Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие
«Бел НИЦ «Экология» (государственное предприятие «Бел НИЦ «Экология»)

РАЗРАБОТАНО:
Республиканским научно-исследовательским унитарным предприятием «Бел НИЦ «Экология»
Директор

_____ Г.К.Санин

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ООО «ФакторБай»

_____ М.А.Гордейчик

ОТЧЕТ
ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБЪЕКТУ

РЕКОНСТРУКЦИЯ КАПИТАЛЬНОГО СТРОЕНИЯ (ГАРАЖА) С ИНВЕНТАРНЫМ НОМЕРОМ 340/С-2302 ПОД ПЛОЩАДКУ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (НАЗНАЧЕНИЕ – СООРУЖЕНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ИНОГО НАЗНАЧЕНИЯ, КОД 3 25 00) ПО АДРЕСУ: ГОМЕЛЬСКАЯ ОБЛ., РЕЧИЦКИЙ Р-Н, СОЛТАНОВСКИЙ С/С, 18/3

Договор № 296/2024

Руководитель работы,
зав. отделом мониторинга окружающей среды
республиканского научно-исследовательского
унитарного предприятия «Бел НИЦ «Экология»,
к.г.н., доц. 13.11.2024 М.А.Ересько

Минск 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4
1. Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности 6
2. Общая характеристика планируемой деятельности (объекта) 12
3. Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности (объекта) 21
4. Оценка существующего состояния окружающей среды 26
4.1 Природные компоненты и объекты 26
4.1.1 Климат и метеорологические условия 26
4.1.2 Атмосферный воздух 27
4.1.3 Поверхностные воды 28
4.1.4 Геологическая среда и подземные воды 32
4.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров 35
4.1.6 Растительный и животный мир 46
4.2 Радиационное загрязнение территории 47
4.3 Природоохранные и иные ограничения 48
4.4 Социально-экономические условия 50
5. Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду 51
5.1 Воздействие на атмосферный воздух 51
5.2 Воздействие физических факторов 53
5.3 Воздействия на поверхностные и подземные воды 56
5.4 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров 56
5.5 Воздействие на растительный и животный мир 56
5.6 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами 56
5.7 Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране 58
6. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды 59
6.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха 59
6.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия 65
6.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод 65
6.4 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова 65
6.5 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира 67

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ .

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Зав.отделом		Ересько М.А.			13.11
Научн.сотр.		Бригадин И.В.			13.11
Мл.научн.с.		Макаревич Н.В.			13.11
Мл.научн.с.		Любезная В.С.			13.11
Н.контроль		Волкович А.И.			13.11

296/2024 ОВОС

Реконструкция капитального строения (гаража) с инвентарным номером 340/С-2302 под площадку для установки производственного оборудования (назначение – сооружение специализированное иного назначения, код 3 25 00) по адресу: Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/3

Стадия	Лист	Листов
	2	304

Государственное предприятие «Бел НИЦ «Экология»

6.6 Прогноз и оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами 67
6.7 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций 67
6.8 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий 68
6.9 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду 68
7. Альтернативы планируемой деятельности. Выбор приоритетного варианта реализации планируемой хозяйственной деятельности 70
8. Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия 72
9. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга) 74
10. Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности 78
11. Оценка достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности 80
12. Соответствие наилучшим доступным техническим методам 81
13. Выводы по результатам проведения оценки воздействия 88
Список использованных источников 93
Приложение А Документы государственного предприятия «Бел НИЦ «Экология» 100
Приложение Б Ситуационный план 109
Приложение В Схема размещения объекта 111
Приложение Г Документы по объекту 113
Приложение Д Акты отбора проб. Протоколы исследований 130
Приложение Е Карта-схема источников выбросов 151
Приложение Ж Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух 153
Приложение И Параметры источников выбросов 172
Приложение К Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмсоферном воздухе 180
Приложение Л Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе 183
Приложение М Результаты расчета шумового воздействия 262
Приложение Н Резюме нетехнического характера 289

Введение

Оценка воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС) планируемой хозяйственной деятельности в Республике Беларусь является одним из инструментов обеспечения экологической безопасности, устойчивого экономического и социального развития общества.

Согласно пункту 25 статьи 1 Закона Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. № 1982-XII «Об охране окружающей среды» и пункту 7 статьи 1 Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду», ОВОС – определение при разработке предпроектной (предынвестиционной), проектной документации возможного воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений, предполагаемых изменений окружающей среды, прогнозирование ее состояния в будущем в целях установления возможности или невозможности реализации проектных решений, а также определение необходимых мероприятий по охране окружающей среды и рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов [1, 2].

На основании абзаца четвертого подпункта 1.5 пункта 1 статьи 7 Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» [2] проведено исследование и оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту «Реконструкция капитального строения (гаража) с инвентарным номером 340/С-2302 под площадку для установки производственного оборудования (назначение – сооружение специализированное иного назначения, код 3 25 00) по адресу: Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/3» (далее – объект).

Заказчик ОВОС – Общество с ограниченной ответственностью «ФакторБай» (далее – ООО «ФакторБай»), функционирующее с 2024 г. на рынке услуг Республики Беларусь. Основное направление развития предприятия – переработка углеводородсодержащих отходов производства и их преобразование в новый материал.

Цель работы – разработать отчет об оценке воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту.

Основные задачи:

- оценить состояние окружающей среды в зоне размещения объекта;
- оценить воздействие планируемой хозяйственной деятельности объекта на окружающую среду;
- проанализировать альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности (объекта);
- выполнить прогноз и оценку возможных изменений состояния окружающей среды и компонентов природной среды в зоне размещения объекта;

•разработать мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия объекта на окружающую среду.

Объект исследования – зона размещения объекта (общая площадь 0,35 га).

Предмет исследования – нормативная правовая база, регламентирующая порядок проведения ОВОС, естественно-научная литература по тематике исследования, первичные данные о концентрациях загрязняющих веществ в почвах (грунтах), поверхностных водах, результаты дозиметрического обследования, представленные Заказчиком проектные и другие материалы о планируемой хозяйственной деятельности по объекту и сопредельным территориям.

В соответствии с заданием по договору и действующими нормативными правовыми актами, регулирующими порядок проведения ОВОС, выполнены следующие виды работ:

•разработана и утверждена программа проведения ОВОС планируемой хозяйственной деятельности по объекту;

•оценено существующее состояние окружающей среды, социально-экономические условия развития территории в зоне размещения объекта;

•оценены основные источники и возможные виды воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности объекта;

•проанализированы альтернативные варианты (территориальные и технологические) размещения и реализации планируемой деятельности, включая отказ от ее реализации (нулевая альтернатива);

•выполнены прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды и социально-экономических условий развития территории в зоне размещения объекта;

•разработаны мероприятия по улучшению социально-экономических условий, по предотвращению, минимизации или компенсации воздействия объекта на окружающую среду;

•выполнены прогноз возникновения вероятных чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций и оценка их последствий, описание мер по предупреждению таких ситуаций, реагированию на них, ликвидации их последствий;

•обоснован выбор приоритетного варианта размещения и (или) реализации планируемой деятельности;

•проведена оценка достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности с указанием выявленных при проведении ОВОС неопределенностей;

•подготовлено резюме нетехнического характера, содержащее краткую информацию о планируемой деятельности и воздействии на окружающую среду, в том числе в трансграничном контексте, и предполагаемых мерах по его предотвращению, минимизации или компенсации, результатах и выводах ОВОС.

1. Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности

Статьей 56 Закона Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. № 1982-XII «Об охране окружающей среды» предусмотрены следующие общие требования в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности [1]:

✓ хозяйственная и иная деятельность, которая связана с использованием природных ресурсов и (или) оказывает или может оказать воздействие на окружающую среду, осуществляется в соответствии с требованиями в области охраны окружающей среды;

✓ при планировании и (или) осуществлении указанной в предыдущем абзаце деятельности юридические лица и индивидуальные предприниматели обязаны обеспечивать разработку и проведение мероприятий по охране окружающей среды, рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов, применению наилучших доступных технических методов, малоотходных (безотходных), энерго- и ресурсосберегающих технологий, обеспечению экологической безопасности, предотвращению вредного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий такой деятельности.

В соответствии с требованиями статьи 57 Закона Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. № 1982-XII «Об охране окружающей среды», при разработке предпроектной (предынвестиционной), проектной и (или) иной документации по объектам хозяйственной и иной деятельности [1]:

✓ при разработке предпроектной (предынвестиционной), проектной документации по объектам хозяйственной и иной деятельности проводится оценка воздействия на окружающую среду в случаях, предусмотренных законодательством в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду;

✓ при разработке проектной и (или) иной документации по объектам хозяйственной и иной деятельности должны обеспечиваться нормативы допустимого воздействия на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по охране окружающей среды, рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов, применяться наилучшие доступные технические методы, малоотходные (безотходные), энерго- и ресурсосберегающие технологии, способствующие восстановлению природной среды, обеспечению экологической безопасности, предотвращению вредного воздействия на окружающую среду;

✓ предпроектная (предынвестиционная), проектная и (или) иная документация подлежит утверждению после получения положительного заключения государственной экологической экспертизы в случаях, когда обязательность наличия такого заключения предусмотрена законодательством в области государственной

экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду;

✓ реализация проектных и (или) иных решений планируемой хозяйственной и иной деятельности, подлежащих государственной экологической экспертизе, без положительного заключения государственной экологической экспертизы предпроектной (предынвестиционной), проектной и (или) иной документации, в том числе с внесенными изменениями и (или) дополнениями, когда обязательность наличия такого заключения предусмотрена законодательством в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду, а также невыполнение условий заключения государственной экологической экспертизы запрещаются.

Согласно пункту 1 статьи 24 Закона Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами», при осуществлении архитектурной и строительной деятельности должны соблюдаться требования к обращению с отходами, установленные законодательством в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, об охране окружающей среды, в том числе настоящим Законом и иными актами законодательства об обращении с отходами, включая [3]:

✓ идентификацию образующихся отходов в соответствии с классификатором отходов, образующихся в Республике Беларусь, и определение их количественных и качественных показателей (в том числе возможный химический состав, агрегатное состояние);

✓ определение территорий для размещения мест временного хранения отходов с возможностью хранения отходов раздельно по видам, если иное не предусмотрено статьей 25 Закона Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З;

✓ проектные решения по определению дальнейшего порядка обращения с образующимися отходами с учетом их количественных и качественных показателей:

необходимости перевозки отходов на использование, обезвреживание, захоронение и (или) хранение;

возможности использования отходов;

возможности обезвреживания отходов (при отсутствии возможности их использования);

возможности захоронения отходов (при отсутствии возможности их использования и (или) обезвреживания);

возможности долговременного хранения отходов на объектах хранения отходов (при отсутствии возможности их использования, обезвреживания и (или) захоронения);

✓ обеспечение создания объектов хранения отходов (при отсутствии возможности использования, обезвреживания и (или) захоронения таких отходов).

Реализация проектных решений по объекту не противоречит действующему законодательству.

Природопользователь – ООО «ФакторБай», функционирует с 2024 г. на рынке услуг Республики Беларусь (основное направление развития предприятия – переработка углеводородсодержащих отходов производства и их преобразование в новый материал), планирует осуществлять свою деятельность по объекту в границах выделенного земельного участка, расположенного в северной части промзоны (северная оконечность г.п. Заречье Речицкого района Гомельской области) (приложение Б).

Реализация проектных решений по объекту запланирована полностью на территории существующей промзоны (северная оконечность г.п. Заречье Речицкого района Гомельской области) (приложение Б).

Необходимость реализации планируемой деятельности обусловлена требованиями современности: увеличение объемов потребления материальных благ приводит к возрастанию объемов образования отходов. Так, в Республике Беларусь образование отходов производства 1–3 классов опасности на душу населения возросло с 80 кг в 2009 г. до 251,6 кг в 2023 г. (рисунок 1.1).

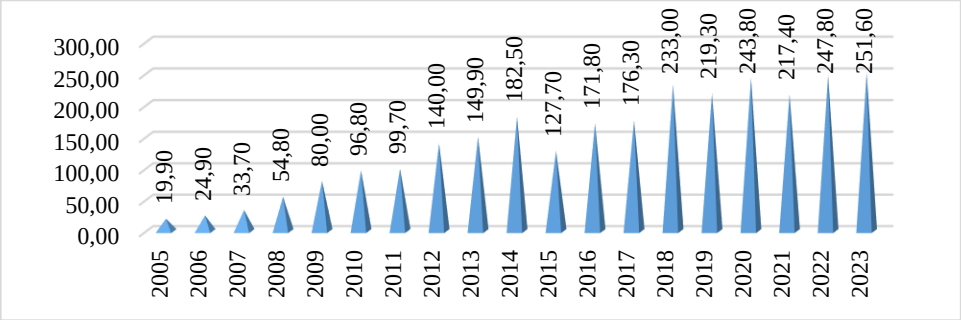


Рисунок 1.1 – Образование отходов производства 1–3 классов опасности, кг на душу населения [4]

Доля использованных отходов производства 1–3 классов опасности в общем объеме образовавшихся отходов производства 1–3 классов опасности колеблется в интервале от 62,8 %, в 2019–2023 гг. удерживалась на уровне 72,9–77,0 % (рисунок 1.2).

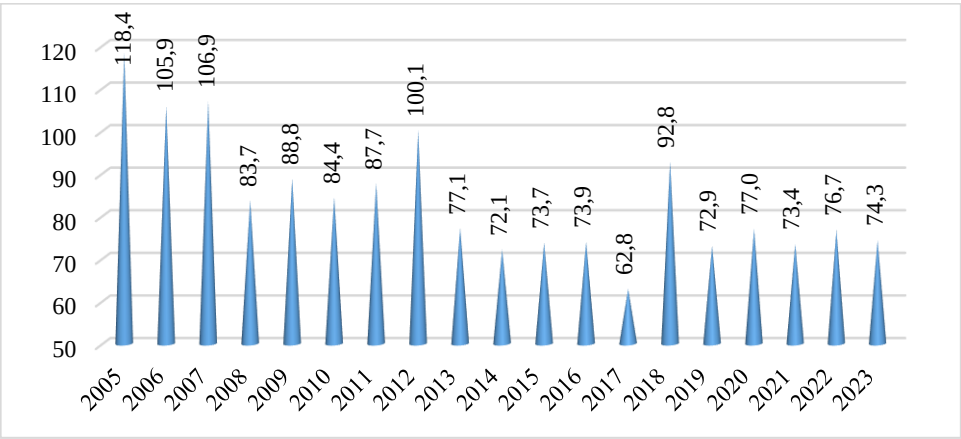


Рисунок 1.2 – Доля использованных отходов производства 1–3 классов опасности в общем объеме образовавшихся отходов производства 1–3 классов опасности (процент) [5]

Доля обезвреженных отходов производства 1–3 классов опасности в общем объеме образовавшихся отходов производства 1–3 классов опасности составляет менее 1 % (рисунок 1.3).

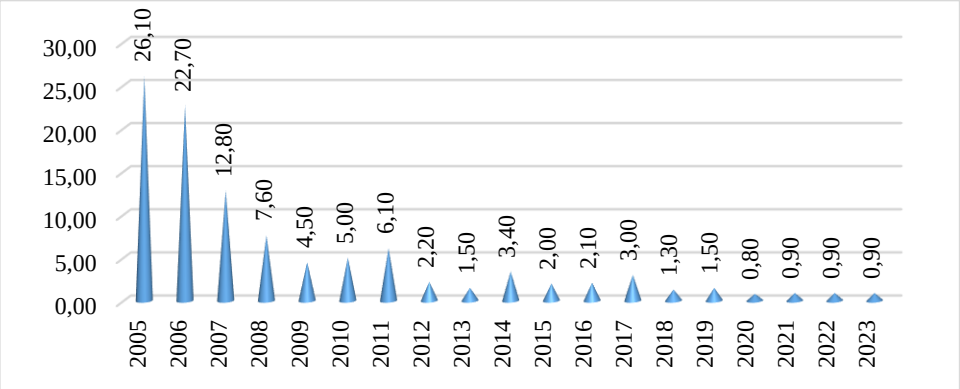


Рисунок 1.3 – Доля обезвреженных отходов производства 1–3 классов опасности в общем объеме образовавшихся отходов производства 1–3 классов опасности, (процент) [6]

Доля захороненных отходов производства 1–3 классов опасности в общем объеме образовавшихся отходов производства 1–3 классов опасности колеблется в интервале 5,6–9,4 % в 2011–2023 гг. (рисунок 1.4).

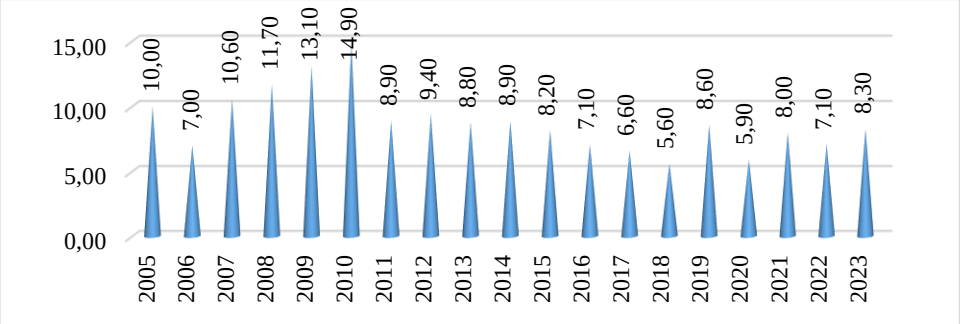


Рисунок 1.4 – Доля захороненных отходов производства 1–3 классов опасности в общем объеме образовавшихся отходов производства 1–3 классов опасности, (процент) [7]

Это, в свою очередь, требует интенсификации развития технологий использования и (или) обезвреживания отходов производства для увеличения их доли в общем объеме образовавшихся отходов производства, для снижения доли захороненных отходов производства. В совокупности обозначенная активность будет способствовать устойчивому развитию страны, обеспечит улучшение национальных показателей, отражающих состояние дел по цели устойчивого развития (далее – ЦУР) 12 «Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства».

Функционирование объекта направлено на переработку отходов производства и их преобразование в новый материал; в соответствии с действующим законодательством планируется включение объекта в Реестр объектов по использованию отходов [3]. Деятельность ООО «ФакторБай» при реализации проектных решений по объекту направлена на максимальное вовлечение отходов производства в гражданский оборот в качестве вторичного сырья и содействует практической реализации следующих принципов в области обращения с отходами, закрепленных статьей 4 Закона Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами» [3]:

✓ применение наилучших доступных технических методов при обращении с отходами;

✓ приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению и приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

На основании абзаца четвертого подпункта 1.5 пункта 1 статьи 7 Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» объект подлежит процедуре проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности, как «объект использования, обезвреживания отходов…» [2].

Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности регламентирована следующими международными договорами и национальными нормативными правовыми актами и техническими нормативными правовыми актами:

✓ Конвенция об ОВОС в трансграничном контексте [8];

✓ Орхусская Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды [9];

✓ Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» [2];

✓ Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г. № 47 [10];

✓ Положение о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, экологических докладов по стратегической экологической оценке, отчетов об оценке воздействия на окружающую

среду, учета принятых экологически значимых решений, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 июня 2016 г. № 458 [11];

✓ ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду» [12];

✓ ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета» [13].

Реализация проектных решений по объекту не будет сопровождаться негативным трансграничным воздействием на окружающую среду, поэтому процедура проведения ОВОС не включала этапы, касающиеся оценки воздействия в трансграничном аспекте.

Гласность – один из принципов проведения ОВОС, который реализует право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта и учет общественного мнения по вопросам воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

В процедуре проведения ОВОС участвуют заказчик, разработчик, общественность, территориальные органы Минприроды, местные исполнительные и распорядительные органы, а также специально уполномоченные на то государственные органы, осуществляющие государственный контроль и надзор в области реализации проектных решений планируемой деятельности.

2. Общая характеристика планируемой деятельности (объекта)

Планируемая хозяйственная деятельность по объекту направлена на:

✓ максимальное вовлечение отходов производства в гражданский оборот в качестве вторичного сырья;

✓ практическую реализацию принципов в области обращения с отходами, закрепленных статьей 4 Закона Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами» [3]:

применение наилучших доступных технических методов при обращении с отходами;

приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению и приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

✓ активизацию и развитие торгово-экономического и инвестиционного сотрудничества объектов хозяйствования в области обращения с отходами в целях рационального природопользования и устойчивого развития;

✓ привлечение отечественных и иностранных инвестиций для организации и развития высокотехнологичных и конкурентоспособных технологий переработки отходов производства;

✓ экологизация производства за счет реализации мер вторичного вовлечения в хозяйственный оборот отходов производства, а также увеличения выпуска экологически безопасной (перерабатываемой) продукции;

✓ сохранение социальной стабильности, рост уровня благосостояния и качества жизни населения, конкурентоспособная экспортоориентированная экономика, развитая бизнес-сфера и комфортная среда для проживания, что обозначено в качестве главной цели развития страны в соответствии с главой 11 Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 29 июля 2021 г. № 292 [14].

