шт/год;

$K_{iизн}$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1, $K_{iизн}$=0,8;

$K_{iз}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i-того вида, доли от 1, $K_{iз}$=1,15;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

$$N_i = n/L$$

где N_i – количество вышедших из употребления изделий i-того вида, шт/год;

n – количество сотрудников предприятия, чел.;

L – нормативный срок ношения спецодежды, лет.

Количество сотрудников предприятия определяется на основании главы 7.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

Объект образования отхода	Масса единицы изделия спецодежды i-того вида в исходном состоянии, кг	Количество сотрудников предприятия, чел.	Нормативный срок ношения спецодежды, лет	Количество вышедших из употребления изделий i-того вида, шт./год	Коэффициент, учитывающий потери массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i-того вида, доли от 1	Масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год
	$M_{iсод}$	n	L	N_i	$K_{iизн}$	$K_{iзагр}$	$O_{сод}$
Общее количество персонала	3	13	1	13	0,8	1,15	0,036

Ожидаемое образование отхода «Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная 4 02 110 01 62 4» – 0,036 т/год биологического этапа рекультивации.

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства 4 03 101 00 52 4

Расчет норматива образования отхода за год определялся согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, НИЦПУРО, М., 2003 г.

$$M_{соб} = \sum m_{соб} * N_i * K_{изн} * K_{загр} * 10^{-3}$$

где $M_{соб}$ – масса вышедшей из употребления спецобуви, т/год;

$m_{соб}$ – масса одной пары спецобуви в исходном состоянии, кг;

N_i – количество пар вышедшей из употребления спецобуви, шт/год;

$K_{изн}$ – коэффициент, учитывающий потери массы спецобуви в процессе эксплуатации, доли от 1, $K_{изн}$=0,85;

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви, доли от 1, $K_{iзагр}$=1,1;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

$$N_i = n/l$$

где N_i – количество пар вышедшей из употребления спецобуви, шт./год;

n – количество сотрудников предприятия, чел.;

l – нормативный срок ношения спецобуви, лет;

Количество сотрудников предприятия определяется на основании главы 7.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

Объект образования отхода	Масса одной пары спецобуви в исходном состоянии, кг	Количество сотрудников предприятия, чел.	Нормативный срок ношения спецобуви, лет	Количество пар вышедшей из употребления спецобуви, шт./год	Коэффициент, учитывающий потери массы спецобуви в процессе эксплуатации, доли от 1	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви, доли от 1	Масса вышедшей из употребления спецобуви, т/год
	$m_{соб}$	n	l	N_i	$K_{изн}$	$K_{загр}$	$M_{соб}$
Общее количество персонала	1,5	13	1	13	0,85	1,1	0,018

Ожидаемое образование отхода «Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства 4 03 101 00 52 4» – 0,018 т/год биологического этапа рекультивации.

Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства 4 91 103 21 52 4

Расчет норматива образования отхода за год определялся согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, НИЦПУРО, М., 2003 г.

$$O_{сод} = M_{i.сод} * N_i * K_{i.изн} * K_{i.з} * 10^{-3}$$

где $O_{сод}$ – масса вышедшей из употребления СИЗ, т/год;

$M_{iсод}$– масса единицы изделия СИЗ i-того вида в исходном состоянии, кг;

N_i – количество вышедших из употребления изделий i-того вида, шт/год;

$K_{iизн}$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1, $K_{iизн}$=0,8;

$K_{iз}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность СИЗ i-того вида, доли от 1, $K_{iз}$=1,15;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

$$N_i = n/L$$

где N_i – количество вышедших из употребления изделий i-того вида, шт./год;

n – количество сотрудников предприятия, чел.;

L – нормативный срок ношения СИЗ, лет.

Количество сотрудников предприятия определяется на основании главы 7.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

Масса единицы изделия спецодежды i-того вида в исходном состоянии, кг	Количество сотрудников предприятия, чел.	Нормативный срок ношения спецодежды, лет	Количество вышедших из употребления изделий i-того вида, шт./год	Коэффициент, учитывающий потери массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i-того вида, доли от 1	Масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год
$M_{iсод}$	n	L	N_i	$K_{iизн}$	$K_{iзагр}$	$O_{сод}$
0,15	13	0,04	325	0,8	1,15	0,049

Ожидаемое образование отхода «Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства 4 91 103 21 52 4» – 0,049 т/год биологического этапа рекультивации.

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) 7 33 100 01 72 4

Объем образования мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный) рассчитан на основании сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления, утв. Госкомэкологией РФ 07.03.1999 г., пункт 3.2. «Удельные показатели образования твердых бытовых отходов».

$$M = \sum k * N_{\text{сотр}} * 10^{-3}$$

где M – масса образования мусора от офисных и бытовых, т/год;

k – среднегодовая норма образования отхода, кг/1 сотрудника, k=70;

N_{comp} – количество сотрудников предприятия, чел.;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

Количество сотрудников предприятия определяется на основании главы 7.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

$$M = 70 * 13 * 10^{-3} = 0{,}910 \text{ т/год}$$

Ожидаемое образование отхода «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) 7 33 100 01 72 4» – 0,910 т/год биологического этапа рекультивации.

Упаковка полипропиленовая отработанная незагрязненная 4 34 123 11 51 4

Расчет норматива образования отхода за год определялся в соответствии с формулой сборника методик по расчету образования отходов, Санкт-Петербург, 2004 г.

$$P = Q/M * m * 10^{-3}$$

где Q – расход сырья, кг;

M – вес сырья в упаковке, кг;

m – вес пустой упаковки из-под сырья, кг;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

Масса требуемого материала и фасовка принимаются на основании принятых проектных решений главы 7.3.3 Тома 6 (шифр 203/1-ТР). Вес пустой тары принимается по справочным данным.

Используемый материал	Масса требуемого материала, кг	Вес сырья в упаковке, кг	Вес пустой упаковки из-под сырья, кг	Норматив образования отхода, т
	Q	M	m	P
Травосмесь злаковых культур	37 600	1000	2,3	0,086

Ожидаемое образование отхода «Упаковка полипропиленовая отработанная незагрязненная 4 34 123 11 51 4» – 0,086 т/ год биологического этапа рекультивации.

Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями 4 38 122 03 51 4

Отход образуется при растаривании удобрений на биологическом этапе рекультивации.

Норматив образования отхода определен согласно временным методическим рекомендациям по расчету нормативов образования отходов производства и потребления. СПб, 1998 г.