Заказчиком планируемой хозяйственной деятельности является ООО «ФакторБай» (247530, Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/7, magnat.mga@mail.ru, тел. +375445383967, +375173502737, УНП 193758260). Основное направление развития предприятия – переработка углеводородсодержащих отходов производства и их преобразование в новый материал.

Границы проектируемого объекта приурочены к северной части существующей промзоны (северная оконечность г.п. Заречье Речицкого района Гомельской области) и занимают площадь 0,35 га (рисунок 2.1, приложение Б, В). Адрес площадки расположения объекта: 247530, Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/3.

Целевое назначение объекта – переработка отходов производства и их преобразование в новый материал. В основе технологии – низкотемпературный пиролиз. Основная продукция – топливо пиролизное из углеводородсодержащих отходов.

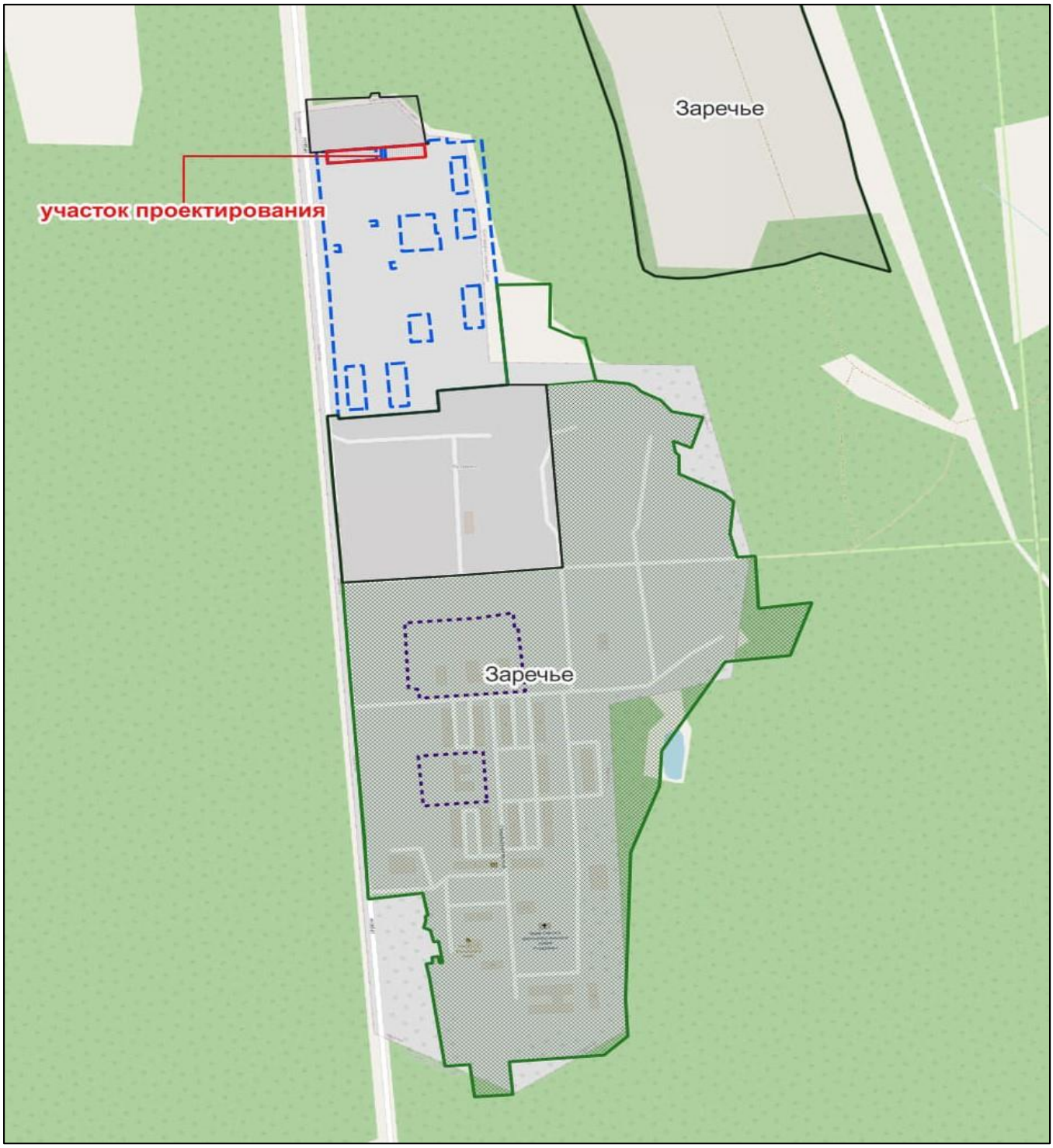


Рисунок 2.1 – Размещение объекта проектирования

Границы участков ближайшей жилой застройки (г.п. Заречье) расположены на расстоянии 434 м от границ участка проектирования в юго-восточном направлении (рисунок 2.2).

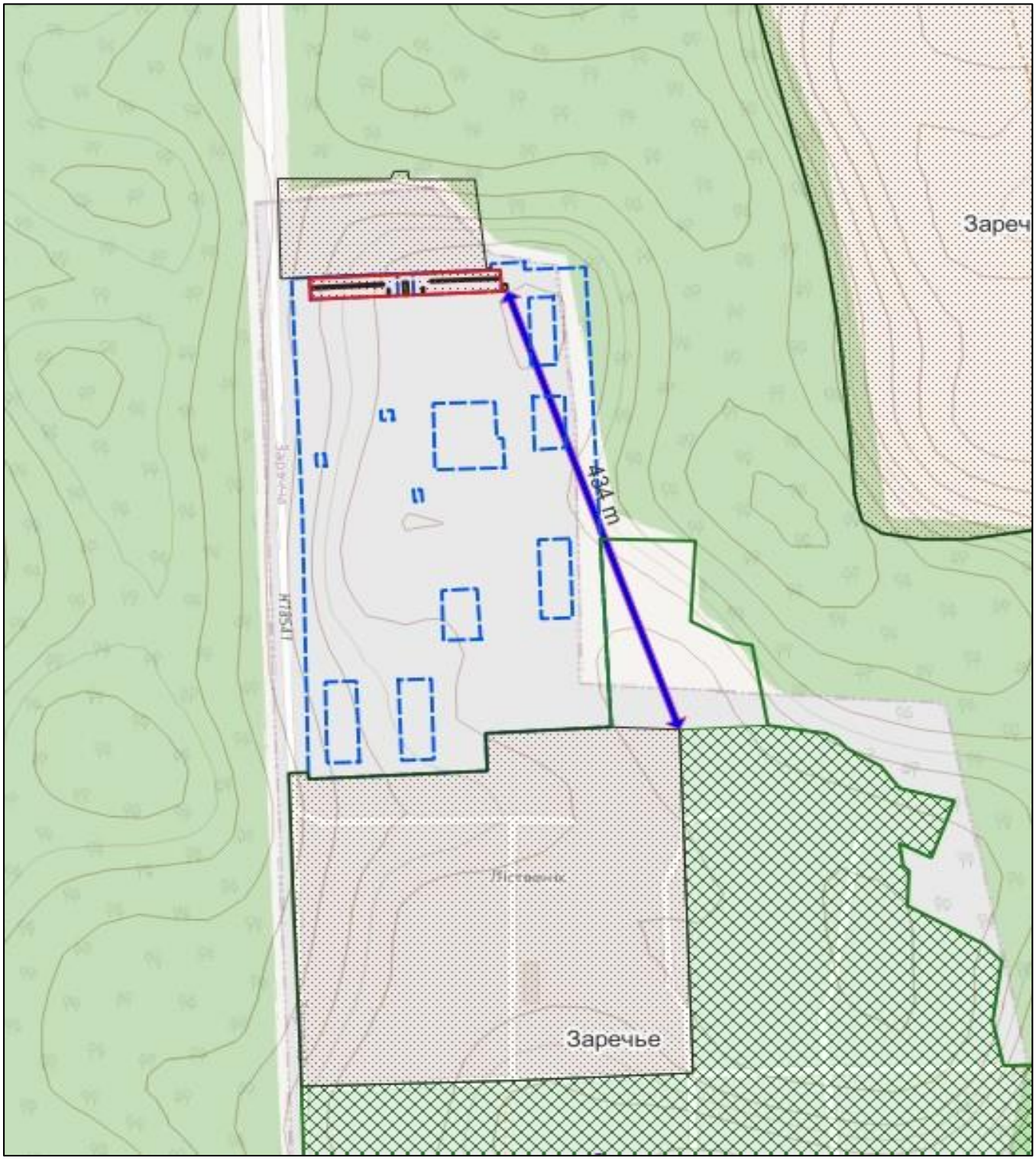


Рисунок 2.2 – Размещение ближайшей жилой застройки

Основные характеристики проектного решения планируемого объекта (приложение Б, В, Г).

Проектными решениями предусматривается две очереди строительства:

I очередь:

- ✓ организация площадки для хранения отходов (поз. 1 приложения В);
- ✓ установка 2-х модулей пиролиза МПС-4,0 (поз. 2 приложения В);
- ✓ обустройство участка налива пиролизного топлива (поз. 3 приложения В);

✓ установка бытовки для персонала (поз. 7 приложения В) и биотуалета (поз. 12 приложения В);

✓ прокладка сетей дождевой канализации с устройством очистных сооружений поверхностных сточных вод (поз. 9) и технологического водного объекта (поз. 10 приложения В) для приема очищенных сточных вод;

✓ строительство парковки на 6 машиномест (поз. 8 приложения В) и площадки для сбора бытовых отходов (поз. 11 приложения В).

II очередь:

✓ организация площадки для хранения отходов (поз. 4 приложения В).

✓ установка 4-х модулей пиролиза МПС-4,0 (поз. 5, 6 приложения В).

Основные данные по объекту и производственная мощность приведены в таблице 2.1, 2.2.

Таблица 2.1 – Основные данные по объекту

Наименование	Ед. измерения	Показатели
Производительность: - установки пиролиза 1 шт.	$м^3$/сут	до 21
Годовая потребность в сырье для объекта в целом	т/год	45 000
Годовая программа выпуска продукции: - топливо пиролизное; - зольный остаток; - газ пиролизный	т/год	 9 000 12 600 Используется для технологических нужд
Режим работы объекта	смена	2 (по 12 часов)
Число рабочих дней в году	дней	365
Численность работающих	чел.	54

Таблица 2.2 – Выход продуктов при пиролизе отходов

Оборудование	Годовая программа переработки сырья, т/год	Производительность	Готовая продукция	Кол-во, %	Годовая программа готовой продукции, т/год
Пиролитическая переработка:					
Установка пиролизная (6 шт)	45 000	21 $м^3$/сут	Топливо пиролизное	20	9 000
			Зольный остаток	25	12 6000
			Газ пиролизный*	-	-

Примечание: * – газ используется для технологических нужд.

Протокол проведения химического анализа зольного остатка на объекте-аналоге приведен в приложении Г.

Характеристика топлива жидкого:

низшая теплота сгорания – 4200–5200 ккал/кг;

массовая доля общей влаги – не более 20 %;

зольность – не более 15 %;

содержание общей серы – не более 3,0 %.

Сырье и материалы.

Исходным сырьем для получения топлива жидкого являются отходы производства в соответствии с приложением Г.

Описание технологического процесса.

Для складирования сырья проектом предусмотрены площадки для складирования отходов (поз. 1, 4 приложения В).

Площадки для модулей пиролиза МПС-4,0 (поз. 2, 5, 6 приложения В).

Основные технические параметры модуля представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Технические параметры модуля пиролиза МПС-4,0

Наименование показателя	МПС-4,0
Количество ретортных печей, шт.	1
Количество реторт, шт.	2
Объем реторты, $м^3$	4,0
Установленная мощность электропитания, кВт	7,0
Номинальное напряжение питания, В	380
Масса модуля, кг	4900
Высота трубы основной/дожига, мм	6000/4000

Общий вид и состав модуля показан на рисунке 2.3.

В процессе переработки различного сырья одновременно получаются твердые, газообразные и жидкие продукты сложного состава, в большей мере предопределенного элементным составом исходного сырья. Выход и состав жидких продуктов в значительной степени зависит от загружаемого сырья.

Требование к сырью и ограничения. При работе с отходами, для регламентирования времени работы модуля рекомендуется сортировка отходов по видам. В модулях допускается смешивание любых видов отходов, в том числе и с влажностью 100 %, но при такой загрузке будет увеличен по времени процесс пиролиза, т.к. отходы имеют различное время разложения.

Не рекомендуется перерабатывать сырье, по которому отсутствует информация о химическом составе и температуре самовозгорания. Запрещается перерабатывать отходы поливинилхлорида (ПВХ), а также отходы 1 и 2 класса опасности.

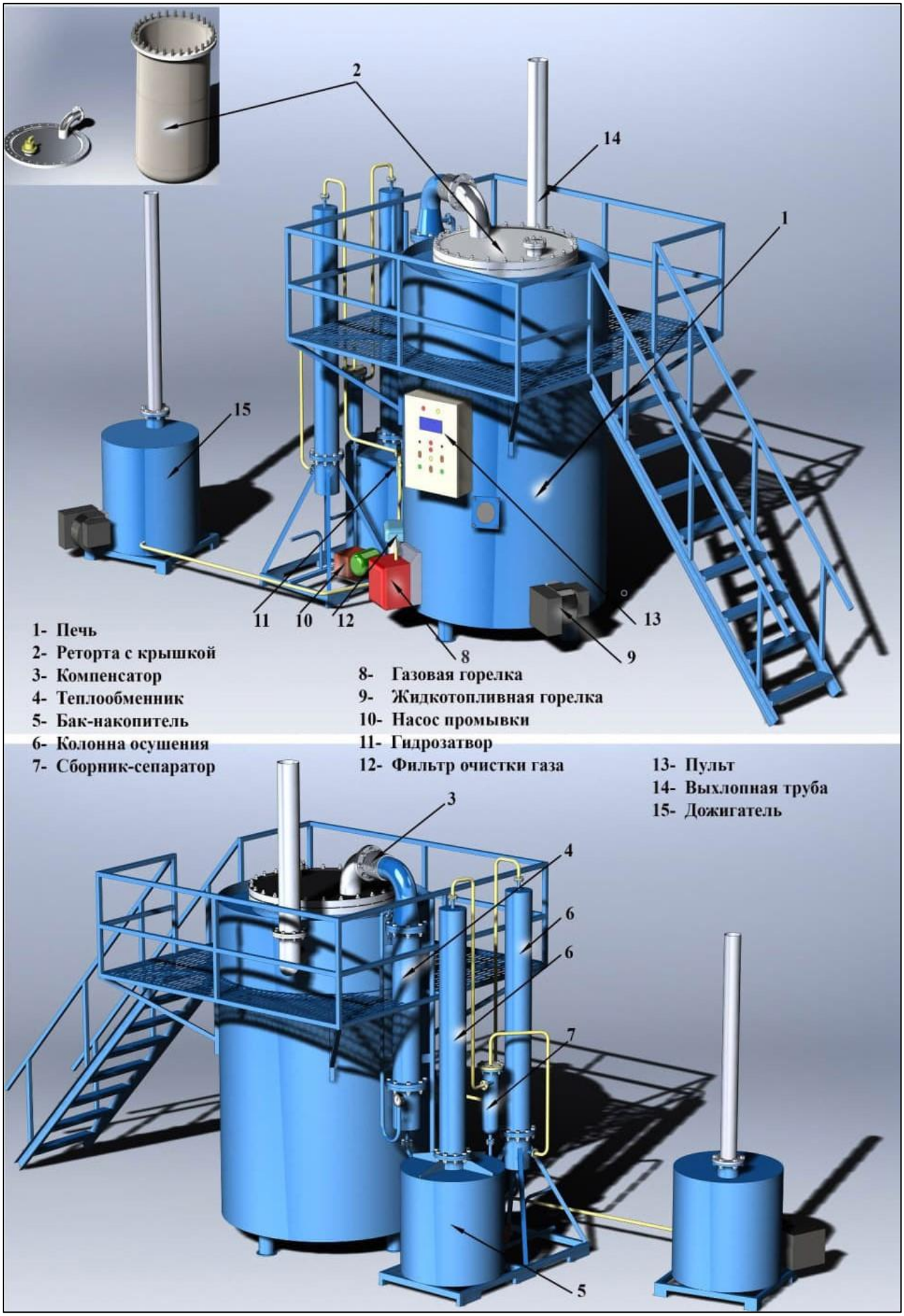


Рисунок 2.3 – Общий вид модуля МПС-4,0

Не допускаются к пиролизу отходы, не входящие в перечень, а также крупногабаритные отходы, взрывчатые вещества, плотно закупоренные емкости, ртутьсодержащие отходы, кислотосодержащие отходы, фреоны, стойкие органические загрязнители, отходы, содержащие диоксины, бенз(а)пирен, радионуклиды, тяжелые металлы (ртуть, мышьяк, кадмий).

Подготовка сырья (отходов) для работы включает предварительную обработку: сортировку, дробление, прессование, брикетирование, сушку, измельчение или сепарирование. В зависимости от предъявляемых требований к технологическому процессу на предприятии допускается смешивание отходов с обязательным контролем входящего сырья для исключения наличия взрывоопасных веществ.

Характеристики применяемых горелок. Установленная мощность:

- жидкотопливных горелок в диапазоне от 55 до 180 кВт;
- газовых горелок в диапазоне от 45 до 160 кВт.

Принцип работы установки (рисунок 2.4). Для разложения сырья различного химического состава в модуль заложена возможность проведения технологического процесса при разных температурных режимах. Это позволяет использовать модуль пиролиза для проведения высокотемпературных процессов: пиролиз и газификация. При осуществлении процессов пиролиза и газоотделения в модуле используются 2 физических процесса:

1. Процесс нагрева углеводородного и органического сырья до температуры разложения.

2. Процесс охлаждения и конденсации парогазовой смеси.

Процесс нагрева углеводородного и органического сырья до температуры разложения. Твердое сырье/отходы загружают в сосуд из жаростойкого нержавеющей стали (реторту), вручную или при помощи оборудования. Жидкое сырье/отходы подвозят к установке автотранспортом(погрузчиком) в металлических бочках (евро кубах) и переносным насосом либо самотеком закачивают в реторту, которую помещают в модуль. Сырье нагревается посредством теплопередачи через стенки реторты и подвергается термическому разложению (пиролизу) с образованием парогазовой смеси и углеродистого остатка. Парогазовая смесь выводится из реторты по трубопроводу, охлаждается, пары конденсируются, и полученная жидкость отделяется от неконденсирующихся газов. Жидкость накапливается в сборнике накопителе, газ частично или полностью используется для поддержания процесса (сжигается в модуле на газовой горелке). По окончании процесса пиролиза реторту с зольным остатком извлекают из модуля и устанавливают на остывание. В модуль устанавливается новая реторта с заранее загруженным сырьем.

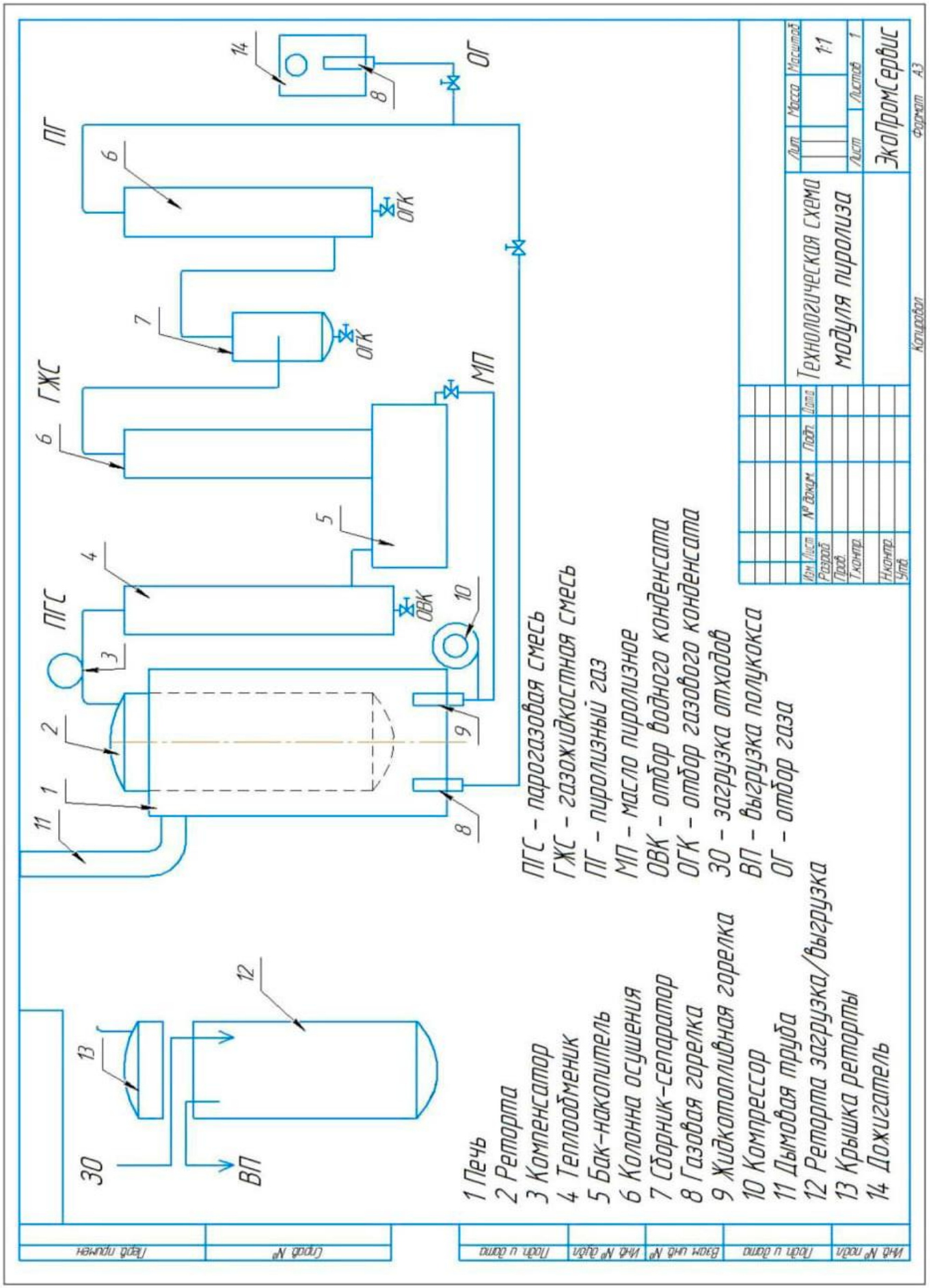


Рисунок 2.4 – Технологическая схема модуля МПС-4,0

Пиролиз – процесс термического разложения горючих органических соединений без доступа кислорода. В процессе пиролиза образуется смесь горючих газов и ряд других продуктов, состав которых зависит от природы исходного сырья, температурного режима, скорости нагрева в реакторе. При нагревании исходного сырья при отсутствии кислорода сложные органические соединения расщепляются на более простые, вплоть до образования твердого углеродного остатка.

2. Процесс охлаждения и конденсации парогазовой смеси. Теплообменник предназначен для охлаждения и конденсации паров жидких продуктов пиролиза. Парогазовая смесь поступает из реторты в конденсатор-холодильник через сильфонный компенсатор. Конденсат и неконденсирующиеся газы отводятся по трубопроводу в бак-накопитель. Бак-накопитель – цилиндрическая емкость, предназначенная для сбора жидких продуктов пиролиза и частичного улавливания жидких продуктов из газового потока.

Технологическая схема модуля пиролиза МПС-4,0 показана рисунке 2.4. Отход загружают в Реторту, закрывают крышкой и помещают в Печь 1. Патрубок крышки соединяется через Компенсатор сильфонный 3 с Теплообменником 4.

Включается насос охлаждения, охлаждающая жидкость из бака с водой попадает в Теплообменник 4 и возвращается обратно.

Включается Компрессор 10 и подается воздух на Горелку жидкотопливную 9. Горелка жидкотопливная 9 запускается – начинается процесс нагрева. При достижении температуры 270–300 °С начинается процесс деструкции и выделение газов.

Парогазовая смесь из Реторты 2 попадает в Теплообменник 4, где частично конденсируется в Баке-накопителе 5. Далее газ через Колонну осушения 6 (ГЖС – газожидкостная смесь), Сборник-сепаратор 7, Колонну осушения 6, (ПГ – пиролизный газ) попадает в гидрозатвор и, пройдя через фильтр очистки газа, подается на Газовую горелку 8.

Излишки газа, не востребованные горелкой, сгорают в Дожигателе 14.

В системе охлаждения модуля пиролиза применяется вода, циркулирующая в системе по герметичному замкнутому контуру. Заполнение контура производится 1 раз.

3. Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности (объекта)

При выполнении работ по оценке воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту рассмотрено три варианта реализации планируемой деятельности.

I вариант. Реализация проектных решений по объекту с его размещением в северной части промзоны (северная оконечность г.п. Заречье Речицкого района Гомельской области) (приложение Б).

II вариант. В качестве альтернативного варианта предложена реализация проектных решений по объекту с его размещением в юго-восточной части промзоны (рисунок 3.1).

III вариант. В качестве второго альтернативного варианта предложена «нулевая» альтернатива – отказ от планируемой хозяйственной деятельности.

Анализ альтернативных вариантов (территориальных и технологических) размещения и реализации планируемой деятельности, включая отказ от ее реализации (нулевая альтернатива), показал нецелесообразность варианта III («нулевая» альтернатива – отказ от планируемой хозяйственной деятельности) ввиду того, что планируемая хозяйственная деятельность по объекту направлена на:

✓ максимальное вовлечение отходов производства в гражданский оборот в качестве вторичного сырья;

✓ практическую реализацию принципов в области обращения с отходами, закрепленных статьей 4 Закона Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами» [3]:

применение наилучших доступных технических методов при обращении с отходами;

приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению и приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

✓ активизацию и развитие торгово-экономического и инвестиционного сотрудничества объектов хозяйствования в области обращения с отходами в целях рационального природопользования и устойчивого развития;

✓ привлечение отечественных и иностранных инвестиций для организации и развития высокотехнологичных и конкурентоспособных технологий переработки отходов производства;

✓ экологизация производства за счет реализации мер вторичного вовлечения в хозяйственный оборот отходов производства, а также увеличения выпуска экологически безопасной (перерабатываемой) продукции;

✓ сохранение социальной стабильности, рост уровня благосостояния и качества жизни населения, конкурентоспособная экспортоориентированная экономика,

развитая бизнес-сфера и комфортная среда для проживания, что обозначено в качестве главной цели развития страны в соответствии с главой 11 Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 29 июля 2021 г. № 292 [14].

Проектируемое производство является высокотехнологичным, продукция имеет спрос на рынке. Реализация проекта обусловит следующие преимущества:

✓ снижение доли захороненных отходов производства и увеличение доли используемых и обезвреживаемых отходов – в совокупности обозначенная активность будет способствовать устойчивому развитию страны, обеспечит улучшение национальных показателей, отражающих состояние дел по ЦУР 12 «Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства»;

✓ снижение затрат на обращение с отдельными видами отходов производства и потребления, что положительно скажется на себестоимости выпускаемой другими субъектами хозяйствования продукции;

✓ содействие в реализации государственных программ в части обращения с отходами производства, совершенствование системы расширенной ответственности потребителей и поставщиков;

✓ производство новых видов продукции – пиролизное топливо.

Реализация проектных решений по объекту с использованием II варианта (в качестве альтернативного варианта предложена реализация проектных решений с его размещением в юго-восточной части промзоны) также нецелесообразна, ввиду близкого расположения жилой зоны населенного пункта (рисунок 3.1).

При рассмотрении альтернативных технологий (вариант 1 – пиролитическая переработка отходов производства, вариант 2 – сжигание отходов) в качестве технологических решений по объекту выбран вариант 1. Выбранные технологические решения позволяют: минимизировать потребление топлива (образующийся пиролизный газ будет использоваться для работы модулей пиролиза на планируемом объекте), производить пиролизное топливо, которое служит альтернативой печному топливу.

Технические решения планируемой хозяйственной деятельности по объекту (реализация проектных решений по объекту с его размещением в северной части промзоны (северная оконечность г.п. Заречье Речицкого района Гомельской области), пиролитическая переработка отходов производства) основаны на современных технологиях переработки углеводородсодержащих отходов производства, объемы образования которых возрастают в связи с увеличением уровня потребления материальных благ.

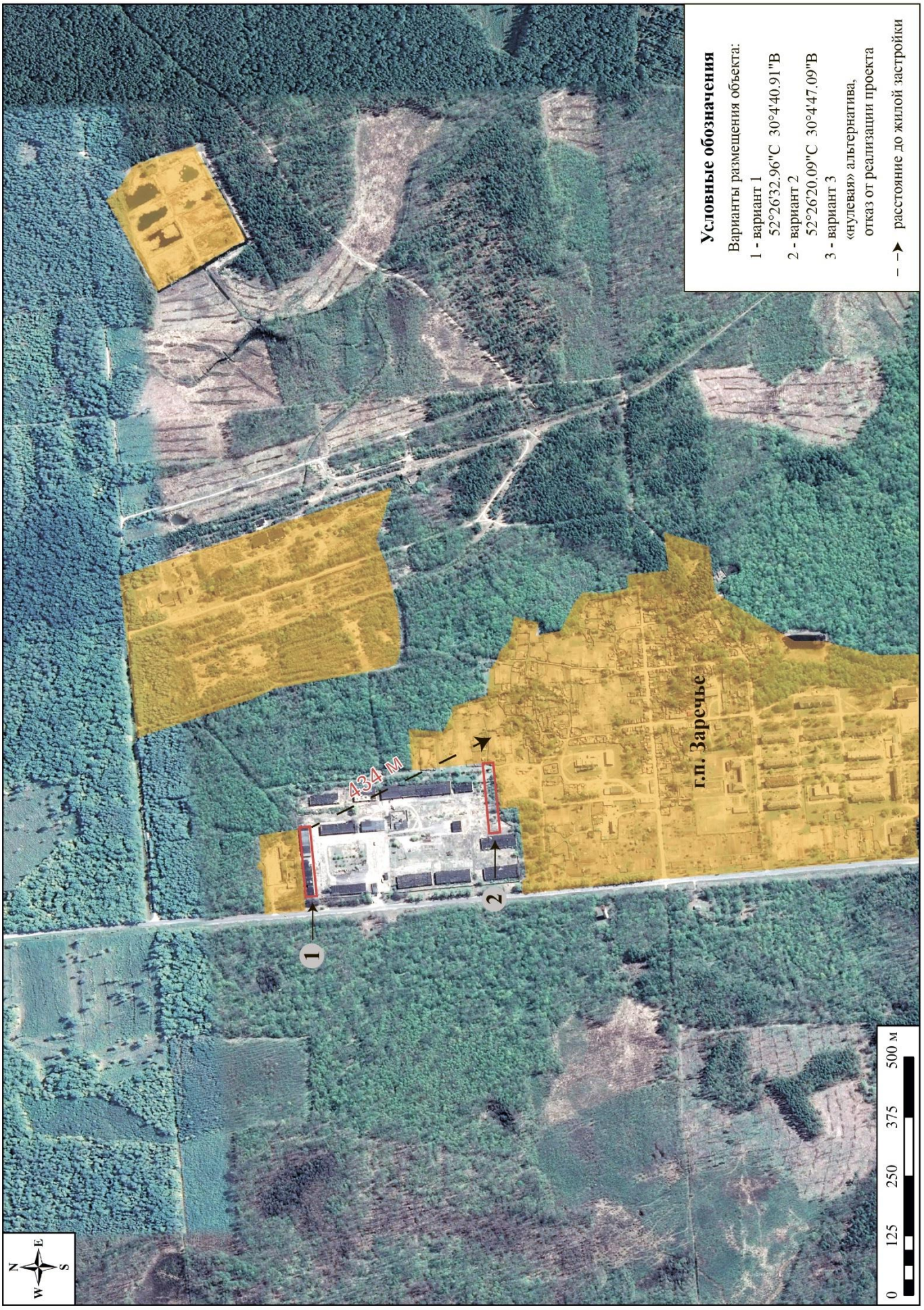


Рисунок 3.1 – Альтернативные варианты размещения планируемой деятельности

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	296/2024 ОВОС	Лист 23

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Политика Европейского Союза (далее – ЕС) по управлению отходами направлена на снижение воздействия отходов на окружающую среду и здоровье людей и на повышение эффективности использования ресурсов ЕС. Долгосрочная цель этой политики состоит в том, чтобы уменьшить количество образующихся отходов и в случае если образование отходов неизбежно, преобразовывать его в ресурсы и материалы пригодны для дальнейшего использования и достичь более высоких показателей переработки и их безопасной утилизации [15].

В Республике Беларусь регулирование обращения с отходами осуществляется в соотвествии с Законом Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами», программой деятельности Правительства Республики Беларусь, программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы и реализуется через мероприятия Государственной программы «Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов» на 2021–2025 годы, а также в рамках международных обязательств, согласно Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях, предотвращения и минимизации отрицательного влияния стойких органических загрязнителей на окружающую среду и здоровье населения и Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных и других отходов.

Согласно справочным документам Европейского Союза по наилучшим доступным техническим методам (далее – НДТМ), НДТМ по переработке отходов включают следующие элементы [16, 17]:

- уменьшить опасные свойства отходов;
- выделить компоненты, пригодные для дальнейшего использования или переработки;
- сократить количество отходов, направленных на хранение/захоронение;
- преобразовать отходы в полезный продукт.

Технические решения планируемой хозяйственной деятельности по объекту содержат каждый из указанных элементов. Анализ существующих НДТМ выявил соответствие предлагаемой проектными решениями технологии переработки углеводородсодержащих отходов наилучшим доступным техническим методам.

Так, процедура приемки поступающего на объект для переработки сырья (углеводородсодержащих отходов производства), в соответствии с разработанной документацией (технические условия на продукцию), включает точную идентификацию компонентов в соответствии с действующим Классификатором отходов, образующихся в Республике Беларусь [18], для исключения возможности внесения в процесс опасных отходов, не предусмотренных технологией; сбор информации о происхождении отходов; визуальный осмотр и предварительную оценку пригодности компонентов поступившего сырья для переработки с целью получения определенного продукта; принятие мер по полному документированию процедур обращения с сырьем, поступающим для переработки.

Одновременно документацией по объекту предусмотрена система определения максимального объема отходов, который можно хранить на объекте, а также система обеспечения гарантий того, что персонал объекта имеет надлежащую квалификацию и прошел соответствующее обучение.

Технологические регламенты ООО «ФакторБай», устанавливающие порядок ведения технологических процессов использования и обезвреживания отходов (сырья) на предприятии, разрабатываются в соответствии с требованиями актов законодательства Республики Беларусь, регулирующих отношения в области обращения с отходами: Закона Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами», ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» [3, 19].

В совокупности указанные процедуры обеспечат прием только подходящих для данного вида переработки отходов (сырья) и предотвращение негативного воздействия на окружающую среду функционирующего объекта.

В соответствии с экологической политикой ООО «ФакторБай» на предприятии осуществляют мероприятия, направленные на: повышение экологической эффективности деятельности, выполнение обязательств по соблюдению требований, достижение целевых экологических показателей.

4. Оценка существующего состояния окружающей среды

4.1 Природные компоненты и объекты

4.1.1 Климат и метеорологические условия

Климат – статистический режим колебаний состояния атмосферы с короткими (до года) и длинными (десятилетия, столетия, тысячелетия) периодами [20].

Метеорологические условия – состояние атмосферы в конкретном районе на определенный момент или период времени, обусловленное происходящими в ней физическими процессами и характеризуемое определенным сочетанием метеорологических элементов (величин): температура, атмосферное давление, влажность воздуха, скорость и направление ветра, осадки и др. [21].

Ни климат, ни метеорологические условия не являются ни компонентом, ни объектом природы, а характеризуют состояние атмосферы – газовой оболочки, окружающей планету Земля, одной из геосфер.

Исследуемая территория расположена в южной теплой неустойчиво влажной агроклиматической области. Климат определяется как умеренно континентальный. Здесь наблюдаются более высокие средние температуры, по сравнению с республиканскими показателями. Среднегодовая температура воздуха составляет +6,0–6,5 ºС; среднемесячная температура самого теплого месяца года (июля) +18,3 ºС, а наиболее холодного (января) -4,2 ºС [22].

Переход среднесуточной температуры воздуха через 10 ºС фиксируется 26–27 апреля (в период возрастания температур) и 27–28 сентября (в период понижения температур). Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха выше 10 ºС составляет 153 дня, выше 15 ºС – 103 дня [22].

Годовая сумма осадков соответствует 600–650 мм, 70–75 % которых выпадает в теплый период (апрель-октябрь), что определяет более интенсивное перераспределение загрязнения по сравнению с холодным периодом.

Средняя максимальная высота снежного покрова за холодный период составляет 22 см, в отдельные годы выпадает 50–55 см [22]. Образование устойчивого снежного покрова отмечается во второй декаде декабря, а разрушение – во второй декаде марта.

Изменчивость циркуляционных процессов в атмосфере в течение года в связи с неодинаковым поступлением солнечной радиации обусловливает сезонную динамику воздушных масс и определяет доминирующее направление ветра. Юго-западный и западный ветры господствуют в течение всего года (рисунок 4.1).

При этом ветры с южной составляющей преобладают в зимнее время, когда активизируется область высокого давления (так называемая ось Воейкова), проходящая по территории Украины. В теплый период года суша прогревается, и в центральной части Сибири формируется обширная область низкого давления, в связи

с чем интенсифицируется западный перенос воздушных масс, что обусловливает доминирование западных и северо-западных ветров. Средняя скорость ветра в январе составляет 4–5 м/с, в июле – 3–4 м/с [22].

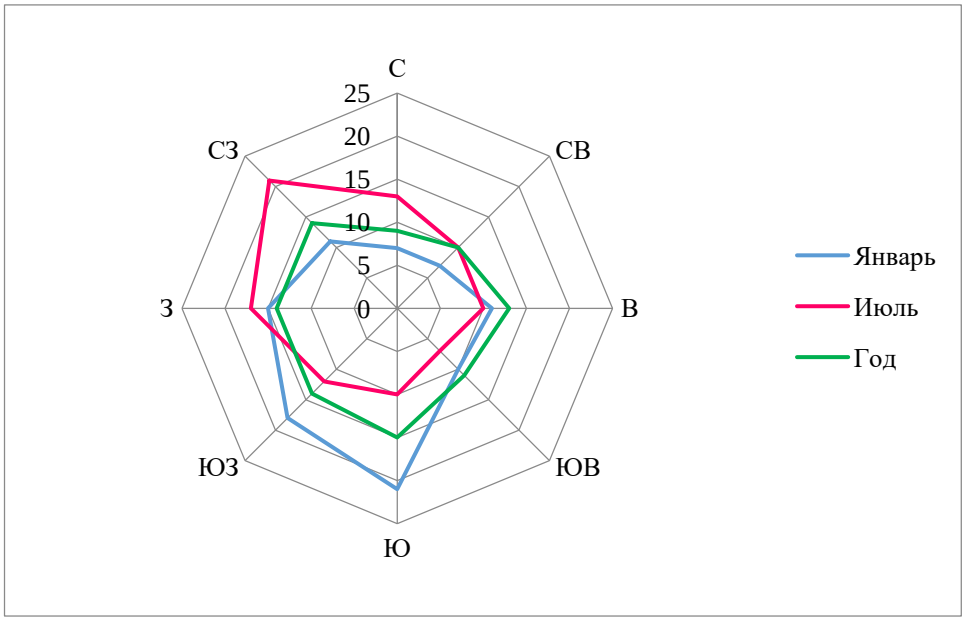


Рисунок 4.1 – Среднегодовая роза ветров (повторяемость, %)

На территории исследования ежегодно отмечаются следующие неблагоприятные метеорологические явления: до 40 дней с туманами, из которых ¾ выпадает в холодный период (ноябрь-март), 30 дней с грозами, до 15 дней – с метелицей, до 5 дней с градом [22]. Интенсивность отмеченных неблагоприятных метеорологических явлений не повлияет на работу проектируемого объекта.

4.1.2 Атмосферный воздух

Согласно пункту 2 статьи 1 Закона Республики Беларусь от 16 декабря 2008 г. № 2-З «Об охране атмосферного воздуха», атмосферный воздух – компонент природной среды, представляющий собой естественную смесь газов атмосферы, находящуюся за пределами жилых, производственных и иных помещений [23].

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в Речицком районе в 2022 г. и 2023 г. составили, соответственно, 6,545 и 6,422 тысяч тонн [24], что в 2,7–2,9 раза ниже, чем в г. Минск.

По данным Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды», наибольшие ориентировочные значения фоновых концентраций в атмосферном воздухе, выраженные в долях максимально разовой предельно допустимой концентрации (далее – ПДК), характерны для формальдегида – 0,67 ПДК. По остальным веществам фоновые концентрации составляют до 0,3 ПДК (таблица 4.1).

Таблица 4.1 – Концентрации загрязняющих веществ

Наименование вещества	Фоновая концентрация, мкг/м^3	ПДК, мкг/м^3	
		максимально разовая	среднесуточная
Твердые частицы (недифференцированная по составу пуль/аэрозоль)	42	300	150
Диоксид серы	46	500	200
Оксид углерода	575	5000	3000
Диоксид азота	34	250	100
Аммиак	53	200	–
Формальдегид	20	30	12
Фенол	2,3	10	7
Твердые частицы фракции размером до 10 мкм	32	150	50

Примечание: подготовлено по данным Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (письмо от 03.10.2024 № 25-9-6/354)

Состояние атмосферного воздуха по объекту формируется под влиением прежде всего природных факторов, так как территория исследований удалена от крупных населенных пунктов, транспортных артерий, обусловливающих антропогенное воздействие и преобразование состава атмосферного воздуха.