Норматив образования отхода рассчитывается по формуле:

$$P = \sum Q/M * m * 10^{-3}$$

где P – норматив образования отхода, т/год;

Q – годовой расход сырья, кг;

M – вес сырья в упаковке, кг;

m – вес пустой упаковки из-под сырья, кг;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

В соответствии с данными главы 4.2 Тома 13.4 (шифр 203/1-РЕК), рекомендуемые нормы внесения удобрений: 300-400 кг/га суперфосфата, 150-200 кг/га калийной соли. Биологическая рекультивация предусматривается на площади 18,8 га. Таким образом, объем внесения удобрений составляет 400*18,8 = 7 520 кг суперфосфата, 200*18,8 = 3 760 кг калийной соли. Удобрения предусматривается закупать фасовкой по 1000 кг в биг-бэгах. Материал биг-бэгов – полипропилен.

Вид сырья	Годовой расход сырья, кг	Вес сырья в упаковке, кг	Вес пустой упаковки из-под сырья, кг	Норматив образования отхода, т/год
	Q	*M*	*m*	*P*
Суперфофат	7 520	1000	2,3	0,017
Калийная соль	3 760	1000	2,3	0,009
			Итого	0,026

Ожидаемое образование отхода «Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями 4 38 122 03 51 4» – 0,026 т/год биологического этапа рекультивации.

Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства 4 91 101 01 52 5

Расчет норматива образования отхода за год определялся согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, НИЦПУРО, М., 2003 г.

$$M = m * N * K_{сб} * 10^{-3}$$

где M – масса образования отхода, т/год;

m – масса одной единицы изделия, кг;

N – количество изделий в носке, шт.;

$K_{сб}$ – коэффициент, учитывающий возможность сбора изделий i-того вида, доли от 1, $K_{сб}$= 1;

10^{-3} – переводной коэффициент из кг в т.

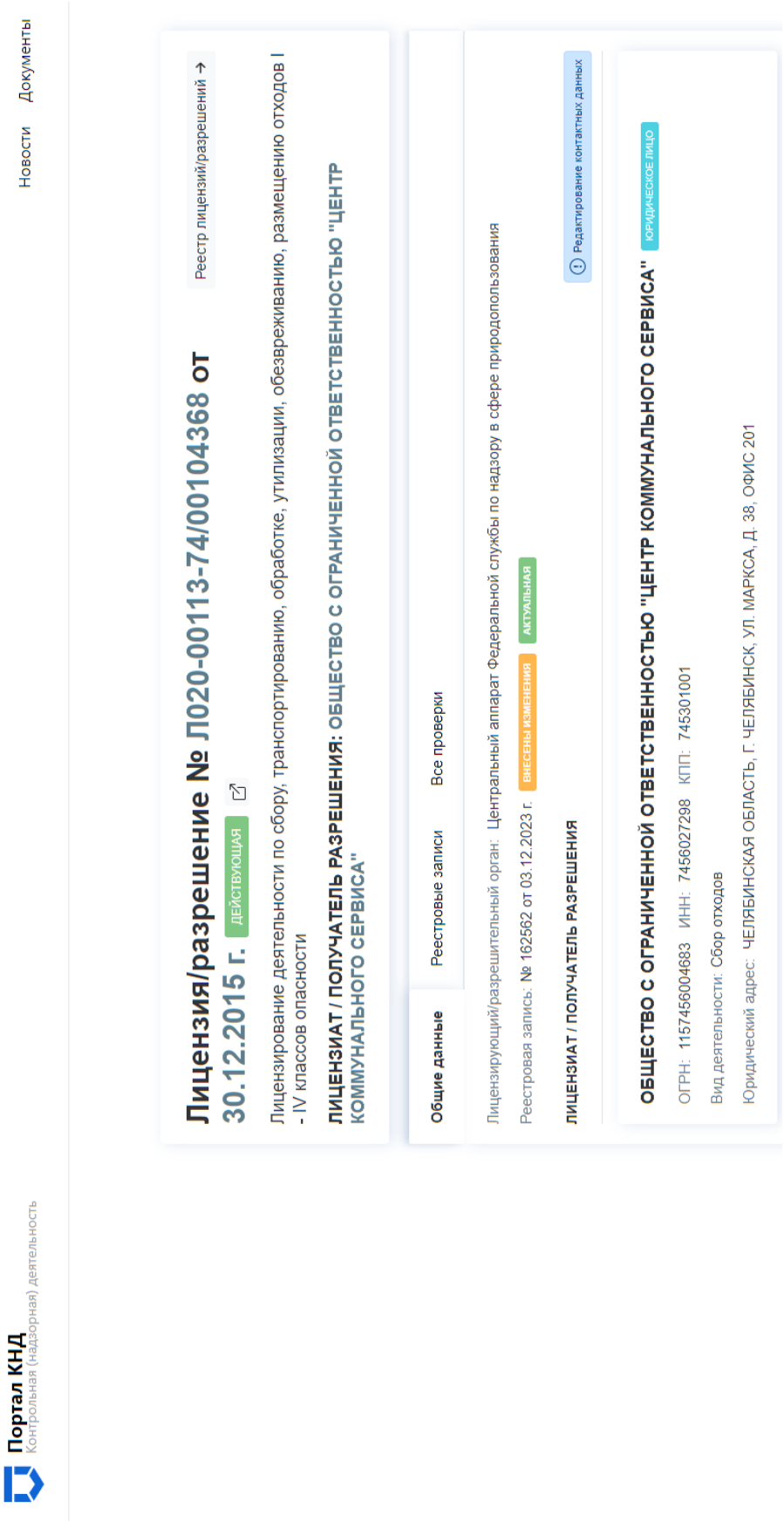
Количество изделий в носке определяется по количеству сотрудников предприятия на основании главы 7.1 Тома 6 (шифр 203/1-ТР).

Объект образования отхода	Масса одной единицы изделия, кг	Количество изделий в носке, шт.	Коэффициент, учитывающий возможность сбора изделий i-того вида, доли от 1	Масса образования отхода, т/год
	m	***N***	***$K_{сб}$***	***M***
Общее кол-во персонала	0,3	13	1	0,004

Ожидаемое образование отхода «Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства 4 91 101 01 52 5» – 0,004 т/год биологического этапа рекультивации.