4.1.3 Поверхностные воды

В соответствии с пунктом 26 статьи 1 Водного Кодекса Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. № 149-З, поверхностный водный объект – естественный или искусственный водоем, водоток, постоянное или временное сосредоточение вод, имеющее определенные границы и признаки гидрологического режима [25].

Оценка экологического состояния поверхностных вод в зоне размещения объекта проведена по результатам отбора проб поверхностных вод выше и ниже источника потенциального воздействия и измерения концентрации химических веществ в отобранных пробах поверхностных вод (приложение Д, рисунок 4.2) с привлечением данных мониторинга поверхностных вод Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь (далее – НСМОС).

Ближайшим водным объектом к рассматриваемой территории является левый приток р. Ведрич – р. Днеприк (на расстоянии 4,1 км восточнее объекта, протекает в субмеридиональном направлении – на юг) (рисунок 4.3). Длина реки 19,6 км. Площадь водосбора 118 км². Средний наклон водной поверхности 0,7 %. Начинается в 1,8 км на северо-восток от д. Володарск, устье на южной окраине д. Демехи. Протекает преимущественно по заболоченной территории, покрытой лесом. Основной приток — р. Шибенка. Русло р. Днеприк канализировано в 1945 г. на всем протяжении; в 1993 г. проведена подчистка русла от наносов на участке от железной дороги Речица–Василевичи вверх по течению на протяжении 10,5 км.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

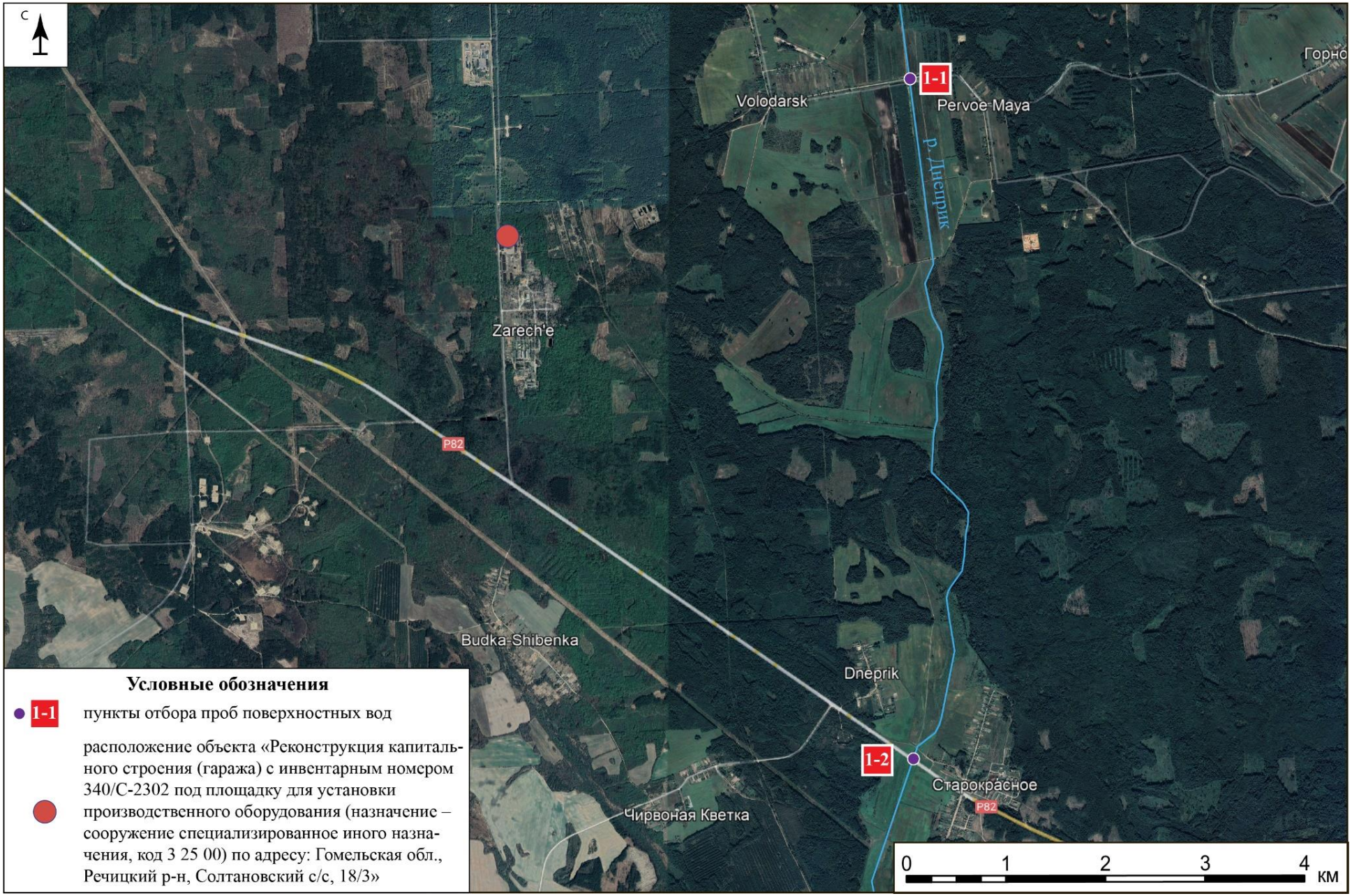


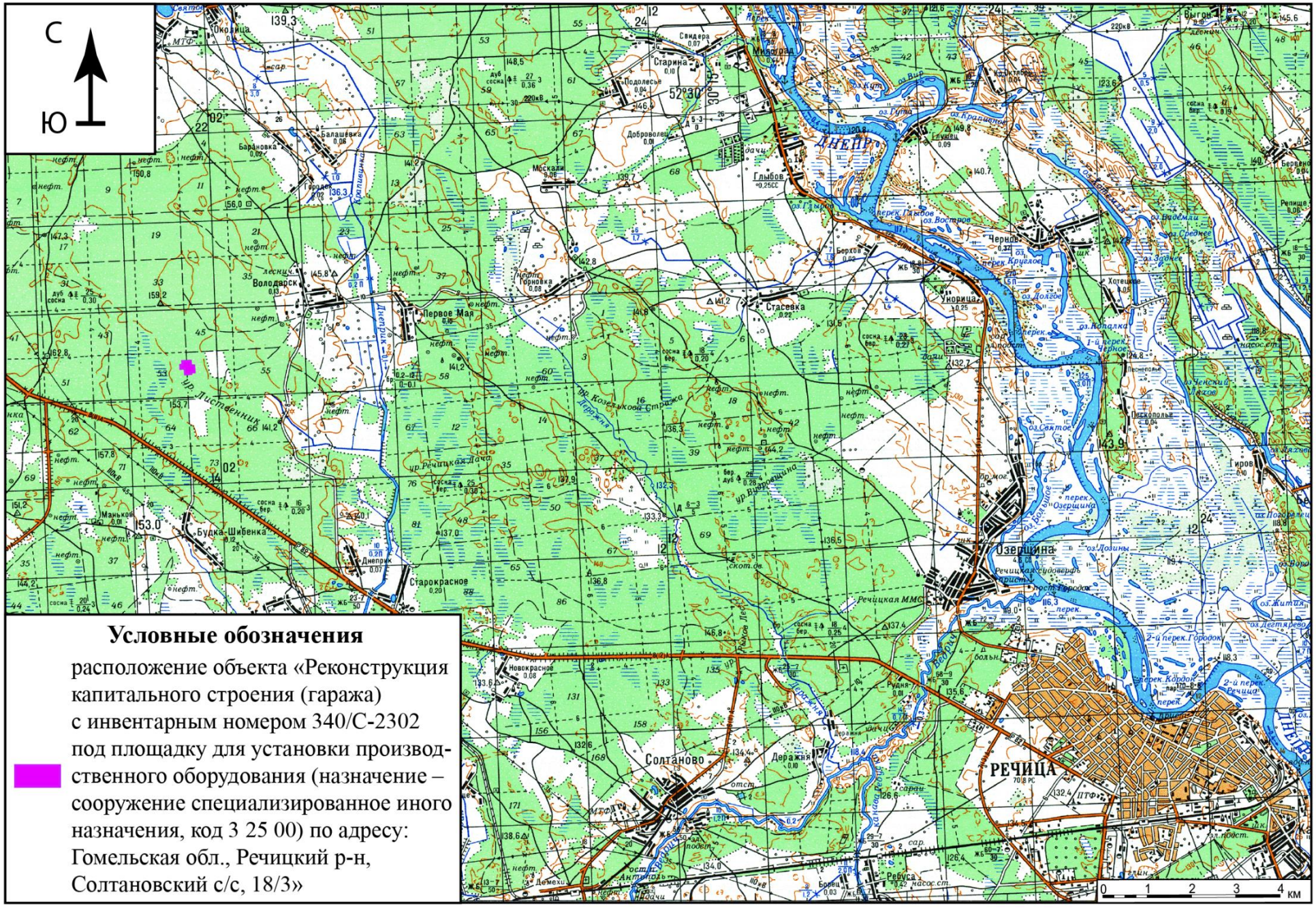
Рисунок 4.2 – Пункты отбора проб поверхностных вод

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

296/2024 ОВОС

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата



Условные обозначения

расположение объекта «Реконструкция капитального строения (гаража) с инвентарным номером 340/С-2302 под площадку для установки производственного оборудования (назначение – сооружение специализированное иного назначения, код 3 25 00) по адресу: Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/3»

Рисунок 4.3 – Топокарта района исследований

296/2024 ОВОС

Лист

На расстоянии около 11,6 км к северу от объекта протекает р. Березина, на расстоянии 14,7 км к востоку – р. Днепр. Длина реки Березина – 561 км, площадь водосбора составляет 24,5 тыс. км^2, среднегодовой расход воды в устье – около 145 м^3/с.

Оценка экологического состояния поверхностных вод в районе размещения объекта проведена путем сравнительного анализа фактических значений содержания химических веществ и предельно допустимых концентраций химических и иных веществ в воде поверхностных водных объектов (таблица 4.2).

Таблица 4.2 – Предельно допустимые концентрации химических и иных веществ в воде поверхностных водных объектов [26]

Показатель	ПДК, мг/дм^3	Показатель	ПДК, мг/дм^3
Аммоний-ион	0,5	Ртуть	0,0007
Хлорид-ион	300	Марганец	0,066
Сульфат-ион	100	Фосфат-ион	0,2
Нитрат-ион	40	Никель	0,034
Минерализация воды	1000	Нефтепродукты	0,05
Водородный показатель (pH)	6,5–8,5	СПАВ (анион.)	0,1
Медь	0,0043	Хром	0,005
Цинк	0,014	Фенол	0,01
Свинец	0,014	Мышьяк	0,05
Кадмий	0,005		

По результатам оценки состояния поверхностных вод р. Днеприк установлено содержание нефтепродуктов в диапазоне 2,62–11,16 ПДК, фосфат-иона в пересчете на фосфор – 1,14–1,48 ПДК (приложение Д) с понижением концентраций в направлении ниже по течению реки.

Обратная тенденция изменения содержания (увеличение вниз по течению р. Днеприк) установлена для следующих химических веществ: было обнаружено концентрации следующих веществ: хлорид-ион, нитрат-ион, СПАВ анионактивные, цинк и фенолы; также возрос водородный показатель с 7,4 до 7,7.

Выявленная особенность может быть обусловлена индивидуальными характеристиками геохимической обстановки водных экосистем р. Днеприк.

Ближайшими к объекту пунктами мониторинга поверхностных вод НСМОС являются два пункта, расположенные на р. Днепр (0,8 км выше и 5,6 км ниже г. Речица). В 2023 г. поверхностные воды на указанном участке характеризовались повышенным относительно нормативного содержанием фосфат-иона (около 0,075 мгР/дм^3 или 1,14 ПДК). В 2023 г. р. Днепр отнесена ко второму (хорошему) классу качества по гидрохимическим показателям на всем протяжении реки [27].

Ввиду значительного удаления объекта от поверхностных водных объектов его воздействие на экологическое состояние водных экосистем отсутствует.

4.1.4 Геологическая среда и подземные воды

Геологическое строение и рельеф региона устанавливают характер миграционных потоков химических элементов и соединений. Различные горные породы, образованные при действии определенных процессов в прошлом или настоящем, неодинаковы по физико-химическим, механическим свойствам. Дифференциация качественных характеристик геологических отложений (химический, гранулометрический и минералогический состав, определяющие плотность, пористость, растворимость, водопроницаемость) обусловливает характер пространственного перераспределения вещества, наличие геохимических барьеров (участков, в пределах которых осуществляется аккумуляция определенных химических элементов). Строение территории исследований и состав слагающих пород оформились в результате длительных геологических процессов.

В тектоническом отношении район исследования приурочен к восточной части Припятского прогиба. В направлении с юго-запада на северо-восток увеличивается глубина залегания фундамента от -3900 м до -4000 м [22]. В разрезе платформенного чехла вскрыты породы верхнего протерозоя, девона, мела, перекрытые антропогеновыми (четвертичными) образованиями мощностью до 40 м [22, 28].

Четвертичные отложения – наиболее молодые на данной территории, перекрывают более древние породы – являются транзитной, а также депонирующей средой для веществ, переносимых геохимическими потоками.

Геологические отложения четвертичного периода представлены двумя формациями (ассоциациями горных пород, объединенных общностью происхождения). Гляциогенная формация образована моренными породами различного гранулометрического состава, сформированными в ледниковой зоне в период оледенения.

Термогенная формация включает древние (плейстоценовые) отложения межледниковых периодов (то есть промежуточных между двумя оледенениями и характеризующихся климатическими показателями, близкими к условиям настоящего времени) и современные (голоценовые) породы – аллювиальные (породы, накопившиеся в результате деятельности рек), делювиальные (как результат протекания склоновых геологических процессов), болотные и другие отложения.

Зона размещения объекта сложена водно-ледниковыми отложениями днепровского возраста (fIId) (рисунок 4.4), представленными песками и супесями.

Эрозионно-аккумулятивная деятельность днепровского ледника, а также современные геологические процессы обусловили образование основных форм рельефа, заложение главных геохимических потоков вещества и энергии. Интенсивность современных геологических процессов, протекающих в условиях антропогенного воздействия, определяется морфометрическими параметрами поверхности: длина и крутизна склонов, глубина и густота расчленения, а также типом почв и подстилающих пород, особенностями микроклимата, развитием растительного покрова.



Рисунок 4.4 – Фрагмент карты четвертичных отложений [22]

Гидрогеологические условия территории таковы, что подземные воды залегают на значительной глубине в водоносных горизонтах, представленных песчано-глинисто-валунными отложениями, в виде порово-трещинно-пластовых и порово-пластовых скоплений.

Оценка экологического состояния подземных вод зоны размещения объекта проведена по данным мониторинга подземных вод НСМОС – в бассейне р. Ведрич оборудован гидрогеологический пост с четырьмя скважинами [27].

Для оценки уровня содержания химических веществ в подземных водах зоны размещения объекта применены санитарно-гигиенический и экологический подходы. В рамках санитарно-гигиенического подхода определено фактическое содержание химического элемента/соединения, выраженное в долях ПДК/ОДК[1] поллютантов в подземных водах, то есть коэффициент $К_0$, для каждого ингредиента отдельно по формуле (4.1):

[1] Предельно допустимая концентрация (ПДК) экзогенного химического вещества в почве или воде – максимальное количество вещества, которое не вызывает прямого или опосредованного отрицательного влияния на здоровье настоящего и последующих поколений человека и экосистему [31].

Ориентировочная допустимая концентрация (ОДК) – государственный временный гигиенический регламент максимального допустимого содержания экзогенного химического вещества в почве или воде, определяемый расчетным путем. ОДК должны пересматриваться через 3 года после их утверждения или заменяться ПДК, полученными на основе экспериментальных данных [31].

$$К_0 = К_i/ПДК, \quad (4.1)$$

где $К_i$ – фактическое содержание загрязняющего вещества [32].

В рамках исследования применены величины ПДК/ОДК поллютантов в подземных водах, установленные Министерством здравоохранения Республики Беларусь (таблица 4.3).

Таблица 4.3 – Установленные нормативы определяемых параметров [29–31]

Наименование	ПДК/ОДК	Наименование	ПДК/ОДК
pH	6,5–8,5	Азот аммонийный	2,0
Минерализация	1000,0	Нитраты	10,2
Сульфаты	500,0	Железо общее	0,3
Хлориды	350,0		

По данным мониторинга подземных вод НСМОС за период 2000–2016 гг. установлено, что средние многолетние концентрации основных загрязняющих веществ в подземных водах зоны размещения объекта составляют: сульфатов 0,03 ПДК, хлоридов 0,04 ПДК, азота аммонийного 0,27 ПДК, нитратов 0,74 ПДК (таблица 4.4). Подземные воды территории исследования характеризуются природным высоким содержанием железа – среднее многолетнее значение составило 10 ПДК.

Таблица 4.4 – Средние многолетние концентрации химических веществ в подземных водах Речицкого района за многолетний период (2000–2016 гг.), мг/дм^3 [27, 29–31]

Показатель	Среднегодовые значения	Максимальные значения	Минимальные значения
Минерализация воды	222,06	256,81	179,79
Сульфаты	13,64	36,01	3,01
Хлориды	15,02	40,21	4,29
Азот аммонийный	0,54	1,09	0,13
Нитраты	7,50	15,98	2,24
Железо общее	3,00	6,16	0,72
Водородный показатель (pH)	7,90	8,17	7,52

Зона аэрации территории размещения объекта сложена водопроницаемыми породами легкого гранулометрического состава – песками и супесями, что свидетельствует о достаточно высокой степени вовлечения данной системы в транзит (транспортировку) химических веществ при современной антропогенной нагрузке. В связи с этим в рамках проекта предусмотрены мероприятия, препятствующие потенциальному рассеиванию химических веществ с поверхности промплощадки объекта в сопредельные среды (подземные воды).

4.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Согласно физико-географическому районированию Республики Беларусь, проведенному в рамках десятичной европейской системы, изучаемая территория расположена в границах физико-географического района Речицко-Сожская низина (округ Гомельское Полесье Полесской провинции) [22]. Географическое положение района исследований определено особенностями природных условий и факторов, формирующих общий облик ландшафтов, процессы обмена веществом и энергией в рамках данной территории.

Район исследований занимает пологоволнистые водно-ледниковые низины днепровского возраста и приурочен к гипсометрическому уровню 154–156 м (рисунок 4.5). Общий уклон поверхности отмечается на юго-восток. Горизонтальное расчленение составляет 0,4–0,6 км/км^2, вертикальное – 5–10 м/км^2 [22]. Из современных геологических процессов представлены линейная эрозия, делювиальный смыв, заболачивание.

Земельные ресурсы, согласно подпункту 1.17 пункта 1 статьи 1 Кодекса Республики Беларусь от 23 июля 2008 г. № 425-З «О земле», – земли, земельные участки, которые используются или могут быть использованы в хозяйственной или иной деятельности [33]. Территория объекта площадью 0,35 га отнесена к категории «земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения» ввиду того, что расположена в границах существующей промзоны.

Почва в соответствии с ГОСТ 27593-88 – самостоятельное естественноисторическое органоминеральное природное тело, возникшее на поверхности земли в результате длительного воздействия биотических, абиотических и антропогенных факторов, состоящее из твердых минеральных и органических частиц, воды и воздуха, имеющее специфические генетико-морфологические признаки, свойства, создающие для роста и развития растений соответствующие условия, претерпевающее в настоящее время антропогенное преобразование и характеризующееся мощностью не более 2 м [34].

Почва представляет собой гетерогенную полидисперсную многофазную систему, элементы которой взаимодействуют друг с другом и с внешней средой. Формирование почвенного покрова происходит под влиянием природных факторов, находящихся в непрерывном взаимодействии: рельеф местности, почвообразующие породы, климат, растительность, время (возраст территории).

Интегральным свойством почвы, определяющим ее устойчивость к загрязнению и способность к самоочищению, а также средозащитные и другие экологические функции, является буферность. Буферностью почв называют способность почвенной системы сохранять параметры на исходном уровне при внешнем химическом воздействии [35–37].

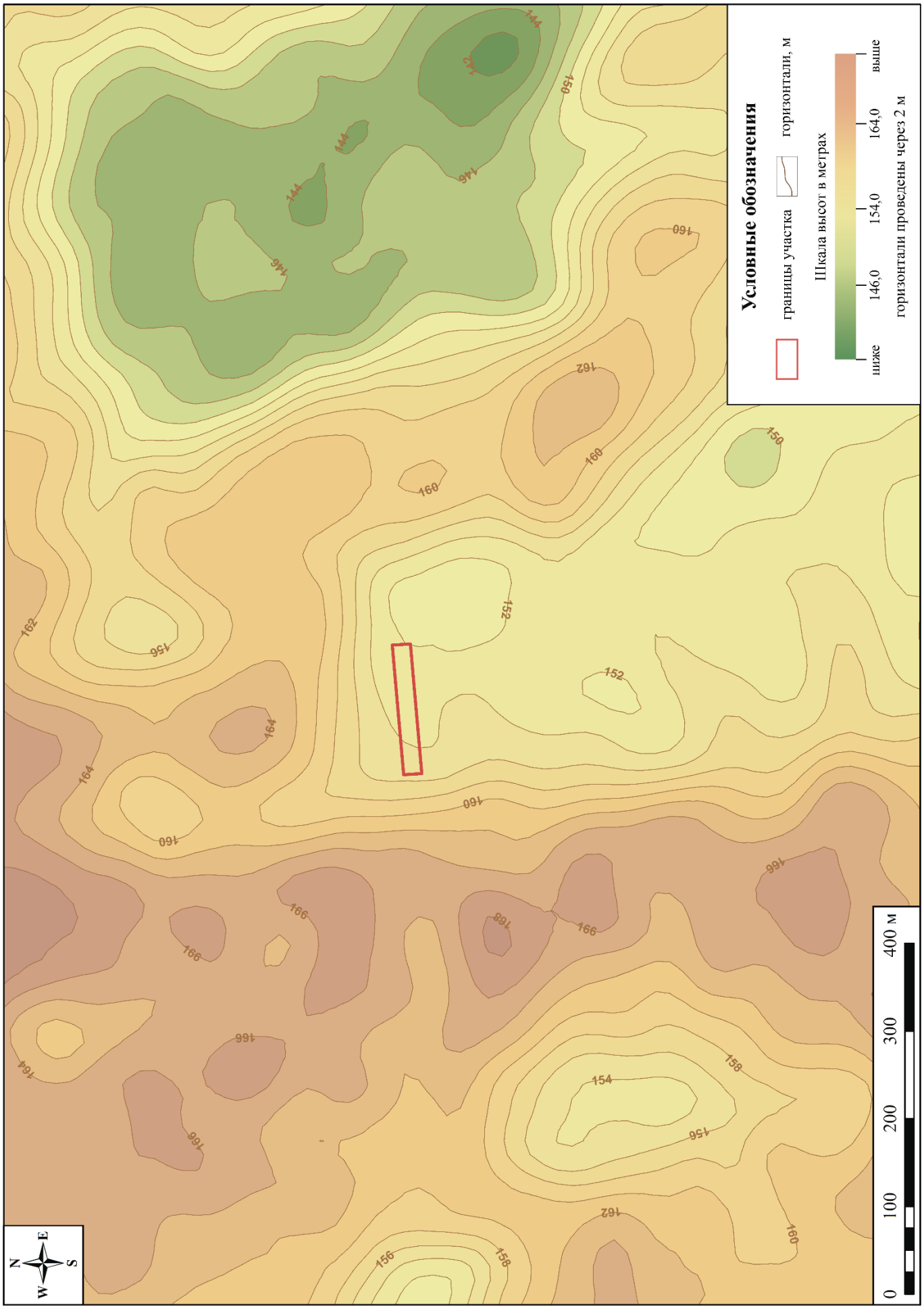


Рисунок 4.5 – Рельеф территории исследования

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	296/2024 ОВОС	Лист 36

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

В рамках исследования проведена оценка исходного (до момента начала функционирования нового объекта) состояния почв территории. На подготовительном этапе исследований были изучены фондовые литературные и картографические материалы, изменения в действующие технические нормативные правовые (далее – ТНПА) и нормативные правовые (далее – НПА) акты в области оценки состояния почв.

В соответствии с международным стандартом [38], выделено два возможных подхода к разработке сети пунктов отбора проб: организация регулярной сети равноудаленных местоположений, либо формирование свободно упорядоченной сети методом экспертной оценки (анализ комплекса факторов, влияющих на миграцию элементов).

При обосновании местоположения пробных площадок в зоне размещения объекта в качестве приоритетных выдвинуты природные (геолого-геоморфологический и климатический) факторы, ввиду того, что антропогенное воздействие на почвенный покров территории будет оказано только в период проведения строительно-монтажных работ по объекту, но не при его эксплуатации.

Разработанная сеть, исходя из площади участка работ, включает, согласно пункту 122 экологических норм и правил ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 [19], репрезентативное количество пробных площадок (рисунок 4.6), которые в соответствии с пунктом 3 ГОСТ 17.4.3.01-83 заложены так, чтобы исключить искажение результатов анализов под влиянием окружающей среды.

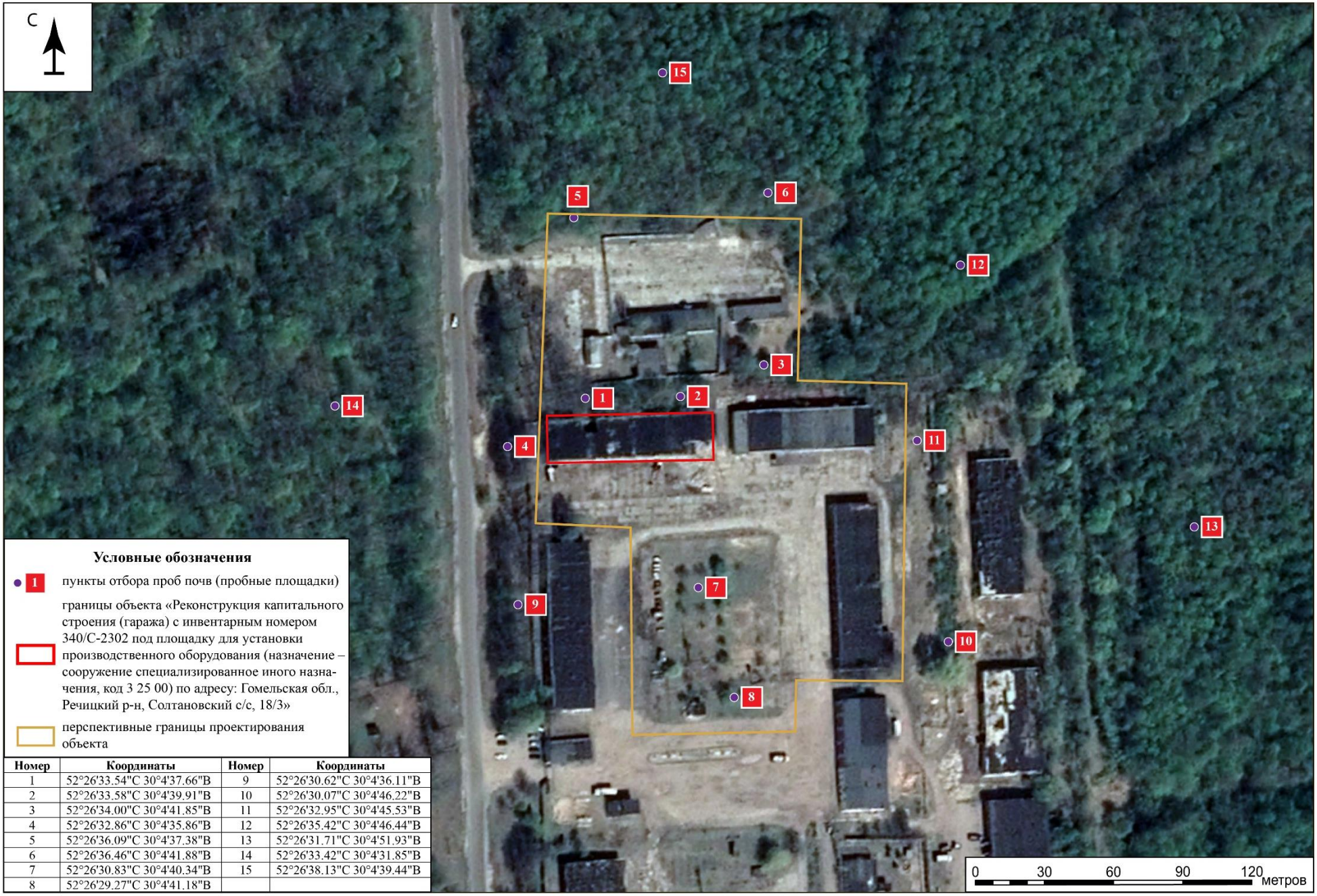
В рамках исследования полевые изыскания и отбор почвенных проб осуществлены согласно общепринятой методике [39, 40] и в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-83, ГОСТ 17.4.4.02-84 [41, 42].

Экспериментальные исследования с отбором проб почв выполнены с помощью пробоотборного оборудования (отдел мониторинга окружающей среды государственного предприятия «Бел НИЦ «Экология» аккредитован на независимость и техническую компетентность в соответствии с требованиями ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий», в область аккредитации включено право на отбор проб почв, приложение А). Каждая из отобранных проб почвы является объединенной и сформирована из пяти точечных, взятых из прикопок методом конверта (приложение Д).

Лабораторные работы по определению основных параметров, характеризующих буферные свойства почв – pH_{KCl}, содержание гумуса, а также концентраций загрязняющих веществ: тяжелых металлов (свинца, цинка, кадмия, хрома, никеля, меди, ртути), мышьяка, нефтепродуктов, азота минерального, сульфатов осуществлены с привлечением лаборатории, которая соответствует критериям Системы аккредитации Республики Беларусь и аккредитована на независимость и техническую компетентность в соответствии с требованиями ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 – филиал «Центральная лаборатория» республиканского унитарного предприятия «Научно-производственный центр по геологии» (регистрационный номер аттестата аккредитации – BY/112 1.1787).

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата



Условные обозначения

- 1 — пункты отбора проб почв (пробные площадки)
- границы объекта «Реконструкция капитального строения (гаража) с инвентарным номером 340/С-2302 под площадку для установки производственного оборудования (назначение – сооружение специализированное иного назначения, код 3 25 00) по адресу: Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/3»
- перспективные границы проектирования объекта

Номер	Координаты	Номер	Координаты
1	52°26'33.54"С 30°4'37.66"В	9	52°26'30.62"С 30°4'36.11"В
2	52°26'33.58"С 30°4'39.91"В	10	52°26'30.07"С 30°4'46.22"В
3	52°26'34.00"С 30°4'41.85"В	11	52°26'32.95"С 30°4'45.53"В
4	52°26'32.86"С 30°4'35.86"В	12	52°26'35.42"С 30°4'46.44"В
5	52°26'36.09"С 30°4'37.38"В	13	52°26'31.71"С 30°4'51.93"В
6	52°26'36.46"С 30°4'41.88"В	14	52°26'33.42"С 30°4'31.85"В
7	52°26'30.83"С 30°4'40.34"В	15	52°26'38.13"С 30°4'39.44"В
8	52°26'29.27"С 30°4'41.18"В		

Рисунок 4.6 – Сеть пунктов отбора проб почв по объекту

При проведении лабораторных исследований использовано метрологически аттестованное поверенное (калиброванное) оборудование, действующие ТНПА и аттестованные методики выполнения измерений. По итогам проведения лабораторных исследований подготовлен протокол проведения измерений (приложение Д).

Общеизвестно, что почвенные (генетические) горизонты, формируются в результате процессов превращения и перемещения веществ в рыхлой почвообразующей породе (процессов почвообразования), внешне различаются по цвету, плотности, структуре, наличию либо отсутствию включений и новообразований и образуют в своей совокупности профиль почвы [34–37, 39, 40, 43–48]. Верхние 15–25 см (в зависимости от особенностей условий почвообразования) представляют собой аккумулятивную часть профиля (преобладает аккумуляция химических веществ), 15(25)–30(40) см – элювиальную часть (доминирует разложение и вынос химических соединений), 30(40) см и глубже – иллювиальную часть почвенного профиля, в пределах которой накапливаются вещества, привносимые в результате вертикальной миграции [34–37, 39, 40, 43–48].

В составе аккумулятивной части почвенного профиля верхние 0–5(7) см – органогенный горизонт (дернина либо лесная подстилка), который характеризуется максимальным в пределах профиля содержанием органического вещества, о чем свидетельствует интенсивность окраски (темно-серая, темная, черная). Нижележащий почвенный горизонт (5(7)–15(25) см) – минеральный гумусово-аккумулятивный, как правило, светлее поверхностного, что свидетельствует об изменении компонентного состава почвы с глубиной и, как следствие, неодинаковой поглотительной способности по отношению к загрязняющим веществам [34–37, 39, 40, 43–48]. Данная закономерность морфологического строения аккумулятивной части почвенного профиля характерна как для природных, так и для антропогенно преобразованных почв [43].

Оценка экологического состояния почв по объекту проведена по перечню основных параметров, отражающих сорбционные свойства почв: pH_{KCl}, гумус, а также по следующему перечню загрязняющих веществ: тяжелые металлы (свинец, цинк, кадмий, хром, никель, медь, ртуть), мышьяк, нефтепродукты, сульфаты, азот аммонийный (сумма азота аммонийного $N\text{-}NH_4$ и азота нитратного $N\text{-}NO_3$).

Закономерности пространственного перераспределения химических соединений выявлены методом ландшафтно-геохимических исследований. При оценке состояния почв зоны размещения объекта использованы нормативные документы – действующие государственные стандарты в области охраны почв (ГОСТ 17.4.3.04-85, ГОСТ 17.4.3.06-2020), инструкция 2.1.7.11-12-5-2004 «Гигиеническая оценка почвы населенных мест», разработанная подразделениями Министерства здравоохранения Республики Беларусь [49–51].

Оценка уровня кислотности (щелочности) почв территории объекта исследования осуществлена по результатам измерения pH_{KCl} почвы в соответствии со следующими градациями [48]: сильнокислая (pH 4,5 единиц и менее), кислая (4,6–5,0), слабокислая (5,1–5,5), близкая к нейтральной (5,6–6,0), нейтральная (6,1–7,1), слабощелочная (7,2–7,5), щелочная (7,6–8,5), сильнощелочная (более 8,5).

Уровень содержания гумуса оценен по шкале [52]: очень низкое – 1,0 % и менее; низкое – 1,01–1,50 %; недостаточное – 1,51–2,00 %, среднее – 2,01–2,50 %, повышенное – 2,51–3,00 %, высокое – более 3,00 %.

В рамках исследования для оценки содержания химических веществ в почвах зоны размещения объекта применен экологический подход: проведен сравнительный анализ пространственной динамики содержания химических веществ и значений параметров, определяющих буферную способность почвы (pH_{KCl}, гумус, гранулометрический состав), а также оценка относительно дифференцированных нормативов (далее – ДН).

В рамках исследования, применяя экологический подход к оценке уровня содержания химических веществ в почвах, определено фактическое содержание химического вещества, выраженное в долях ДН, то есть коэффициент $К_{ДН}$ для каждого ингредиента отдельно по формуле (4.1):

$$К_{ДН} = К_i/ДН, \quad (4.1)$$

где:

$К_i$ – фактическое содержание химического вещества в почве;

ДН – дифференцированный норматив содержания определяемых химических веществ, мг/кг почвы (таблица 4.5).

Таблица 4.5 – ДН содержания определяемых химических веществ в почвах, мг/кг почвы [53]

Наименование вещества	ДН		Наименование вещества	ДН		Наименование вещества	ДН	
	П	С		П	С		П	С
Земли лесного фонда								
Свинец	17,8	27,5	Никель	10,9	16,7	Мышьяк	2,02	3,13
Цинк	36,1	55,8	Медь	14,1	21,9	Нефтепродукты	42,5	65,7
Кадмий	0,47	0,73	Марганец	610	943	Азот минеральный	155	240
Хром	22,8	35,3	Ртуть	0,78	1,21	Сульфаты	94,4	146
Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения								
Свинец	99,2	153	Никель	48,4	74,8	Мышьяк	18,1	28,0
Цинк	209	323	Медь	74,1	114	Нефтепродукты	817	1263
Кадмий	2,02	3,13	Марганец	2300	3500	Азот минеральный	651	1010
Хром	107	166	Ртуть	6,20	9,59	Сульфаты	448	692

Примечание: П – песчаная почва, С – супесчаная почва.

Почвы земель лесного фонда района размещения объекта представлены дерново-подзолистыми песчаными и супесчаными (рисунок 4.7), земель промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения – техноземами.

Почвы исследуемого участка характеризуются близкой к нейтральной и нейтральной реакцией среды (pH в KCl составил от 5,72 до 7,13 единиц), при этом почвы земель лесного фонда сохраняют природную кислую и сильнокислую реакциб среды (pH в KCl до 5,00) (приложение Д).

Оценка экологического состояния почв зоны размещения объекта относительно ДН выявила наличие локализованных на глубине не более 20 см и соответствующих загрязнению низкой степени геохимических аномалий (рисунок 4.8, 4.9):

одноэлементных – с загрязнением свинцом или никелем в диапазоне 1,32–3,59 ДН почв пробных площадок № 4, № 6, № 10, № 12;

полиэлементных – с одновременным загрязнением двумя–тремя химическими элементами:

свинцом и цинком в диапазоне 3,24–3,36 ДН – в почвах восточной окраины территории исследования (пробная площадка № 11);

цинком, никелем, медью в диапазоне 1,07–3,69 ДН – в почвах северо-западной окраины территории исследования (пробная площадка № 5).

Элементами-доминантами в почвах зоны размещения объекта является хром и никель, доля которых достигает местами 67 % (рисунок 4.10) при среднем значении показателя 55 % (рисунок 4.11). Существование указанной выше геохимической аномалии обусловлено антропогенными факторами – многолетним функционированием промышленных предприятий в промзоне территории исследования.

Согласно пункту 12 ЭкоНиП 17.03.01-001-2021, при выявлении загрязнения почв любой степени в мероприятия по восстановлению загрязненной территории включаются следующие мероприятия [53]:

выявление источников выделения соответствующих химических веществ и принятие мер по минимизации их поступления в почвы (грунты);

организация и осуществление производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального (устойчивого) использования природных ресурсов на загрязненной территории и в местах расположения выявленных или потенциальных источников выделения соответствующих химических веществ.

Могут включаться мероприятия, указанные в пунктах 13 и 14 ЭкоНиП 17.03.01-001-2021.

Основной источник выделения химических веществ в окружающую среду – функционирование промышленных объектов и транспорта в промзоне. В качестве мер по минимизации поступления химических веществ в почвы (грунты) зоны размещения объекта можно выделить: комплекс мероприятий по снижению объемов выбросов химических веществ в атмосферный воздух.