ПРИЛОЖЕНИЕ 21. СВЕДЕНИЯ О ПЕРЕДАЧЕ ОТХОДОВ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ

Региональный оператор



ООО «Экосистема»

Договор
возмездного оказания услуг № 103/599

г. Челябинск «21» декабря 2023 г.

Общество с ограниченной ответственность «Спецтехпроект» (ООО «Спецтехпроект»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Маркова Антона Анатольевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Общество с ограниченной ответственностью «Экосистема» (ООО «Экосистема»), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице генерального директора Кулясова Андрея Анатольевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства по оказанию Услуг (далее – «Услуги») по сбору, транспортированию, обработке, утилизации обезвреживанию отходов III-V класса опасности на производственной площадке Исполнителя (далее – «Отходы») по заявкам Заказчика (по форме Приложения № 1) согласно Спецификации (Приложение № 2), являющейся неотъемлемой частью настоящего договора.

Услуги, указанные в пункте 1.1 настоящего Договора, оказываются Исполнителем на основании выданной ему Федеральной службой по надзору в сфере природопользования лицензией на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности № Л020-00113-74/00113525 от 20.06.2023.

1.2. Исполнитель вправе, без предварительного получения согласия Заказчика, привлекать к оказанию услуг третьих лиц, имеющих необходимые лицензии и разрешения, предусмотренные законодательством Российской Федерации. При этом Исполнитель несет ответственность за действия третьих лиц как за свои собственные.

1.3. Настоящий договор действует с момента его подписания и действует до 31 декабря 2024г., а в части исполнения - до полного исполнения сторонами обязательств, принятых на себя сторонами. В случае не уведомления друг друга о прекращении действия данного договора за месяц до его прекращения, договор считается продленным на каждый последующий год.

1.4. Объем, содержание оказываемых Услуг, требования к ним, а также сроки оказания Услуг могут быть пересмотрены Сторонами в случае существенных изменений обстоятельств, влияющих на выполнение Сторонами своих обязательств по настоящему Договору.

1.5. Сроки оказания услуг, количество, условия погрузки, способ транспортировки, место передачи Отходов, указываются в заявках, поданных Заказчиком на электронную почту Исполнителя (ekosistema74@yandex.ru).

2. Порядок оказания услуг по договору

2.1. Заявка на оказание услуг направляет в адрес Исполнителя не менее чем за 3 (три) дня до предполагаемой даты оказания услуг (Приложение № 1 к настоящему Договору). Приложением к заявке являются фотоматериалы подготовленных/ накопленных отходов.

2.2. Заявка должна содержать ссылку на номер и дату договора, иметь порядковый номер и дату, подпись уполномоченного Заказчиком лица и является неотъемлемой частью настоящего Договора.

При необходимости оформления специальных/временных пропусков для въезда (прохода) лиц и транспортных средств на территорию Заказчика, срок подачи заявки увеличивается на количество дней, необходимых для оформления таких пропусков.

Исполнитель в течение 2 (двух) рабочих дней с момента получения заявки направляет на электронную почту Заказчика информацию о наличии либо отсутствии технической возможности исполнения Заявки в указанную дату, в случае отсутствия технической возможности - согласовать другой срок путем внесения изменений в ранее направленную Заявку.

2.3. Планируемые дата и время подачи транспортного средства для транспортирования отходов указываются Заказчиком. Любые изменения, вносимые Заказчиком в заявку, направляются Исполнителю не позднее 12 часов до времени прибытия автотранспортных средств к месту загрузки. Исполнитель в течение пяти часов с момента получения откорректированной заявки Заказчика направляет уведомление о наличии либо отсутствии технической возможности исполнения Заявки в указанное время, в случае отсутствия технической возможности Стороны обязуются согласовать другой срок. Заявки, направленные Исполнителю менее чем за 12 часов до времени прибытия автотранспортных средств к месту загрузки, не рассматриваются.

2.4. При температуре атмосферного воздуха ниже -25°С услуги по настоящему Договору Исполнителем не оказываются. Стороны договорились пользоваться для определения температурных показателей публичным источником – официальным сайтом Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды: www.meteorf.ru.

2.5. При изменении законодательных и иных нормативных актов ухудшающих положение Сторон по сравнению с их состоянием на дату заключения настоящего Договора и приводящих к дополнительным материальным и временным затратам, первоначально согласованные сроки оказания услуг продлеваются соразмерно этому времени, а стоимость услуг уточняется путем заключения дополнительного соглашения к настоящему Договору.

2.6. В случае выявленных нарушений требований действующего законодательства со стороны Заказчика Исполнитель вправе потребовать от него устранения выявленных нарушений, в противном случае – отказаться от оказания услуг. В этом случае, Заказчик обязан оплатить Исполнителю стоимость фактически оказанных услуг и убытки, связанные с подачей автотранспорта.

2.7. В случае возникновения дополнительных расходов по оказанию услуг в рамках настоящего договора (экологические сборы, другие официальные сборы, штрафы, уплаченные по вине Заказчика), Заказчик возмещает документально подтвержденные расходы, в течение 10 (Десяти) дней с момента выставления счета на оплату.

2.8. Заказчик самостоятельно определяет класс опасности передаваемых отходов и предоставляет паспорта опасных отходов на них, а также несет все риски, связанные с несоответствием переданных отходов представленным паспортам.

3. Права и обязанности сторон

3.1. **Заказчик обязан:**

3.1.1. Принять услуги Исполнителя, подписать акт оказанных услуг и оплатить оказанные услуги в размере и сроки, установленные настоящим договором.

3.1.2. Обеспечить накопление отходов в контейнерах и на производственных площадках, принадлежащих заказчику.

3.1.3. Вести учет передаваемых отходов по видам отходов согласно ФККО в соответствии с действующим законодательством, а также производить сверку с

Исполнителем по объемам отходов каждого вида, переданным Исполнителю за отчетный период. Отчетным периодом является один квартал.

3.1.4. До прибытия автотранспорта Исполнителя и/или третьих лиц, привлеченных Исполнителем на объект Заказчика, подготовить отходы к загрузке и транспортированию согласно Спецификации, являющейся приложением к настоящему Договору.

Погрузка отходов в транспорт Исполнителя и/или привлекаемых им третьих лиц, взвешивание отходов осуществляется силами, средствами и за счет Заказчика, расходы на погрузку и взвешивание отходов Исполнителем Заказчику не возмещаются.

3.1.5. Обеспечить беспрепятственный доступ на свою территорию специализированного транспорта Исполнителя и/или привлеченных им третьих лиц. Обеспечить свободный подход и проезд к месту накопления отходов или осуществления погрузочно-разгрузочных работ.