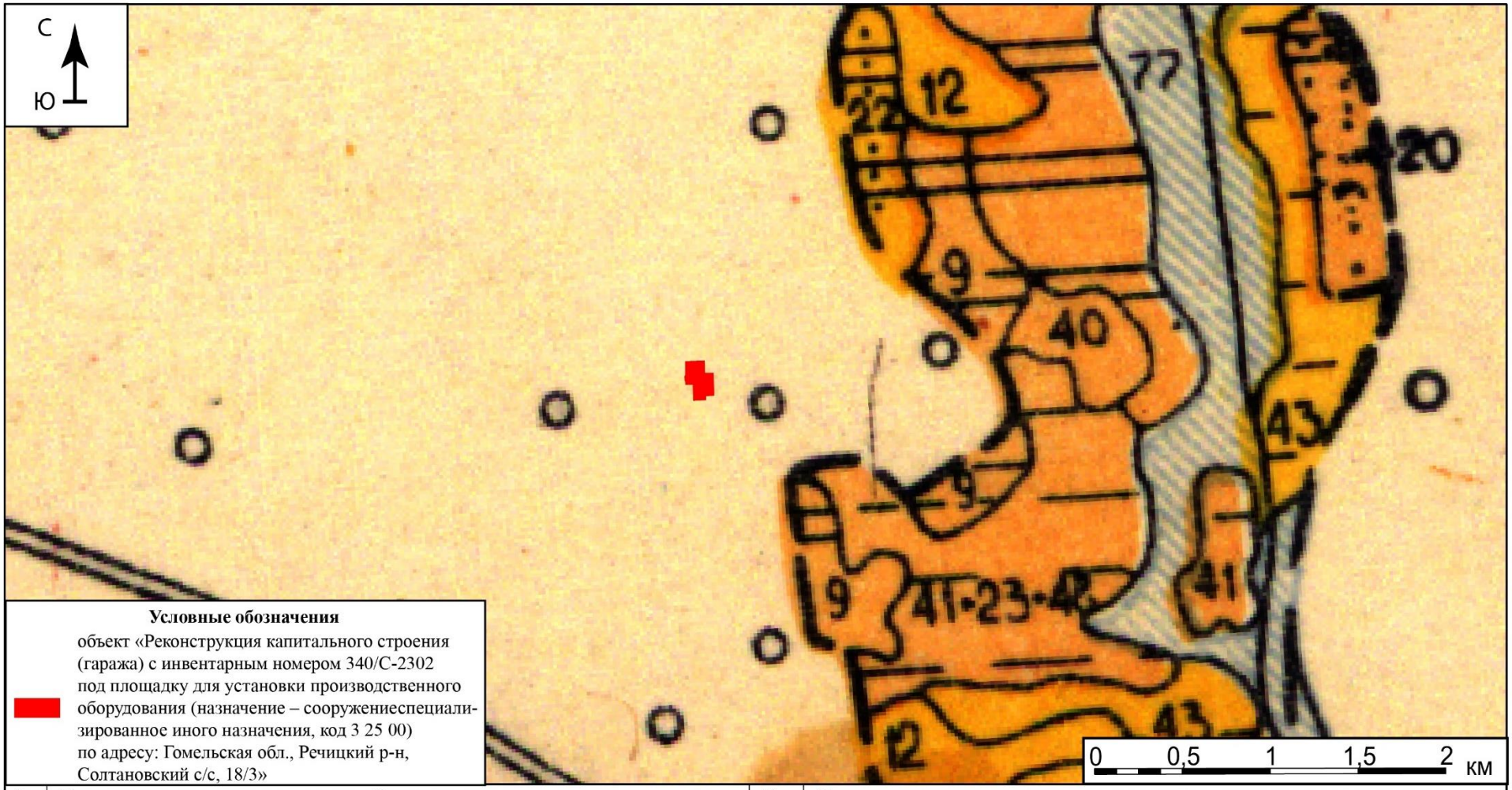


Рисунок 4.7 – Почвы территории исследования

9	Дерново-подзолистые средне и глубокооподзоленные, местами слабоэродированные почвы на рыхлых водно-ледниковых слабозавалуненных супесях, подстилаемых моренными суглинками	41	Дерново-подзолистые глееватые почвы на рыхлых водно-ледниковых супесях, подстилаемых песками
12	Дерново-подзолистые слабооподзоленные, местами слабоэродированные почвы на связных водно-ледниковых песках, переходящих в рыхлые глубокие пески	42	Дерново-подзолистые глееватые почвы на связных водно-ледниковых песках, подстилаемых моренными суглинками
23	Дерново-подзолистые слабо- и среднеоподзоленные оглеенные внизу почвы на связных водно-ледниковых песках, переходящих в рыхлые пески	43	Дерново-подзолистые глееватые почвы на связных водно-ледниковых песках, переходящих в рыхлые пески
40	Дерново-подзолистые глееватые почвы на рыхлых водно-ледниковых супесях, подстилаемых моренными суглинками	77	Торфянисто- и торфяно-глеевые почвы, преимущественно на осоковых, осоково-тростниковых и древесно-осоково-тростниковых торфах (мощность торфа до 1 м)

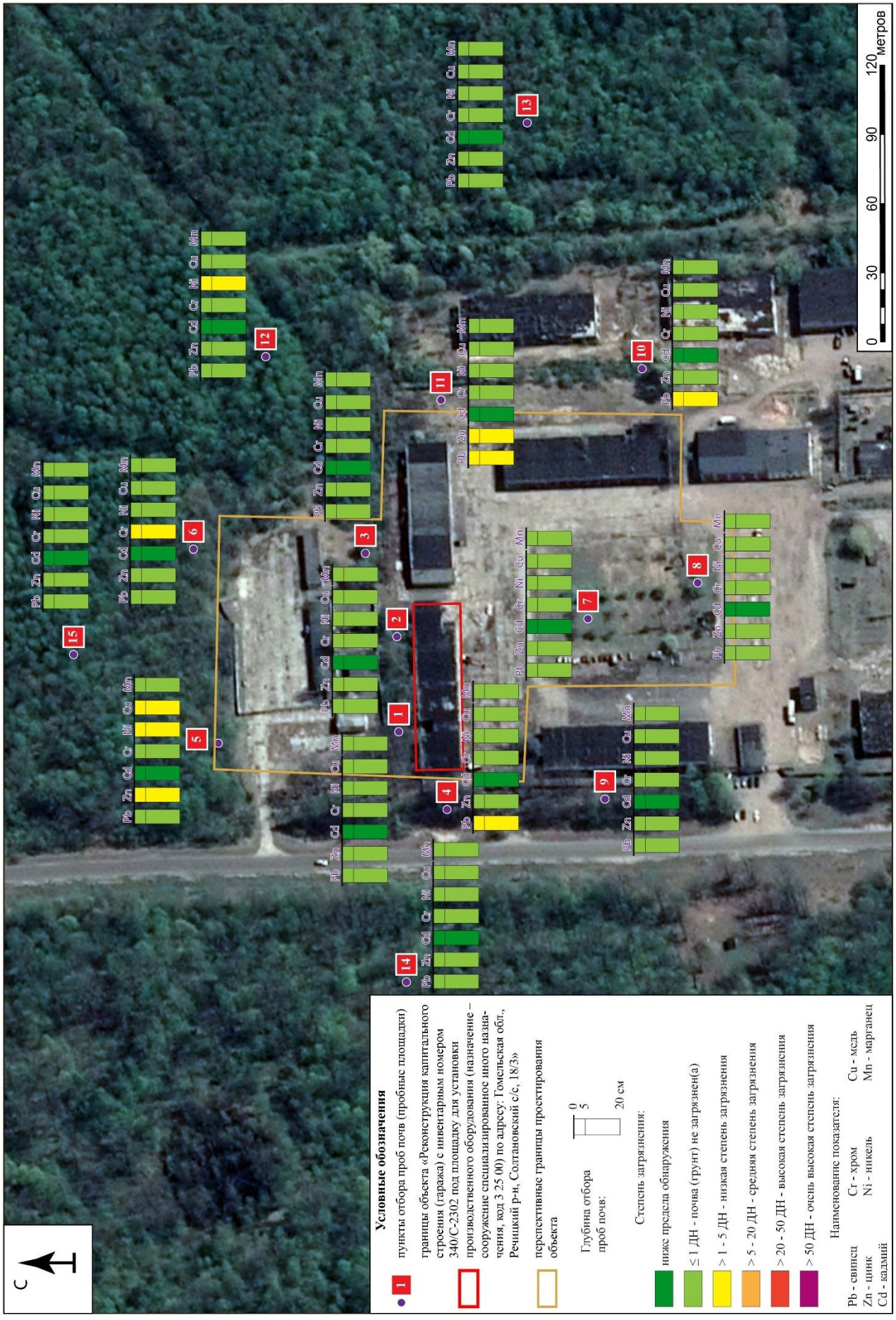


Рисунок 4.8 – Пространственная дифференциация содержания оцениваемых химических веществ в почвах зоны размещения объекта, доли ДН

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

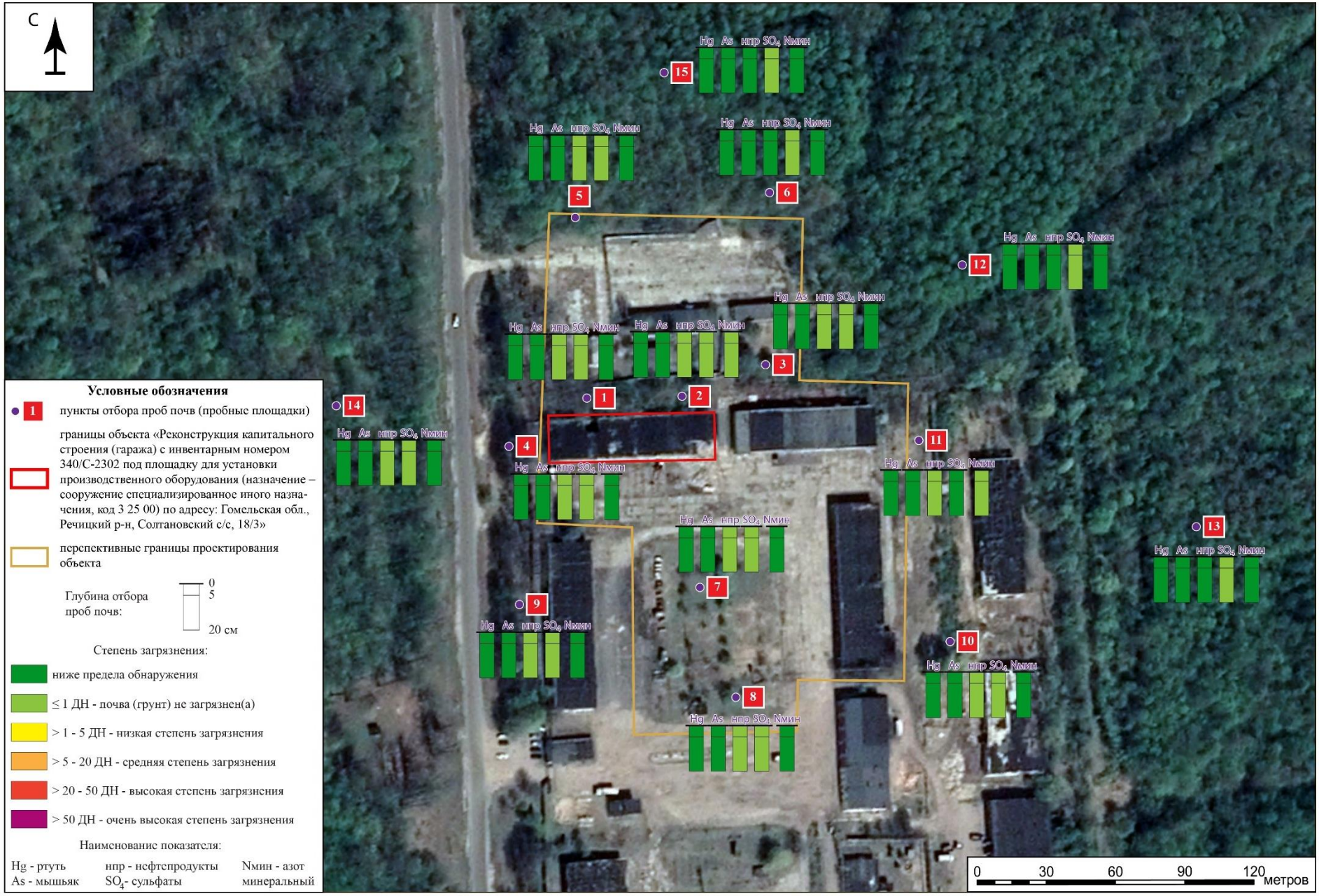


Рисунок 4.9 – Содержание оцениваемых химических веществ в почвах зоны размещения объекта, доли ДН

296/2024 ОВОС

Лист

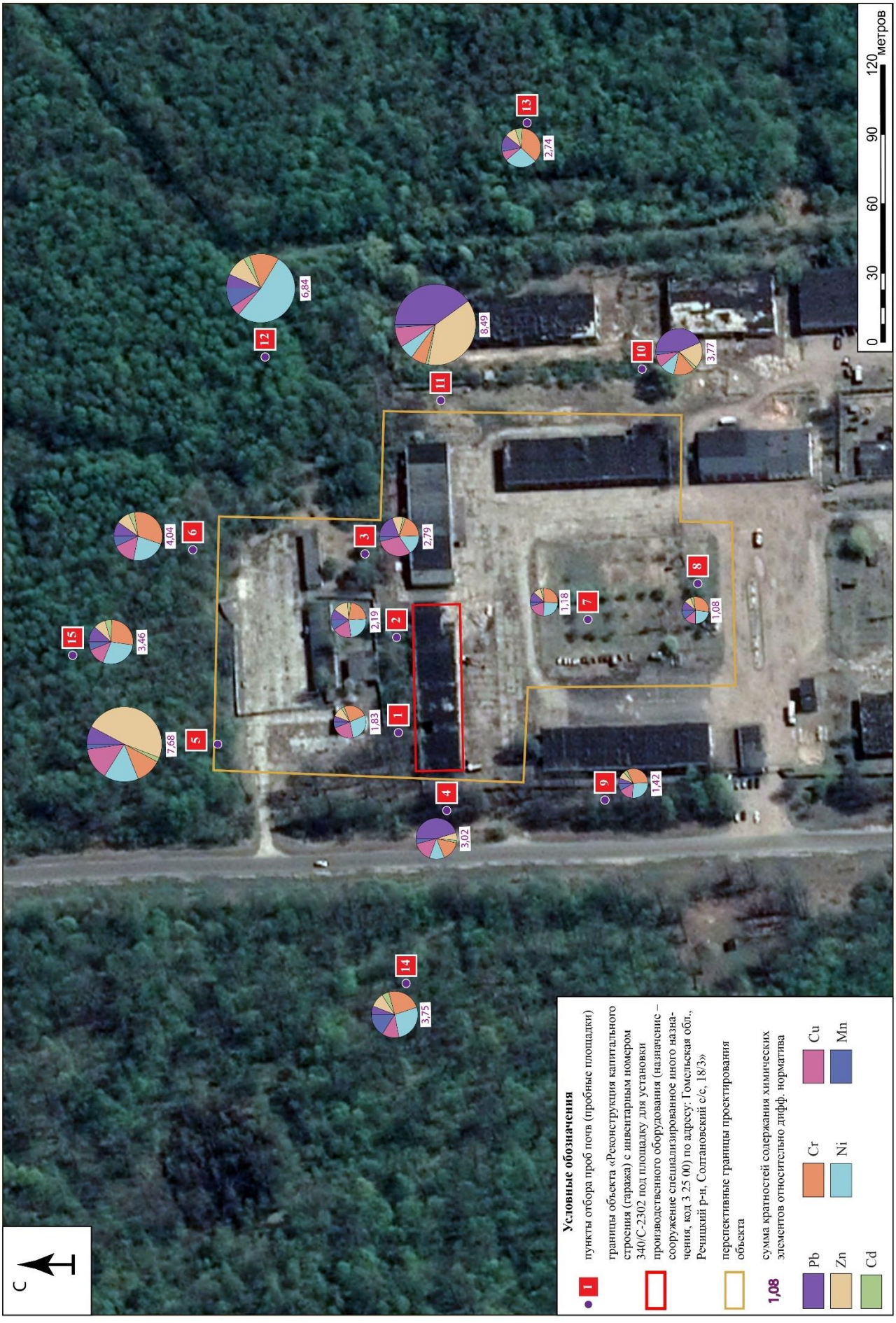


Рисунок 4.10 – Суммарное содержание тяжелых металлов в почвах зоны размещения объекта ($\sum_6$)

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	296/2024 ОВОС	Лист 45

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

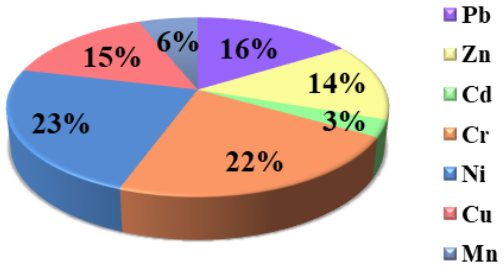


Рисунок 4.11 – Вклад элементов в суммарное содержание тяжелых металлов в почвах зоны размещения объекта

Подрядок организации и осуществления производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального (устойчивого) использования природных ресурсов на загрязненной территории и в местах расположения выявленных или потенциальных источников выделения соответствующих химических веществ рассмотрен в разделе 9.

4.1.6 Растительный и животный мир

Изучаемая территория расположена в пределах Гомельско-Приднепровского района Полесско-Приднепровского округа подзоны широколиственно-сосновых лесов [22]. Непосредственно на участке работ представлены осиново-дубово-кленовые кустово-зеленомошные леса (5Ос3Д2Кл+С).

Места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь, переданные под охрану, на участке объекта и на близлежащих территориях отсутствуют.

Обследование в соответствии с методикой [54] зоны размещения объекта выявило отсутствие остатков вегетировавших растений борщевика Сосновского или его семян на поверхности почвы (таблица 4.6).

Таблица 4.6 – Содержание жизнеспособных семян борщевика Сосновского в отобранных пробах почвы

№ пробы	Количество семян, шт/л	Количество жизнеспособных семян, шт/л	№ пробы	Количество семян, шт/л	Количество жизнеспособных семян, шт/л
1	0	0	22	0	0
2	0	0	23	0	0
3	0	0	24	0	0
4	0	0	25	0	0
5	0	0	26	0	0
6	0	0	27	0	0
7	0	0	28	0	0
8	0	0	29	0	0
9	0	0	30	0	0
10	0	0	31	0	0
11	0	0	32	0	0
12	0	0	33	0	0
13	0	0	34	0	0
14	0	0	35	0	0
15	0	0	36	0	0
16	0	0	37	0	0
17	0	0	38	0	0
18	0	0	39	0	0
19	0	0	40	0	0
20	0	0	41	0	0
21	0	0	42	0	0

Согласно зоогеографическому районированию, территория объекта относится к Восточно-Полесскому зоогеографическому району [22]. Формирование фауны изучаемого района происходило под влиянием естественных биоценотических процессов. Разнообразие млекопитающих невелико: крот европейский, полевка рыжая, мышь европейская, заяц серый.

Орнитофауна прилегающих к территории объекта участков характеризуется наличием массовых, широко распространенных видов. Фоновыми видами являются зяблик, пеночка-трещотка, пеночка-весничка, серая мухоловка, дятел пестрый, черноголовая гаичка, ворон. Из герпетофауны представлены уж обыкновенный, прыткая ящерица, болотная черепаха, обыкновенная квакша, краснобрюхая жерлянка, которые на прилегающей территории встречаются повсеместно.

Места обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь, переданные под охрану, на участке объекта и близлежащих территориях отсутствуют.

4.2 Радиационное загрязнение территории

Радиационно-экологические исследования в районе объекта проведены на основании требований Закона Республики Беларусь от 18 июня 2019 г. № 198-З «О радиационной безопасности населения», согласно установленной методике выполнения измерения уровня радиационного фона в соответствии с МВИ.ГМ.1906-2020, ТКП 45-2.03-134-2009, изменением № 1 ТКП 45-2.03-134-2009 [55, 56].

Анализ данных НСМОС показал, что уровни мощности дозы гамма излучения на большей части территории страны соответствуют установившимся многолетним значениям и не превышают уровень естественного гамма-фона (до 0,20 мкЗв/час) [27, 57].

Результаты проведенных исследований (приложение Д) свидетельствуют о том, что мощность дозы гамма излучения на участке объекта не превышает нормативный допустимый предел мощности дозы гамма излучения (менее 0,30 мкЗв/час) и соответствует безопасному фоновому уровню радиации.

Средние значения суммарной бета-активности естественных радиоактивных выпадений из приземного слоя атмосферы соответствуют установившимся многолетним значениям (около 1,6 Бк/м^{2}сутки) [27, 57].

Данные НСМОС и результаты собственных обследований (приложение Д) свидетельствуют о том, что радиационная обстановка на исследуемом участке благоприятна. Уровни мощности дозы гамма-излучения, суммарной бета-активности естественных выпадений и аэрозолей, содержание цезия-137 в атмосферном воздухе соответствуют установившимся многолетним значениям.

4.3 Природоохранные и иные ограничения

Согласно ландшафтному районированию, объект размещен в Приднепровском районе плосковолнистых водно-ледниковых и холмисто-волнистых моренно-зандровых ландшафтов с сосновыми и дубовыми лесами Полесской провинции озерно-аллювиальных, аллювиальных террасовых и озерно-болотных ландшафтов с сосновыми, широколиственно-сосновыми и дубовыми лесами на дерново-подзолистых, часто заболоченных почвах, болотами (рисунок 4.12).



Рисунок 4.12 – Фрагмент ландшафтной карты [58]

По данным государственного информационного ресурса «Реестр особо охраняемых природных территорий Республики Беларусь» [59], ближайшим к объекту является ботанический памятник природы местного значения «Участки широколиственно-сосновых лесов» (рисунок 4.13).

Ботанический памятник природы местного значения «Участки широколиственно-сосновых лесов» расположен на расстоянии 9,7 км от участка работ, достаточно удален от территории размещения исследуемого объекта и находится за пределами зоны возможного воздействия. Иные особо охраняемые природные территории в зоне размещения объекта отсутствуют (приложение Д).

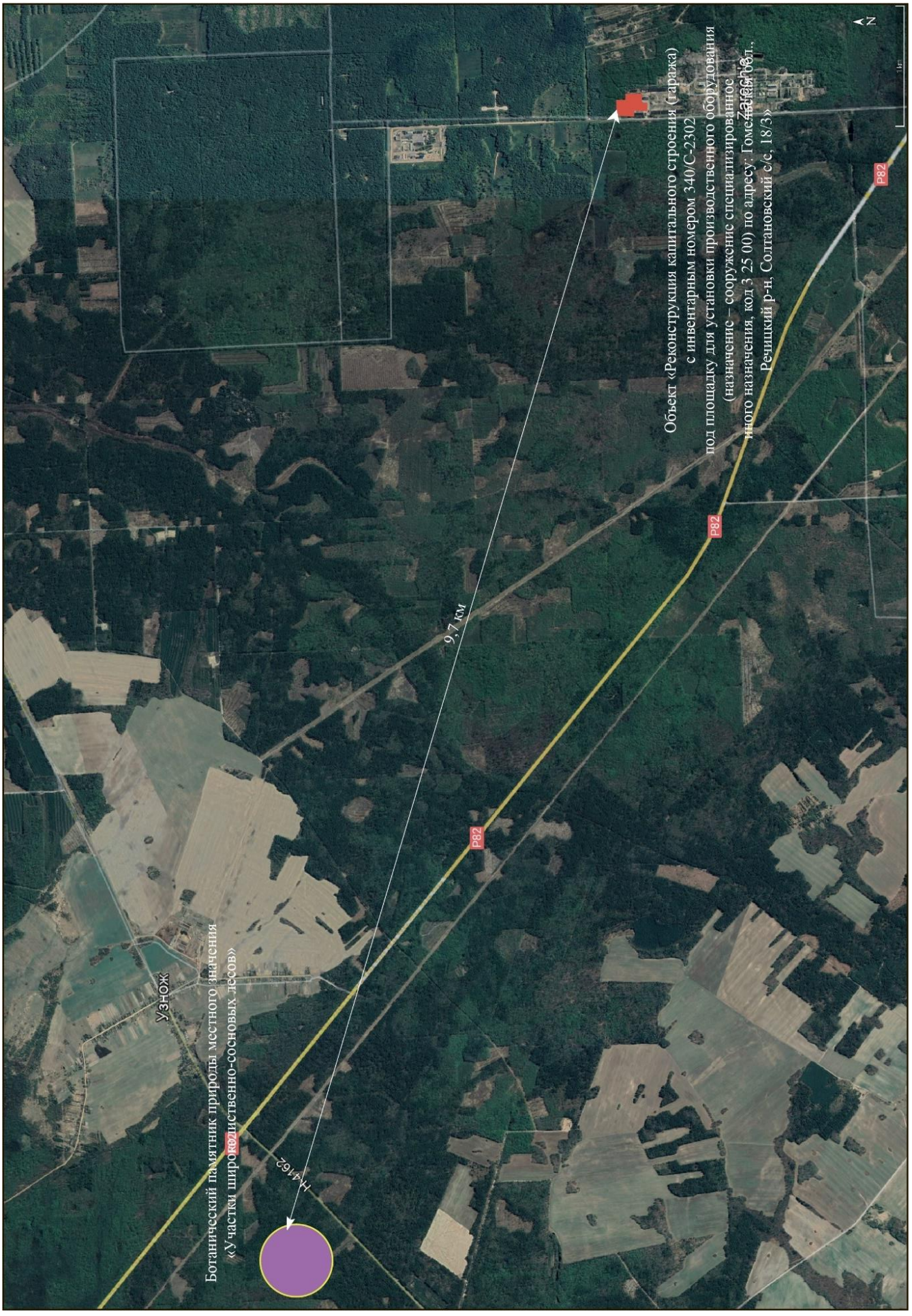


Рисунок 4.13 – Расположение особо охраняемых природных территорий

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	296/2024 ОВОС	Лист 49

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

4.4 Социально-экономические условия

Речицкий район – пятый по площади район Гомельской области. Площадь района составляет 271,7 тыс. га. На территории района расположено 188 населенных пунктов, в том числе 2 города (Речица и Василевичи), 1 городской поселок (Заречье) и 165 сельских населенных пунктов [60].

Население Речицкого района составляет 94749 человек (согласно данным на 1 января 2024 года). Выявлена отрицательная тенденция изменения численности населения района за последние годы (рисунок 4.14): по сравнению с началом 2017 г. численность уменьшилась на 3714 человек.

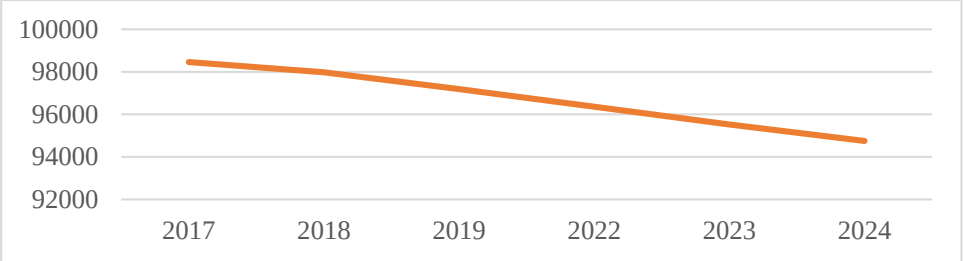


Рисунок 4.14 – Численность населения Речицкого района за период 2017–2024 гг., тыс. чел. [60]

Заречье – городской поселок в Речицком районе, административный центр Заречского поселкового совета. Расположен в 18 км. На северо-запад от г. Речица. Статус городского поселка был присвоен Постановлением Верховного Совета Республики Беларусь от 2 марта 1995 г. № 3628-XII «О повторном обсуждении и голосовании Закона Республики Беларусь «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «О местном управлении и самоуправлении в Республике Беларусь». По состоянию на 1 января 2024 года, население г.п. Заречье составляет 2015 человек.

В г.п. Заречье расположены средняя школа, библиотека, больница, детский сад. В 3-х километрах располагается женская исправительная колония № 24 УДИН МВД по Гомельской области, на территории которого, с целью трудовой занятости спецконтингента, функционирует филиал «Заречье» государственного предприятия «№ 4». В г.п. Заречье также расположены дом культуры, музей ГУО «Заречская средняя школа Речицкого района», православная Владимирская церковь, памятник В.И.Ленину и мемориальный воинский комплекс на ул. Спортивной, установленный в честь 45-летия окончания Великой Отечественной войны.

Историко-культурный потенциал участка размещения объекта минимален. В целом социально-экономические условия района исследований не препятствуют реализации проектных решений по объекту.

5. Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду

5.1 Воздействие на атмосферный воздух

Проектными решениями предусмотрена организация 14 организованных и 8 неорганизованных следующих источников выбросов (приложение Е):

№№ 0001-0006 – дымовые трубы модулей пиролиза. Выбросы по источникам приняты на основании гарантийного письма производителя оборудования ООО «ЭкоПромСервис» (РФ) (приложение Г);

№№ 6001, 6002 – участки выгрузки зольного остатка из реторт;

№№ 6003, 6004 – участки работы автокрана при загрузке/выгрузке реторт;

№№ 6005, 6006 – участки работы автопогрузчика на складах хранения отходов;

№№ 6007 – участок налива пиролизного топлива в емкости;

№№ 0007, 0008 – вентиляционные патрубки очистных сооружений поверхностных сточных вод;

№ 6008 – парковка легкового автотранспорта на 6 машиномест;

№№ 0009–0014 – дымовые трубы дожигателей модулей пиролиза.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ приведены в приложении Ж. Параметры проектируемых источников выбросов приведены в приложении И.

Проектными решениями предусмотрен выброс загрязняющих веществ в количестве 14,853398 т/год (таблица 5.1).

Таблица 5.1 – Перечень загрязняющих веществ

№	Загрязняющее вещество		Выброс	
	Код	Наименование	г/с	т/год
1	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	0,012	0,390
2	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,21	3,544
3	0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	-	0,858
4	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,603	5,709
5	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,075	1,825
6	0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	0,03	1,038
7	0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид	0,000	0,072
8	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10 (алканы)	0,006	0,138
9	0550	Углеводороды непредельные (алкены)	0,012	0,198
10	2754	Углеводороды предельные С12 - С19 (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	0,091	0,524
11	0655	Углеводороды ароматические - производные бензола	0,000	0,006
12	0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,000000	0,000006

№	Загрязняющее вещество		Выброс	
	Код	Наименование	г/с	т/год
13	0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,000	0,000
14	0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000024	0,000738
15	0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	0,000	0,000
16	0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,000	0,000
17	0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,000	0,000
18	0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,000	0,000
19	0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,000018	0,000648
20	3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	0,000000	0,000000
21	0703	Бенз(а)пирен	0,000000	0,000006
22	0729	Индено(1,2,3-cd)пирен	0,000	0,000
23	0728	Бензо(к)флюоратен	0,000	0,000
24	0727	Бензо(в)флюоратен	0,000	0,000
25	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,000	0,546
26	0333	Сероводород	0,000	0,000
27	0328	Углерод черный (сажа)	0,008	0,004
ВСЕГО:			1,047042	14,853398

Сведения о возможности залповых и аварийных выбросов в атмосферу.

Основные опасности техники и технологии обезвреживания отходов в модулях пиролиза связаны с накоплением, транспортировкой и использованием значительного количества применяемых в качестве исходного сырья отходов.

Причинами возникновения аварийных ситуаций на объекте могут явиться:

- нарушения технологических процессов производства работ;
- технические ошибки персонала;
- нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности;
- несвоевременная уборка мусора с площадок, антисанитарная обстановка в местах временного хранения отходов.

При организации технологического процесса обезвреживания отходов в модулях пиролиза возможны следующие чрезвычайные ситуации, связанные с авариями, вызывающими негативные последствия для персонала и населения, и с авариями, обусловливающими загрязнение окружающей среды:

- розлив пиролизного топлива. Под влиянием внешних факторов (механические повреждения) может произойти разгерметизация бака пиролизного топлива. Пролив топлива также возможен при заправке установки;
- возгорание пожароопасных отходов.

По своим последствиям чрезвычайные ситуации на производственной площадке относятся к категории локальной чрезвычайной ситуации и ликвидируются в пределах площадки.

При эксплуатации объекта необходимо систематически проводить мероприятия по предупреждению, своевременному обнаружению и быстрой ликвидации возникающих повреждений и аварий при эксплуатации инженерных коммуникаций.

На объекте должен быть разработан план локализации и ликвидации аварийной ситуации.

В комплекс профилактических мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций входит:

- организация технического надзора за грузоподъемным оборудованием и оборудованием, работающим под давлением, со своевременным проведением необходимых испытаний и технических освидетельствований;

- автоматизация технологических процессов, предупреждающая возникновение аварийных ситуаций;

- контроль за соблюдением технологической дисциплины.

Объект должен быть оборудован системой противопожарного водоснабжения.

Безопасная эксплуатация оборудования во многом зависит от квалификации обслуживающего персонала, от строгого соблюдения им требований правил охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, норм технологического режима.

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что риск возникновения аварийных ситуаций на рассматриваемом объекте будет минимальным при условии неукоснительного и строгого соблюдения в процессе производства работ правил промышленной безопасности.

5.2 Воздействие физических факторов

Физическое воздействие планируемой деятельности обусловлено, главным образом, работой строительно-монтажной техники в период выполнения строительно-монтажных работ по объекту. Шум при проведении строительных работ будет носить временный характер. Основные источники шума, это шум от автотранспорта и строительной техники. Временные источники шума на этапе строительства не создадут для окружающей среды дискомфорта.

На стадии эксплуатации основными источниками шума на территории проектируемого объекта являются шесть модулей пиролиза МПС-4,0 (ИШ №№ 001-006), а также автомобильный транспорт (ИШ №№ 007-011).

При получении исходных акустических характеристик были использованы паспортные и каталожные данные.

Расчет акустического воздействия выполнен с использованием программы Эколог-Шум (фирма «Интеграл»).

В качестве расчетных точек приняты 8 точек на границе населенного пункта Заречье.

Расчет акустического воздействия произведен для ночного (с 23.00 до 07.00) и дневного (с 7.00 до 23.00) времени суток.

Нормируемыми показателями непостоянного шума являются:

- эквивалентный уровень звука в дБА;
- максимальный уровень звука в дБА.

Допустимые уровни звука и эквивалентные по энергии уровни звука непостоянного шума, а также максимальные уровни звука на территориях, непосредственно прилегающих к жилым домам согласно гигиеническому нормативу «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека» (утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37, представлены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот и уровни звука на территории жилой застройки, в помещениях жилых и общественных зданий

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровни звука и эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров дневного пребывания, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, учреждений образования, библиотек	с 7.00 до 23.00	55	70
	с 23.00 до 7.00	45	60

Результаты в расчетных точках границе д. Заречье по уровням звукового давления представлены в таблицах 5.2 и 5.3.

Таблица 5.2 – Анализ уровней звука и уровней звукового давления (расчет на день)

Расчетные точки	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц									Уровень звука, дБА	Максимальные уровни звука LAмакс, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
РТ № 1	18.8	22	26.7	23.4	20.1	19.4	14	0	0	23.20	23.20
РТ № 2	19.9	23.2	27.8	24.6	21.3	20.7	15.6	0	0	24.50	24.60
РТ № 3	19.8	23	27.7	24.4	21.1	20.5	15.4	0	0	24.30	24.40
РТ № 4	18.6	21.9	26.5	23.2	19.9	19.2	13.8	0	0	23.00	23.10
РТ № 5	17.4	20.6	25.2	21.9	18.5	17.7	10.3	0	0	21.30	21.30
РТ № 6	15.2	18.2	23	19.6	16.1	15	6.8	0	0	18.80	18.80
РТ № 7	13.8	16.7	21.5	18	14.4	13.1	0	0	0	16.60	16.60
РТ № 8	13.8	16.8	21.6	18.1	14.5	13.2	0	0	0	16.70	16.70

Расчетные точки	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц									Уровень звука, дБА	Максимальные уровни звука LAмакс, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров дневного пребывания, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, учреждений образования, библиотек	90	75	66	59	54	50	47	45	43	55	70

Таблица 5.3 – Анализ уровней звука и уровней звукового давления (расчет на ночь)

Расчетные точки	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц									Уровень звука, дБА	Максимальные уровни звука LAмакс, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
РТ № 1	18.8	21.8	26.7	23.4	20.1	19.4	14	0	0	23.20	23.20
РТ № 2	19.9	22.9	27.8	24.6	21.3	20.7	15.6	0	0	24.50	24.60
РТ № 3	19.8	22.7	27.6	24.4	21.1	20.5	15.4	0	0	24.30	24.40
РТ № 4	18.6	21.6	26.5	23.2	19.9	19.2	13.8	0	0	23.00	23.10
РТ № 5	17.4	20.3	25.2	21.9	18.5	17.7	10.3	0	0	21.30	21.30
РТ № 6	15.2	18.2	23	19.6	16.1	15	6.8	0	0	18.80	18.80
РТ № 7	13.8	16.7	21.5	18	14.4	13.1	0	0	0	16.60	16.60
РТ № 8	13.8	16.8	21.6	18.1	14.5	13.2	0	0	0	16.70	16.70
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров дневного пребывания, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, учреждений образования, библиотек	80	65	56	49	44	40	37	35	33	45	60

Анализ результатов расчета акустического воздействия показал, что эквивалентный и максимальный уровни звука, а также уровни звукового давления в октавных полосах на границе населенного пункта не превышают допустимых уровней.

Расчет шумового воздействия для дневного и ночного времени суток, а также карты уровней шумового воздействия представлены в приложении М.

Иные факторы физического воздействия.

На территории предприятия не планируется эксплуатировать оборудование:

- являющееся источниками вибрации;

- способное производить инфразвуковые колебания в параметрах, которые могут оказывать влияние на окружающую среду и здоровье населения;

- обладающее электромагнитными, радиационными, тепловыми излучениями в параметрах, которые могут оказывать влияние на окружающую среду и здоровье населения.

5.3 Воздействия на поверхностные и подземные воды

Для питьевого водоснабжения сотрудников предусмотрено использование бутилированной воды. Для обеспечения надлежащих условий труда работников на площадке предусмотрена установка бытовки. Санузел представлен биотуалетом. Очистка биотуалета будет осуществляется спецтехникой по договору со специализированной организацией.

Объем хозяйственно-бытового водопотребления составляет 0,5 $м^3$/сут.

Объем хозяйственно-бытовых сточных вод – 0,5 $м^3$/сут.

Образования производственных стоков проектом не предусматривается.

Проектными решениями предусмотрен сбор и очистка поверхностных сточных вод с отведением очищенного поверхностного стока в технологический водный объект (поз. 10 приложения В).

5.4 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Почва выполняет ряд экосистемных функций, в том числе определяет функцию самоочистки и восстановления экосистемы.

Воздействие на почву и грунты при реализации проектных решений не планируется. Объект будет расположен в границах существующей промзоны, снятие плодородного слоя не требуется.

5.5 Воздействие на растительный и животный мир

Воздействие на растительный и животный мир при реализации проектных решений по объекту не планируется. Объект будет расположен в границах существующей промзоны, удаление объектов растительного мира не требуется.

В период проведения строительно-монтажных работ будут использованы существующие дороги и проезды для движения техники, минимизирован вынос песка и строительных материалов естественным путем и в ходе работы технологического транспорта из зоны строительства.

5.6 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами

Неотъемлемым условием обеспечения экологической безопасности, является безусловное выполнение требований законодательства об обращении с отходами, в том числе установленных Законом Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами» [3].

В соответствии с природоохранным законодательством Республики Беларусь, все виды отходов, образуемых в процессе строительно-монтажных работ, подлежат

раздельному сбору и вывозу для использования в качестве ВМР на предприятия, включенные в Реестр объектов по использованию, хранению, захоронению и обезвреживанию отходов, утвержденный Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. Сжигание строительных отходов на стройплощадке категорически запрещено.

Ремонт и техобслуживание автотранспорта и строительной техники должно проводиться по месту приписки на специально оборудованных площадках.

Система обращения с отходами на стадии эксплуатации должна строиться с учетом выполнения требований природоохранного законодательства, изложенных в Законе Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами», а также следующих базовых принципов:

применение наилучших доступных технических методов при обращении с отходами;

приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению и приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

После реализации проектных решений прогнозируется образование отходов, перечень которых приведен в таблице 5.4. Уточнение качественного и количественного состава образующихся отходов будет произведено на следующих стадиях проектирования.

Таблица 5.4 – Перечень отходов производства, образующихся после реализации проектных решений

Наименование источника образования отходов	Наименование и код отхода		Класс опасности
Делопроизводство	1870601	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4
Употребление напитков работниками предприятия	5711400	ПЭТ-бутылка	3
Жизнедеятельность персонала	9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	неопасные
Уборка территории	9120800	Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	4
Процесс пиролиза	3510900	Железный лом	4
Жизнедеятельность персонала	5820903	Изношенная спецодежда хлопчатобумажная и другая	4

Образующиеся отходы производства должны быть собраны раздельно по видам в соответствии с установленной классификацией отходов, в том числе по физическому состоянию, степени и классам опасности, возможности их использования и признакам, обеспечивающим их использование в качестве вторичного сырья,

обезвреживание и экологически безопасное размещение. Контейнеры и другая тара для сбора и хранения отходов должны быть промаркированы: указываются вид собираемого отхода, класс опасности.

При обращении с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства, а также при строгом производственном экологическом контроле отсутствует негативное воздействие отходов производства на почвы, поверхностные и подземные воды, недра, животный и растительный мир.

5.7 Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

В пределах земельного участка объекта отсутствуют места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, занесенных в Красную Книгу Республики Беларусь.

Выявленная особо охраняемая природная территория (Ботанический памятник природы местного значения «Участки широколиственно-сосновых лесов») находится на достаточном (9,7 км) удалении от участка работ, вне зоны возможного воздействия.

6. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды

6.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в месте расположения проектируемого объекта, метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания в атмосфере, приняты на основании письма предоставлении специализированной информации филиала «Гомельский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» от 03.10.2024 № 25-9-6/354 (криложение К).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до 31.12.2024 включительно. По санитарно-гигиеническим показателям уровень фонового загрязнения атмосферного воздуха на территории объекта не превышает допустимых нормативов и классифицируется как допустимый.

Расчет рассеивания проектируемых источников выбросов с учетом фоновых концентраций.

Для определения влияния источников выбросов на загрязнение атмосферного воздуха выполнен расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнен по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы «Эколог» (версия 4.6) с учетом застройки фирмы НПО «Интеграл» (г. Санкт-Петербург) и согласованной ГГО им. Воейкова. Программа расчета реализует основные методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденные приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 273 от 06.06.2017.

Расчет произведен с учетом фоновых концентраций в режиме уточненного перебора направлений и скоростей ветра и с учетом скорости, повторяемость которой превышает 5 %. Критерий целесообразности расчета задан 0,01.

В качестве исходных данных по источникам выбросов использовались их технические параметры: высота, диаметр устья источника, скорость, объем и температура выходящей газовоздушной смеси, а также массы выбрасываемых загрязняющих веществ в единицу времени, полученных расчетным путем.

Все проектируемые источники выбросов в расчете рассеивания приняты со знаком «+» (источник учитывается без исключения из фона).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух проведен на зимний и летний периоды.

В качестве расчетных точек приняты 8 точек на границе жилой застройки (д. Заречье).

Для каждой расчетной точки определили:

- значения приземных концентраций, в долях ПДК максимально-разовой;
- опасную скорость ветра, м/с, при которой имеет место наибольшее значение приземной концентрации загрязняющих веществ.

Перечень групп суммации загрязняющих химических веществ рассмотрен согласно постановлению Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.03.2015 № 33 «Об утверждении гигиенического норматива «Гигиенический норматив содержания загрязняющих химических веществ в атмосферном воздухе, обладающих эффектом суммации», постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 21.01.2021 № 37 «Об утверждении гигиенических нормативов».