Заказчик обязан исключить сверхнормативный простой (более 4 часов с момента прибытия) автотранспорта Исполнителя и/или третьих лиц, привлеченных им.

Обеспечить безопасность погрузочно – разгрузочных работ, соблюдение требований охраны труда и иных действующих нормативных актов.

3.1.6. При досрочном расторжении договора оплатить фактически оказанные услуги в течение 10 (десяти) календарных дней с момента расторжения настоящего Договора и возместить стоимость не переданного объема отходов по ставке транспортирования, определенной настоящим Договором.

3.1.7. Предоставлять Исполнителю копии паспортов на отходы I-IV класса опасности, надлежащим образом заверенных (печатью и подписью руководителя предприятия – собственника отходов), передаваемых Исполнителю и/или привлеченным им третьим лицам.

3.1.8. Самостоятельно и под свою ответственность определять класс опасности отходов как по природоохранному, так и санитарному законодательству.

3.1.9. В соответствии с п. 4 ст. 23 Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» внести плату за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов, которые образовались в процессе осуществления Заказчиком хозяйственной (или) иной деятельности. В стоимость услуг по настоящему Договору такая плата не включается.

3.1.10. Обеспечивать соответствие массы (брутто) загружаемых отходов величине, установленной предприятием-изготовителем для конкретного транспортного средства.

3.1.11. Производить в путевом листе водителя транспортного средства отметки о фактическом времени прибытия и убытия, вывозе отходов с указанием фамилии ответственного лица Заказчика, даты и количества загруженных отходов (прописью).

3.1.12. Оформлять товарно-транспортные накладные на переданные Исполнителю и/или привлеченным им третьим лицам отходы.

3.1.13. Своевременно принимать услуги Исполнителя, делать отметки в путевых листах представителей Исполнителя, подписывать акты приема-передачи или Акты об оказании услуг (УПД).

3.1.14. В срок, не превышающий 10 (десяти) календарных дней с момента подписания Сторонами настоящего Договора, но не позднее дня оказания услуг, предоставить Исполнителю оригиналы, или надлежащим образом заверенные копии, следующих документов:

- Устав в действующей редакции;
- Свидетельство о государственной регистрации юридического лица (ОГРН);
- Свидетельство о постановке на учет юридического лица в налоговом органе (ИНН);

- Документ, подтверждающий полномочия лица, заключающего договор (доверенность, протокол / решение о назначении руководителя и о продлении его полномочий / договор о передаче полномочий единоличного исполнительного органа юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю).

3.1.15. Выполнять в полном объеме свои обязательства, предусмотренные в других статьях настоящего договора.

3.2. **Заказчик гарантирует, что:**

3.2.1. В передаваемых отходах не содержатся вещества, запрещенные к обороту на территории Российской Федерации.

3.2.2. В поступающих к Исполнителю отходах не содержится радиоактивных, взрывоопасных, инфекционно-загрязненных включений. Ответственность за последствия, возникшие в результате их присутствия в отходах, несет Заказчик.

3.2.3. Отходы, передаваемые Исполнителю, полностью соответствуют характеристикам отходов, указанным в соответствующем паспорте опасного отхода в Заявке.

3.2.4. Гарантии Заказчика, указанные в п.п. 3.2.1-3.2.3, являются существенными, имеющими значение для заключения настоящего Договора, его исполнения и прекращения.

В случае если в ходе исполнения Договора Исполнитель выявит нарушение любого из п.п. 3.2.1-3.2.3, Исполнитель вправе в одностороннем порядке расценить эти нарушения как предоставление Заказчиком недостоверных заверений. В этом случае Заказчик обязан возместить Исполнителю по его требованию убытки, причиненные недостоверностью таких заверений, а также уплатить штраф в размере трёхкратной стоимости услуг, согласованной Сторонами в Спецификации.

3.3. **Заказчик вправе:**

3.3.1. Проверять ход и качество оказываемых услуг, выполняемых Исполнителем, не вмешиваясь в его деятельность.

3.4. **Исполнитель обязан:**

3.4.1. Оказывать услуги в полном объеме и сроки, предусмотренные настоящим Договором, оформлять факты оказания услуг Актами об оказании услуг или Универсальными передаточными документами (далее по тексту – «УПД»).

Осуществлять транспортирование отходов специализированным автотранспортом, оборудованным средствами спутникового слежения – ГЛОНАСС.

3.4.2. Оказывать услуги по настоящему Договору в соответствии с законодательством Российской Федерации об охране окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

3.4.3. Предоставлять Заказчику по письменному запросу разрешительную документацию, относящуюся к исполнению настоящего Договора.

3.4.4. Собственными или силами третьих лиц за счет Заказчика осуществлять доставку отходов к месту обезвреживания отходов.

3.4.5. Нести ответственность перед Заказчиком за надлежащее оказание услуг по настоящему договору привлеченными к оказанию услуг 3-ими лицами, а также координировать их деятельность.

3.4.6. При наступлении непредвиденных или экстренных обстоятельств (автокатастрофа, пробки на дорогах, аварии на полигонах, противоправные действия третьих лиц, фор-мажорных обстоятельств), повлекших за собой невозможность исполнения обязательств в срок, незамедлительно любым доступным способом (e-mail, телефон, факс и т.п.) сообщить об этом Заказчику и согласовать новые дату и время исполнения своих обязательств по настоящему договору.

3.4.7. По факту приема отходов от Заказчика своевременно принять меры к оформлению Акта приема-передачи либо универсального передаточного акта отходов с указанием фактического количества отходов, который высылается Заказчику для подписания в электронном виде на адрес, указанный в разделе 10 настоящего договора.

3.4.8. Выполнять в полном объеме все свои обязательства, предусмотренные настоящим договором.

3.5. **Исполнитель вправе:**

3.5.1. Осуществлять беспрепятственный доступ к месту оказания услуг, а также требовать от Заказчика содействия в оказании услуг.

3.5.2. При погрузке отходов на транспортное средство Исполнитель не осуществляет проверку отходов на их соответствие п.п. 3.1.9, 3.1.10 настоящего Договора. Если в ходе оказания услуг по настоящему Договору Исполнителем, либо привлеченными им для оказания услуг третьими лицами будет установлено, что переданные отходы не соответствуют их паспортам, а также заявленному классу опасности, Исполнитель вправе по своему усмотрению:

а) не предоставлять акт приема-передачи отходов на соответствующую партию отходов до предоставления паспорта, соответствующего фактически переданным отходам, и возместит причиненные убытки;

б) осуществить возврат принятых от Заказчика отходов с составлением Акта возврата отходов (по форме Приложения №3 к настоящему Договору).

3.5.3. Не принимать отходы от Заказчика, если они собраны и подготовлены к передаче Исполнителю с нарушением Заказчиком п.п. 3.2.1-3.2.3 в том числе при нахождении в них радиоактивных, взрывоопасных, инфекционно-загрязненных и т.п. включений.

3.5.4. Требовать оплаты оказанных услуг,

3.5.5. При установлении перегруза автотранспортного средства по вине Заказчика, Исполнитель вправе отказаться от услуг по транспортированию отходов.

3.5.6. По собственному усмотрению, без предварительного получения согласия Заказчика, заключать в соответствии с п. 1.2 настоящего Договора договоры с третьими лицами на сбор, транспортирование, обезвреживание, утилизацию и размещение отходов.

3.5.7. Осуществлять иные права, предусмотренные настоящим Договором и действующим законодательством Российской Федерации.

4. Стоимость услуг и порядок оплаты

4.1. Общая стоимость оказанных Услуг по настоящему договору устанавливается в рублях, а расчет производится исходя из гарантированного объема переданных отходов, стоимости услуг по сбору, транспортировке, утилизации и обезвреживанию одной тонны указанным в Спецификации (Приложение №2 к настоящему договору), а также налога на добавленную стоимость.

4.2. Выгрузка отходов из автотранспорта Исполнителя Заказчиком не оплачивается и не входит в перечень оказываемых Исполнителем услуг, указанных в п. 1.1 настоящего договора.

4.3. Оплата оказываемых по настоящему договору услуг осуществляется отдельно по каждой партии отходов, переданных Заказчиком для обезвреживания/утилизации Исполнителю, путем безналичного перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя в следующем порядке:

- предварительная оплата в размере 50% стоимости услуг по соответствующей Заявке в течение 5 (пяти) календарных дней с момента подачи соответствующей заявки и выставления Исполнителем счета на оплату;

- окончательный расчет производится Заказчиком по факту оказания услуг, в течение 5 (пяти) календарных дней с момента подписания Сторонами товарно-транспортной накладной и Акта об оказании услуг /универсального передаточного документа и получения счета на оплату.

4.4. Обязательство Заказчика по оплате оказанных услуг считается исполненным в момент фактического поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

4.5. По согласованию сторон и/или в случае досрочного прекращения договора проводится сверка расчетов с составлением акта сверки взаимных расчетов. по форме.,

4.6. В случае если фактический объем переданных Заказчиком отходов и оказанных Исполнителем услуг превышает гарантированный Заказчиком объем, Заказчик обязуется оплатить разницу в стоимости услуг Исполнителя не позднее 5 (пяти) календарных дней с момента получения от Исполнителя счета на оплату.

4.7. Стороны договорились, что авансовый платеж, предварительная оплата, отсрочка и/или рассрочка платежа в рамках настоящего договора не являются коммерческим кредитом по смыслу ст. 823 Гражданского кодекса Российской Федерации и не дают кредитору по соответствующему денежному обязательству права для начисления и взимания законных процентов за пользование денежными средствами на условиях и в порядке, предусмотренных ст. 317.1 Гражданского кодекса Российской Федерации.

4.8. Стоимость услуг по настоящему Договору может быть изменена согласно индексу потребительских цен, за прошедший календарный год, предшествующий повышению стоимости услуг, публикуемому на официальном сайте Федеральной. Службы Государственной Статистики Российской Федерации www.gsk.ru. Изменение размера стоимости услуг в соответствии с настоящим пунктом не требует подписания дополнительного соглашения и производится на основании письменного уведомления Исполнителя, направленному Заказчику за 30 дней до изменения стоимости услуг.

5. Порядок сдачи-приемки оказанных услуг. Переход права собственности

5.1. С момента передачи отходов Заказчиком Исполнителю по товарно-транспортной накладной (ТТН) право собственности на переданные отходы переходит Исполнителю. После подписания ТТН обязанность по обеспечению безопасности несет Исполнитель в полном объеме.

5.2. Факт оказания Исполнителем услуг подтверждается подписанием Сторонами Акта об оказании услуг (УПД). Услуга считается полностью оказанной после подписания Сторонами универсального передаточного документа (УПД) либо их уполномоченными представителями по доверенности.

5.3. Исполнитель в течение 5 (пяти) календарных дней с момента оказания услуг направляет Заказчику Акт приема-передачи отходов, Акт об оказанных услугах (УПД). Заказчик обязан подписать Акт приема-передачи отходов, Акт об оказанных услугах (УПД) в течение 3 (трех) рабочих дней с даты их получения. В случае отказа от приемки услуг, направить Исполнителю письменный мотивированный отказ от приемки услуг с обоснованием причин отказа.

5.4. По истечении срока, указанного в п. 5.3 настоящего договора, при отсутствии письменного мотивированного отказа от Заказчика, услуги считаются принятыми, а Акт об оказанных услугах (УПД) – подписанным.

6. Ответственность Сторон и порядок разрешения споров

6.1 Ответственными представителями по исполнению условий настоящего Договора являются:

- от Заказчика: Эколог Синякина Дарья Павловна +7(351)771-59-92, 5625@tdus.ru
- от Исполнителя:

Менеджер отдела продаж Тихоненко Татьяна Викторовна (351) 214-72-00, manager2@ekosistema74.ru.

6.2 За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему договору Стороны несут ответственность, предусмотренную действующим законодательством Российской Федерации.

6.3 Ответственность за содержание территории в санитарном состоянии, поддержание чистоты и порядка, мытье колесной базы автотранспорта Исполнителя несет Заказчик.

6.4 За нарушение сроков оплаты оказанных услуг, Заказчик уплачивает Исполнителю пени в размере 0,03% от стоимости не оплаченных в срок услуг за каждый день просрочки.

6.5. В случае нарушения срока оказания услуг по настоящему Договору, Заказчик вправе требовать от Исполнителя уплаты пени в размере 0,03% от стоимости не оказанных услуг за каждый день просрочки.

6.6. Исполнитель не несет ответственности за невыполнение обязательств по настоящему договору, если оно вызвано действием или бездействием Заказчика, повлекшим невыполнение им собственных обязательств по настоящему договору перед Исполнителем.

6.7. Заказчик несет ответственность за пакетирование отходов путем реального возмещения убытков, связанных с загрязнением окружающей среды и/или порчей транспортного средства.

6.8. В случае проведения органами государственного или муниципального контроля плановых или внеплановых проверок, административных расследований или иных контрольно-надзорных мероприятий в отношении Исполнителя и установления ими каких-либо несоответствий обязательным требованиям, установленным действующим законодательством, вызванных нарушениями Заказчиком каких-либо обязательных требований действующего законодательства, Заказчик в полном объеме возмещает Исполнителю ущерб в виде наложенного на юридическое и/или должностное лицо административного штрафа, стоимости конфискованного имущества и другие возникшие виды ущербов в течение 5 (пяти) календарных дней с момента выставления соответствующего счета на оплату.

6.9. В случае, если по вине Заказчика, работнику Исполнителя и/или третьего лица, привлеченного Исполнителем для выполнения принятых на себя обязательств по настоящему Договору, причинен вред здоровью, Заказчик обязуется возместить Исполнителю затраты, понесенные Исполнителем на возмещение физического и морального вреда работнику Исполнителя и/или работнику третьего лица, привлеченного Исполнителем для выполнения принятых на себя обязательств по настоящему Договору.

6.10. За отказ от услуг менее, чем за 24 часа до времени прибытия автотранспортного средства на место загрузки согласно заявке, Заказчик уплачивает Исполнителю штраф в размере 10% от стоимости не оказанных услуг.

6.11. При простое, в том числе сверхнормативном простое, транспортного средства по вине Заказчика более 1 (одного) часа, Заказчик уплачивает Исполнителю штраф в размере 1 000 (одной тысячи) рублей за каждый час простоя.

6.12. В случае передачи отходов в объеме менее гарантированного по настоящему Договору, Заказчик оплачивает Исполнителю стоимость непереданного объема отходов по ставке транспортирования, определенной в настоящем договоре в течение 5 (пяти) дней с момента выставления соответствующего счета.

6.13. Уплата неустойки (штрафа, пени), а также возмещение убытков не освобождают Стороны от исполнения своих обязательств по Договору.

7 Разрешение споров

7.1. Все споры и/или разногласия, возникающие при исполнении настоящего Договора, решаются Сторонами путем переговоров, которые могут проводиться, в том числе, путем отправления корреспонденции любым удобным и доступным способом.

7.2. Если Стороны не придут к соглашению путем переговоров, все споры рассматриваются в претензионном порядке. Срок рассмотрения претензии – 10 (десять) дней с даты ее получения адресатом.

7.3. В случае невозможности разрешения споров и/или разногласий путем переговоров, они подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Челябинской области в соответствии с законодательством Российской Федерации.

8 Порядок внесения изменений и дополнений в Договор и порядок его расторжения

8.1. В настоящий Договор могут быть внесены изменения и дополнения, которые оформляются Сторонами дополнительными соглашениями к настоящему Договору. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору имеют силу только в том случае, если они оформлены в письменном виде и подписаны полномочными представителями Сторон.

8.2. Стороны вправе расторгнуть настоящий Договор (отказаться от исполнения настоящего Договора) по основаниям, в порядке и с применением последствий, предусмотренных настоящим Договором и законодательством Российской Федерации.

8.3. Если иное не предусмотрено настоящим договором, расторжение (прекращение) настоящего Договора в одностороннем порядке (отказ от исполнения настоящего Договора) по основаниям, предусмотренным настоящим Договором, осуществляется путем направления одной Стороной письменного уведомления об этом другой Стороне не позднее, чем за 15 (пятнадцать) календарных дней до даты прекращения действия настоящего Договора. Настоящий Договор считается прекращенным с даты, указанной в уведомлении.

8.4. Исполнитель вправе в одностороннем порядке расторгнуть настоящий договор, если в течение 6 (шести) календарных месяцев с момента его заключения Заказчик не сделал ни одной заявки на услуги по настоящему договору, письменно предупредив об этом Заказчика за 30 календарных дней.

8.5. В случае расторжения настоящего Договора (отказа от исполнения настоящего Договора) фактически оказанные и документально подтвержденные Исполнителем расходы подлежат оплате в порядке и в сроки, установленные в настоящем договоре.

9 Прочие условия

9.1. Любые предусмотренные настоящим договором уведомления, сообщения, извещения и т.п. считаются совершенными надлежащим образом, если они направлены одной Стороной другой Стороне любым способом (в том числе с использованием телекоммуникационных средств связи), позволяющим достоверно определить, от кого исходит такое уведомление/сообщение/извещение и факт его получения адресатом.

Данный порядок не распространяется на претензии, требования, иные обращения претензионного характера, требующие рассмотрения и проверки, изложенных в них обстоятельств.

Такие документы считаются полученными с момента их вручения уполномоченному представителю адресата.

9.2. Во всем остальном, не предусмотренном настоящим договором, стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

9.3. Оказание иных услуг по просьбе Заказчика, не входящих в перечень услуг по настоящему Договору, оплачивается Заказчиком отдельно в соответствии с дополнительными соглашениями, в которых определяются: стоимость, порядок оплаты за предоставляемые дополнительные услуги, а также сроки их оказания.

9.4. Все указанные в настоящем Договоре приложения являются его неотъемлемой частью.

9.5. Незамедлительно в письменной форме извещать друг друга об изменении своих реквизитов, необходимых для исполнения настоящего Договора. При отсутствии такого извещения все письма и иные документы, а также платежи направляются стороной по последним известным ей реквизитам.

9.6. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

9.7. К Договору прилагаются и являются его неотъемлемой частью:

- **Приложение №1.** Форма заявки на оказание услуг.
- **Приложение №2.** Спецификация к Договору.
- **Приложение №3.** Форма акта возврата отходов.

10. Адреса и реквизиты сторон

Заказчик: ООО «Спецтехпроект» Юридический адрес: 456555, Россия, Челябинская область, Коркинский муниципальный округ, г. Коркино, ул. В. Терешковой, д. 1, офис 2. Фактический адрес: Челябинская область, Сосновский район, примерно в 3 км. по направлению на запад от ориентира г. Коркино, и в 2,5 км. по направлению по железной дороге от ст. Дубровка Почтовый адрес: 456551, Челябинская область, г. Коркино, а/я 15 ОГРН 1147430001597 ИНН 7430020322 КПП 743001001 р/с 40702810238040005258 Банк получателя ФИЛИАЛ "ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ" АО "АЛЬФА-БАНК" Кор/сч 30101810100000000964 БИК: 046577964 e-mail: 5600@ldus.ru тел./факс:8 (351) 791-59-92 От Заказчика: Марков А.А. М.П.	**Исполнитель:** ООО «Экосистема» 454048, РФ,Челябинская область, г.Челябинск, ул.Курчатова, д.5В,помещ.19 Почтовый адрес:454048, РФ, Челябинская область, г.Челябинск, а/я 5552 ОГРН 1137451006571 ИНН7451351413 КПП 745101001 р/с 40702810972000005023 в Челябинском отделении №8597 Сбербанка России г. Челябинск к/с 30101810700000000602 БИК 047501602 ОКПО 2157730 ОКВЭД 38.22 Тел.: 8(351) 214-72-00 E-mail: ekosistema74@yandex.ru от Исполнителя: А.А. Кулясов М.П.

Приложение № 1

к договору возмездного оказания услуг
№ 103/599 от «21» декабря 2023 г.
Форма

Заявка на оказание услуг
к договору № 103/599 от «__» _____ 2023 г.

Наименование организации: _____
(указать полное наименование Заказчика)

Согласно условиям договора просим Вас оказать услуги
по _____
(указать перечень оказываемых услуг)

№	Наименование, ФККО	Кол-во Тонн (брутто)/ шт/рейсов	Агрегатное состояние отхода	Тара, упаковка	Цена за ед., руб. (в т.ч. НДС %)	Сумма, руб. (в т.ч. НДС %)
1						
2						
3						
4						
5						
					Итого	
					в т.ч. НДС:	

Дата и время передачи отходов: _____

Адрес места погрузки отходов: _____

Погрузка силами (заказчика/исполнителя – указать нужное): _____

Вид погрузки (боковая, верхняя, задняя): _____

Ограничения по транспортному средству (ограничения по высоте, ширине, массе): _____

Контактное лицо Заказчика (должность, телефон, e-mail) _____

Заказчик _____ / _____ /

ФОРМА ЗАЯВКИ НА ОКАЗАНИЕ УСЛУГ СТОРОНАМИ СОГЛАСОВАНА

от Заказчика:
ООО «Спецтехпроект»

_____ А.А. Марков
М.П.

от Исполнителя:
ООО «Экосистема»

_____ А.А. Кулясов
М.П.

Приложение № 2

к договору возмездного оказания услуг
№ 103/599 от «21» декабря 2023 г.

Спецификация

Общество с ограниченной ответственностью «Спецтехпроект» (ООО «Спецтехпроект»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Маркова Антона Анатольевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Общество с ограниченной ответственностью «Экосистема» (ООО «Экосистема»), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице генерального директора Кулясова Андрея Анатольевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», заключили настоящую Спецификацию о нижеследующем:

Исполнитель обязуется оказать услуги по сбору, транспортированию, обезвреживанию/ утилизации следующих отходов:

№ п/п	Наименование отходов/услуг	Код по ФККО	Ед. изм.	Цена за ед. (НДС в т.ч.), руб.
1	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	тонна	4500
2	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	тонна	4500
4	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	тонна	7000
5	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	8 41 000 01 51 3	тонна	3500
6	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	тонна	15400
7	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	тонна	15400
8	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	тонна	15400
9	Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	тонна	4800
10	Транспортные услуги: г. Челябинск – г. Коркино – г. Челябинск			
11	Транспортное средство с манипулятором (до 8 куб.м, до 3 т)		рейс	10 000
12	Транспортное средство: самосвал, грузоподъемность 20 тонн и более		рейс	12 000
13	Транспортное средство: илосос, вместимостью до 8 куб.м.		рейс	24 000

- Минимальная стоимость за услуги по сбору, обезвреживанию/утилизации отходов без учета транспортирования составляет 5000 руб. (в т.ч.НДС).
- Погрузка отходов в транспорт Исполнителя осуществляется с территории Заказчика техническими средствами Заказчика.
- Транспортировка (вывоз) к месту обезвреживания/утилизации может осуществляется как силами Исполнителя спец автотранспортом, грузоподъемностью от 20 т.: самосвал (объем кузова 35 куб.м.), длинномер, так и силами Заказчика при наличии лицензий на транспортирование.
- Обезвреживание/утилизация происходит на производственной площадке ООО «Экосистема» по адресу: Челябинская область, Сосновский р-н (6170 м. на юго-восток от южной окраины п. Трубный).

от Заказчика:
ООО «Спецтехпроект»

_____ А.А. Марков

М.П.

от Исполнителя:
ООО «Экосистема»

_____ А.А. Кулясов

М.П.

Приложение № 3
к договору возмездного оказания услуг
№ 103/599 от «21» декабря 2023 г.
Форма

Акт возврата отходов № ___

«____» _____ 20___г.

(указать населенный пункт, где осуществляется возврат отходов)

Договор № _____ от «___» ____ 2023 г.
Заказчик: _____ (_____), именуемый в дальнейшем «Заказчик», в лице _____, действующего на основании _____, во исполнение договора №____ от «___» _____ 20___г. Оформили настоящий акт о нижеследующем:

1. В соответствии с п. _____ указанного договора Исполнитель возвращает Заказчику следующие грузовые места с отходами, полученными по Акту приема-передачи отходов от «___» _____ 20___г.

№	Наименование, ФККО	Кол-во тонн (брутто)/ шт/рейсов	Агрегатное состояние отхода	Тара, упаковка
1				

2. Настоящий акт составлен в 2-х экземплярах, имеющих равную юридическую силу, один из которых направляется Заказчику.

от Заказчика:
ООО «Спецтехпроект»

_____ А.А. Марков
М.П.

от Исполнителя:
ООО «Экосистема»

_____ А.А. Кулясов
М.П.

ФОРМА АКТА ВОЗВРАТА ОТХОДОВ СТОРОНАМИ СОГЛАСОВАНА

от Заказчика:
ООО «Спецтехпроект»

_____ А.А. Марков
М.П.

от Исполнителя:
ООО «Экосистема»

_____ А.А. Кулясов
М.П.

Дополнительное соглашение №1
к Договору возмездного оказания услуг №103/599 от 21.12.2023

г. Челябинск «05» апреля 2024 года

Общество с ограниченной ответственность «Спецтехпроект» (ООО «Спецтехпроект»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Маркова Антона Анатольевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Общество с ограниченной ответственностью «Экосистема» (ООО «Экосистема»), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Генерального директора Кулясова Андрея Анатольевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем Стороны, пришли к соглашению о нижеследующем:

В соответствии с п. 8.1 Договора возмездного оказания услуг №103/599 от 21.12.2023 (далее – «Договор») внести в Договор следующие изменения и дополнения:

1. Добавить отходы в Спецификацию (Приложение №2 к Договору), утвердить Изменения №1 в Спецификацию и читать Спецификацию в редакции Изменений №1.

2. В связи со сменой адреса юридического лица реквизиты Исполнителя, содержащиеся в п. 10 Договора, изложить в следующей редакции:

«Юридический адрес: 454020, Челябинская область, г.о. Челябинский, вн.р-н Центральный, г. Челябинск, ул. Курчатова, д.23 Б, этаж 11
Почтовый адрес:454048, РФ, Челябинская область, г. Челябинск, а/я 5552
ИНН 7451351413, КПП 745301001
р/с 40702810972000005023
Банк: Челябинское отделение № 8597 ПАО Сбербанк г. Челябинск
БИК 047501602 к/сч: 30101810700000000602
Тел.: 8(351) 214-72-00, E-mail: ecosistema74@yandex.ru.»

3. Все остальные условия Договора, незатронутые настоящим дополнительным соглашением, остаются в прежней редакции.

4. Настоящее Дополнительное соглашение вступает в силу с момента его подписания сторонами.

5. Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

6. Подписи Сторон:

от Заказчика:
ООО «Спецтехпроект»
_____ А.А. Марков
М.П.

от Исполнителя:
ООО «Экосистема»
_____ А.А. Кулясов
М.П.

Изменения №1 в Приложение №2
к Договору возмездного оказания услуг
№103/599 от 21.12.2023

Спецификация

Общество с ограниченной ответственность «Спецтехпроект» (ООО «Спецтехпроект»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Маркова Антона Анатольевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Общество с ограниченной ответственностью «Экосистема» (ООО «Экосистема»), в лице Генерального директора Кулясова Андрея Анатольевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», с другой стороны, именуемые в дальнейшем Стороны, согласовали спецификацию следующего содержания:

1. Исполнитель обязуется оказать услуги по сбору, транспортированию, обезвреживанию/утилизации следующих отходов:

№ п/п	Наименование отходов/услуг	Код по ФККО	Ед. изм.	Цена за ед. (НДС в т.ч.), руб.
1	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	тонна	4500
2	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	тонна	4500
4	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	тонна	7000
5	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	8 41 000 01 51 3	тонна	3500
6	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	тонна	15400
7	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	тонна	15400
8	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	тонна	15400
9	Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	тонна	4800
10	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	тонна	4500
11	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	тонна	4500
12	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	4 68 112 01 51 3	тонна	7000
13	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	тонна	7000
14	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 201 01 39 3	тонна	7000
15	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	тонна	7000
16	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	тонна	7000
17	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	тонна	7000
18	Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 504 02 20 4	тонна	4800
19	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	тонна	23000

20	Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 21 52 4	тонна	5000
21	Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный	7 29 010 11 39 4	тонна	5000
22	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	тонна	7000
23	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	тонна	3500
24	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	тонна	3500
25	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	тонна	3500
26	Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	9 20 310 01 52 5	тонна	3500
27	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 31 100 01 39 3	тонна	7000
28	Боны на основе пенополиуретана, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 31 211 11 52 3	тонна	7000
29	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 201 01 39 3	тонна	7000
30	Отходы щебня, загрязненного нефтепродуктами, при ремонте, замене щебеночного покрытия (содержание нефтепродуктов менее 15%)	8 90 000 03 21 4	тонна	4800
31	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	тонна	7000
	Транспортные услуги: г. Челябинск – г. Коркино – г. Челябинск			
32	Транспортное средство с манипулятором (до 8 куб.м, до 3 т)		рейс	10 000
33	Транспортное средство: самосвал, грузоподъемность 20 тонн и более		рейс	12 000
34	Транспортное средство: илосос, вместимостью до 8 куб.м.		рейс	24 000

2. Минимальная стоимость за услуги по сбору, обезвреживанию/утилизации отходов без учета транспортирования составляет 5000 руб. (в т.ч.НДС).
3. Погрузка отходов в транспорт Исполнителя осуществляется с территории Заказчика техническими средствами Заказчика.
4. Транспортировка (вывоз) к месту обезвреживания/утилизации осуществляется спец автотранспортом Исполнителя, грузоподъемностью от 20 т.: самосвал (объем кузова 35 куб.м.), длинномер, илосос (V=8 м3).
5. Обезвреживание/утилизация происходит на производственной площадке ООО «Экосистема» по адресу: Челябинская область, Сосновский р-н (6170 м. на юго-восток от южной окраины п. Трубный).
6. Для обезвреживания/утилизации отходов, указанных в п.п. 12, 19, 22, 30, привлекается организация, имеющая лицензию по обращению с отходами.

от Заказчика:
ООО «Спецтехпроект»

А.А. Марков

М.П.

от Исполнителя:
ООО «Экосистема»

А.А. Кулясов

М.П.

Портал КНД
Контрольная (надзорная) деятельность
Новости
Документы
Реестр лицензий/разрешений →
Лицензия/разрешение № Л020-00113-74/00113525 от 18.09.2014 г.
ДЕЙСТВУЮЩАЯ
Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности
ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОСИСТЕМА"
Общие данные
Реестровые записи
Все проверки
Для самостоятельного внесения изменений в номер телефона и адрес электронной почты лицензиата / получателя разрешения, авторизуйтесь в реестре через ЕСИА
Лицензирующий/разрешительный орган: Уральское межрегиональное Управление Федеральной службы по надзору
Реестровая запись: № 226391 от 08.02.2024 г.
ВНЕСЕНЫ ИЗМЕНЕНИЯ
АКТУАЛЬНАЯ
Редактирование контактных данных
ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОСИСТЕМА"
ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО
ОГРН: 1137451006571 ИНН: 7451351413 КПП: 745301001
Вид деятельности: Обработка и утилизация опасных отходов
Юридический адрес: ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. ЧЕЛЯБИНСКИЙ, ВН.Р-Н ЦЕНТРАЛЬНЫЙ, Г ЧЕЛЯБИНСК, УЛ КУРЧАТОВА, Д. 23Б, ЭТАЖ 11