Согласно пункту 25 постановления Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847 «Об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований» учет загрязняющих химических веществ в атмосферном воздухе, обладающих эффектом суммации, выполнялся в случае, если все вещества, входящие в рассматриваемую группу суммации, присутствуют в выбросах объекта.

При расчете рассеивания учитывается нестационарность выбросов:

- одновременная выгрузка золы не осуществляется, в расчете рассеивания учтены выбросы от источника № 6002;
- неравномерность функционирования источников выделения загрязняющих веществ (автокран и погрузчик), в расчете рассеивания учтены выбросы от источников №№ 6004 и 6006.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы

Загрязняющее вещество		Расчетная концентрация загрязняющего вещества в долях ПДК или ОБУВ и (или) значение максимальных концентраций в долях ЭБК		Источники выбросов, дающие наибольший вклад в расчетную концентрацию загрязняющего вещества		Наименование производства, цеха, участка
код	наименование (или группы суммации)	с учетом фоновых концентраций	без учета фоновых концентраций	номер источника выбросов	процент вклада	
		в жилой зоне		в жилой зоне		
1	2	3	4	5	6	7
Результаты расчета рассеивания на зимние условия						
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	–	0,0074	0004	17,1	Участок пиролиза (МПС-4,0)
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	–	0,0059	0004	17,1	Участок пиролиза (МПС-4,0)

Загрязняющее вещество		Расчетная концентрация загрязняющего вещества в долях ПДК или ОБУВ и (или) значение максимальных концентраций в долях ЭБК		Источники выбросов, дающие наибольший вклад в расчетную концентрацию загрязняющего вещества		Наименование производства, цеха, участка
код	наименование (или группы суммации)	с учетом фоновых концентраций	без учета фоновых концентраций	номер источника выбросов	процент вклада	
		в жилой зоне		в жилой зоне		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,31	0,17	6006	8,9	Участок пиролиза (ДВС погрузчика)
0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	–	0,04	0004	17,1	Участок пиролиза (МПС-4,0)
0328	Углерод черный (сажа)	–	0,0079	6006	54,8	Участок пиролиза (ДВС погрузчика)
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,13	0,04	0004	3,6	Участок пиролиза (МПС-4,0)
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,14	0,03	6006	4,2	Участок пиролиза (ДВС погрузчика)
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C_1-C_{10}	–	0,0001	0004	17,1	Участок пиролиза (МПС-4,0)
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	–	0,0012	0012	17,1	Участок пиролиза (МПС-4,0, дожиг)
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	–	0,02	6006	21,7	Участок пиролиза (ДВС погрузчика)
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,15	0,01	0004	1,1	Участок пиролиза (МПС-4,0)
6009	Группа суммации: азота диоксид, сера диоксид	0,43	0,20	6006	6,6	Участок пиролиза (ДВС погрузчика)
6030	Группа суммации: мышьяк, неорганические соединения и свинец, неорганические соединения	–	0,0059	0004	17,1	Участок пиролиза (МПС-4,0)
6034	Группа суммации: свинец и его неорганические соединения, серы диоксид	0,13	0,04	0004	4,2	Участок пиролиза (МПС-4,0)
6902	Сумма твердых частиц	0,15	0,01	6006	1,5	Участок пиролиза (ДВС погрузчика)
Результаты расчета рассеивания на летние условия						
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	–	0,0074	0004	17,1	Участок пиролиза (МПС-4,0)
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	–	0,0060	0004	17,1	Участок пиролиза (МПС-4,0)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,31	0,17	6006	8,9	Участок пиролиза (ДВС погрузчика)
0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	–	0,04	0004	17,1	Участок пиролиза (МПС-4,0)
0328	Углерод черный (сажа)	–	0,0079	6006	54,8	Участок пиролиза (ДВС погрузчика)
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,13	0,04	0004	3,6	Участок пиролиза (МПС-4,0)
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,14	0,03	6006	4,2	Участок пиролиза (ДВС погрузчика)

Загрязняющее вещество		Расчетная концентрация загрязняющего вещества в долях ПДК или ОБУВ и (или) значение максимальных концентраций в долях ЭБК		Источники выбросов, дающие наибольший вклад в расчетную концентрацию загрязняющего вещества		Наименование производства, цеха, участка
код	наименование (или группы суммации)	с учетом фоновых концентраций	без учета фоновых концентраций	номер источника выбросов	процент вклада	
		в жилой зоне		в жилой зоне		
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C_1-C_{10}	–	0,0001	0004	17,1	Участок пиролиза (МПС-4,0)
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	–	0,0012	0012	17,1	Участок пиролиза (МПС-4,0, дожиг)
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	–	0,02	6006	21,7	Участок пиролиза (ДВС погрузчика)
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,15	0,01	0004	1,1	Участок пиролиза (МПС-4,0)
6009	Группа суммации: азота диоксид, сера диоксид	0,43	0,20	6006	6,6	Участок пиролиза (ДВС погрузчика)
6030	Группа суммации: мышьяк, неорганические соединения и свинец, неорганические соединения	–	0,0060	0004	17,1	Участок пиролиза (МПС-4,0)
6034	Группа суммации: свинец и его неорганические соединения, серы диоксид	0,13	0,04	0004	4,2	Участок пиролиза (МПС-4,0)
6902	Сумма твердых частиц	0,15	0,01	6006	1,5	Участок пиролиза (ДВС погрузчика)

Анализ расчета рассеивания показал, что уровень максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ и групп суммации с учетом фоновых концентраций в контрольных точках на границе жилой застройки не превышают предельно-допустимый ни по одному веществу и группе суммации.

Зона воздействия объекта.

При определении зоны воздействия следует учитывать фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и все загрязняющие вещества, образующиеся при осуществлении деятельности на объекте воздействия на атмосферный воздух.

К зоне воздействия следует относить все территории, расположенные внутри внешней границы, которая определяется как замкнутая линия на местности, вне которой для любой точки местности для любого из выбрасываемых загрязняющих веществ приземная концентрация составляет менее предельно допустимой концентрации загрязняющего вещества (экологически безопасной концентрации загрязняющего вещества) (ПДК).

Для определения размера зоны воздействия следует:

- установить загрязняющее вещество, для которого изолиния приземной концентрации 1 ПДК будет охватывать максимальную территорию;

- расстояние от источника выбросов до максимально удаленной точки на границе изолинии 1 ПДК будет являться размером зоны воздействия.

По результатам расчета рассеивания ни для одного индивидуального вещества не установлена концентрация 1 ПДК, концентрация 1 ПДК установлена только для группы суммации «Азота диоксид, сера диоксид».

Границы зоны воздействия проектируемого объекта приведены в приложении Л.

Сравнение с нормами, установленными ЭкоНиП 17.08.06-001-2022.

С целью обеспечения экологической безопасности не допускается превышение норм выбросов, за исключением аварийных режимов работы источников выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух, процессов запуска (розжига), остановки и эксплуатационного обслуживания котлов, энергетических установок с двигателем внутреннего сгорания, технологических процессов и оборудования, указанных в:

- таблице 4.10 приложения 4 ЭкоНиП 17.08.06-001-2022, концентрациями загрязняющих веществ в отходящих дымовых газах, образующихся при термической обработке и (или) химическом преобразовании натуральных и (или) синтетических веществ (пиролиз, термолиз, температурное обезвреживание), в мг/м^3, приведенными к нормальным условиям, без поправок на содержание кислорода и влажности, а для газообразных загрязняющих веществ от горения топлива - в пересчете на сухой газ и коэффициент избытка воздуха, равный 2,1 (содержание кислорода в дымовых газах 11%);

- таблице 4.14 приложения 4 ЭкоНиП 17.08.06-001-2022, концентрациями загрязняющих веществ в отходящих дымовых газах, образующихся при использовании и (или) обезвреживании путем сжигания иных видов отходов, топлив из отходов (с содержанием отходов более 15%), в мг/м^3, приведенными к нормальным условиям, без поправок на содержание кислорода и влажности, а для газообразных загрязняющих веществ от горения топлива - в пересчете на сухой газ и коэффициент избытка воздуха, равный 2,1 (содержание кислорода в дымовых газах 11%).

Сравнение проектируемых выбросов загрязняющих веществ и норм выбросов, установленных ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Экологические нормы и правила. Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха» приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Сравнение проектируемых выбросов загрязняющих веществ и норм выбросов, установленных ЭкоНиП 17.08.06-001-2022

Номер источника выброса	Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м^3	Норма, мг/м^3	Таблица ЭкоНиП 17.08.06-001-2022
	код	наименование			
1	2	3	4	5	6
0001-0006	0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	60	60	таблица 4.10
	0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид	4	4	
	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10 (алканы)	6,45	50,0 ООУ	
	0550	Углеводороды непредельные (алкены)	5,13		
	2754	Углеводороды предельные С12 - С19 (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	11,81		
	0655	Углеводороды ароматические - производные бензола	0,22		
	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	30	30	таблица 4.14
	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	200	200	
	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	300	300	
	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	100	100	
	0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,000571	0,5	
	0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,001		
	0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,057101		
	0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	0,003		
	0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,017		
	0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,029		
	0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,006		
	0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,05	0,05	
	3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	0,0000001	0,1 нг/м3	
	0703	Бенз(а)пирен	0,000242	0,1	
	0729	Индено(1,2,3-cd)пирен	0,000		
	0728	Бензо(к)флюоратен	0,000		
	0727	Бензо(в)флюоратен	0,000		

Выбросы загрязняющих веществ проектируемого объекта не превышают нормы выбросов, установленные нормативными правовыми актами Республики Беларусь.

После реализации проекта, с целью соблюдения норм ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», необходимо организовать контроль источников выбросов.

6.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия

Изменений акустического воздействия на окружающую среду и здоровье населения при реализации проекта не прогнозируется.

На территории рассматриваемого объекта отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 мГц и выше). Имеются источники электромагнитных излучений – токи промышленной частоты (50 Гц). Однако их вклад в электромагнитную нагрузку на население и работающих является незначительным.

6.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

Прямого воздействия на экологическое состояние поверхностных вод и подземных вод от проектируемого объекта не прогнозируется, так как выпуск сточных вод в поверхностный водный объект отсутствует и сооружение водозаборных скважин не предусмотрено.

6.4 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Поступление загрязняющих веществ, в том числе и тяжелых металлов, с атмосферными осадками либо путем сухого осаждения выбросов обусловливает формирование аэрально-техногенных геохимических аномалий. При этом привнесенные химические соединения и элементы концентрируются на поверхности почвы, а процессы дальнейшей трансформации поллютантов, а также их пространственное перераспределение определяются характеристиками окружающей среды, и, в первую очередь, свойствами почвы, ее буферной способностью.

К числу основных факторов, определяющих детоксикацию загрязняющих веществ [61], а также физическое и химическое самоочищение почв относят:

1) Факторы, определяющие интенсивность выноса и рассеивания продуктов техногенеза: атмосферные осадки (распределение по сезонам), скорость ветра (по сезонам), сток (по сезонам), соотношение количества осадков и испаряемости, геоморфологические условия (рельеф), гранулометрический состав почв и грунтов.

2) Факторы, определяющие интенсивность метаболизма продуктов техногенеза: количество солнечной радиации (определяется географической широтой), длительность безморозного периода, скорость разложения органического вещества, интенсивность фотохимических реакций.

3) Факторы, определяющие возможность и прочность закрепления в почвах ландшафта продуктов техногенеза или их метаболитов: кислотно-щелочные и окислительно-восстановительные условия, поглотительная способность, содержание органического вещества, наличие геохимических барьеров, химический и минералогический состав почвообразующих пород и почв.

Исследованиями установлено, что техногенным территориям свойственен аккумулятивный тип распределения поллютантов – с наибольшими концентрациями в зоне контакта органической (лесной опад, подстилка) и органо-минеральной частей почвенного профиля. Отмечается аккумуляция аэральных металлоносных поступлений в органогенных горизонтах и формирование «плащеобразных» аномальных зон на поверхности минеральной части профиля, вследствие чего рекомендовано опробование верхних 5, 20 см почвы [62].

В горизонте опада и лесной подстилки суммируются миграционные потоки тяжелых металлов техногенного происхождения. Отмечается поступление поллютантов непосредственно из атмосферы, а также при разложении отмерших надземных частей растений и высвобождении внутритканевого запаса элементов. Поглощение химических элементов из атмосферы надземными частями растений сопровождается последующим выделением в ризосфере (корнеобитаемом слое).

Установлено, что в первых сантиметрах почвенного профиля сконцентрированы остаточные накопления аэрального потока техногенных металлов за 5–15 лет, а для более активно мигрирующих элементов, таких, как цинк и кадмий, свойственны более длительные сроки аккумуляции. В аномальной части профиля наименее устойчивые соединения металлов представлены обменными формами, техногенными сульфатами, окислами и составляют 25–67 % валового количества [62].

Миграционная способность загрязняющих веществ зависит от типа водного режима (промывной, непромывной, периодически промывной, выпотной) и буферных характеристик – гранулометрического и минералогического состава, формирующего водопроницаемость (т. е. способность почвы впитывать и пропускать воду) и влагоемкость (свойство удерживать воду от стекания) почв, кислотно-щелочного состояния, которое определяет степень подвижности химических соединений с участием поллютантов [37, 61, 62].

Проникновению загрязнения в нижележащие слои почвы и грунтовые воды препятствуют геохимические барьеры – органогенные (поверхностные или погребенные) и иллювиальные горизонты почвы. Роль органогенных горизонтов (дернина, торфяной слой, подстилка, растительный опад) определяется значительной

концентрацией органического вещества: здесь сосредоточено 90–99 % общего содержания в почве соединений органической природы. Иллювиальные горизонты (или горизонты вмывания) расположены, как правило, на глубинах 40–70 см и характеризуются более высокой долей мелкодисперсных частиц, что является результатом их перераспределения вниз по профилю почвы в условиях подзолистого процесса почвообразования, сочетающегося с промывным типом водного режима.

Негативное воздействие на почву и грунты при реализации проектных решений по объекту не планируется. Для улучшения экологического состояния почв территории исследований, существующего до начала функционирования проектируемого объекта, будет разработан алгоритм проведения производственных наблюдений с оценкой динамики экологического состояния почв и проведением комплекса природоохранных мероприятий, нацеленных на снижения выявленных уровней содержания тяжелых металлов.

6.5 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира

Изменение состояния объектов растительного и животного мира земельного участка по объекту не прогнозируется, так как объект проектируется на территории существующей промзоны. Зона воздействия проектируемого объекта располагается внутри границ существующей промзоны.

6.6 Прогноз и оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

При выполнении в полном объеме актов законодательства и ТНПА, регулирующих порядок обращения с отходами производства, а также технологических решений, предусмотренных проектом, вредное воздействие на окружающую среду при обращении с отходами исключается.

6.7 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

Основная масса промышленных предприятий являются потенциальными источниками аварийных ситуаций. Основными причинами аварий, как правило, являются разгерметизация технологического оборудования, нарушение регламента и правил эксплуатации оборудования обслуживающим персоналом, с нарушением технической и противопожарной безопасности.

При авариях загрязнению, в большинстве случаев, подвержены атмосферный воздух, почвы и грунты, подземные воды, поверхностные воды и биосфера.

Последствиями аварий являются:

• разрушения объектов производства в результате взрывов и пожаров;

• человеческие жертвы в результате воздействия ударной волны взрыва, теплового излучения и загазованности;

• загрязнения окружающей среды в результате разлива нефтепродуктов и других жидкостей, истечения газов.

Предупреждение чрезвычайных (аварийных) ситуаций – комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь в случае их возникновения.

Минимизация возможных аварийных ситуаций при эксплуатации проектируемого объекта обеспечивается строгим соблюдением инструкций по безопасной эксплуатации и техническому обслуживанию отдельных узлов и агрегатов применяемого оборудования; соблюдением требований законодательства об обращении с отходами, а также противопожарных и санитарно-эпидемиологических правил в процессе использования отходов; обучением и прохождением стажировки обслуживающего персонала; проведением инструктажей по технике безопасности и охране труда в установленном законодательством порядке.

Производственные наблюдения являются составной частью системы управления промышленной безопасностью на производственных объектах, и осуществляется путем проведения комплекса мероприятий, направленных на обеспечение безопасного функционирования производственных объектов, а также предупреждения аварий на этих объектах и обеспечение готовности к локализации аварий и инцидентов.

6.8 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Реализация проектных решений по объекту не окажет негативного воздействия на изменение социально-экономических условий Речицкого района, а будет содействовать его дальнейшему развитию.

6.9 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду основывается на определении показателей пространственного и временного масштаба воздействия, а также значимости изменений в результате воздействия. Балльная оценка степени воздействия проведена согласно таблицам Г.1–Г.3 приложения Г к ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета» [13].

Градация по показателям пространственного масштаба воздействия:

ограниченное: воздействие на окружающую среду в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности (2 балла).

Градация по показателям временного масштаба воздействия:

многолетнее (постоянное): воздействие, наблюдаемое более 3 лет (4 балла).

Градация воздействия по показателям изменений в природной среде (вне территорий под техническими сооружениями):

слабое: изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия (2 балла).

Общая оценка значимости производится путем умножения баллов по каждому из трех показателей и составит: 2 * 4 * 2 = 16 баллов.

Таким образом, воздействие планируемой деятельности на окружающую среду по объекту – средней значимости.

7. Альтернативы планируемой деятельности. Выбор приоритетного варианта реализации планируемой хозяйственной деятельности

На основании оценки состояния и прогноза изменения основных компонентов природной среды при реализации планируемой деятельности выполнен сравнительный анализ трех альтернативных вариантов.

I вариант. Реализация проектных решений по объекту с его размещением в северной части промзоны (северная оконечность г.п. Заречье Речицкого района Гомельской области) в полном объеме (приложение Б).

При этом будет отмечено допустимое воздействие (либо его отсутствие) на компоненты природной среды в период проведения строительно-монтажных работ. Соблюдение требований природоохранного законодательства и проектных решений обеспечит отсутствие негативных изменений состояния окружающей среды в зоне размещения объекта.

II вариант. В качестве альтернативного варианта предложена реализация проектных решений по объекту с его размещением в юго-восточной части промзоны (рисунок 3.1). Реализация проектных решений по объекту с использованием II варианта нецелесообразна, ввиду близкого расположения жилой зоны населенного пункта (рисунок 3.1).

III вариант. В качестве второго альтернативного варианта предложена «нулевая» альтернатива – отказ от планируемой хозяйственной деятельности.

При отказе от планируемой хозяйственной деятельности воздействие на окружающую среду отсутствует. Одновременно не будет достигнут и положительный эффект, обусловленный тем, что планируемая хозяйственная деятельность по объекту направлена на:

✓ максимальное вовлечение отходов производства в гражданский оборот в качестве вторичного сырья;

✓ практическую реализацию принципов в области обращения с отходами, закрепленных статьей 4 Закона Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами» [3]:

применение наилучших доступных технических методов при обращении с отходами;

приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению и приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

✓ активизацию и развитие торгово-экономического и инвестиционного сотрудничества объектов хозяйствования в области обращения с отходами в целях рационального природопользования и устойчивого развития;

✓ привлечение отечественных и иностранных инвестиций для организации и развития высокотехнологичных и конкурентоспособных технологий переработки отходов производства;

✓ экологизация производства за счет реализации мер вторичного вовлечения в хозяйственный оборот отходов производства, а также увеличения выпуска экологически безопасной (перерабатываемой) продукции;

✓ сохранение социальной стабильности, рост уровня благосостояния и качества жизни населения, конкурентоспособная экспортоориентированная экономика, развитая бизнес-сфера и комфортная среда для проживания, что обозначено в качестве главной цели развития страны в соответствии с главой 11 Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 29 июля 2021 г. № 292 [14].

Проектируемое производство является высокотехнологичным, продукция имеет спрос на рынке. Реализация проекта обусловит следующие преимущества:

✓ снижение доли захороненных отходов производства и увеличение доли используемых и обезвреживаемых отходов – в совокупности обозначенная активность будет способствовать устойчивому развитию страны, обеспечит улучшение национальных показателей, отражающих состояние дел по ЦУР 12 «Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства»;

✓ снижение затрат на обращение с отдельными видами отходов производства и потребления, что положительно скажется на себестоимости выпускаемой другими субъектами хозяйствования продукции;

✓ содействие в реализации государственных программ в части обращения с отходами производства, совершенствование системы расширенной ответственности потребителей и поставщиков;

✓ производство новых видов продукции – пиролизное топливо.

При рассмотрении альтернативных технологий (вариант 1 – пиролитическая переработка отходов производства, вариант 2 – сжигание отходов) в качестве технологических решений по объекту выбран вариант 1. Выбранные технологические решения позволяют: минимизировать потребление топлива (образующийся пиролизный газ будет использоваться для работы модулей пиролиза на планируемом объекте), производить пиролизное топливо, которое служит альтернативой печному топливу.

Технические решения планируемой хозяйственной деятельности по объекту (реализация проектных решений по объекту с его размещением в северной части промзоны (северная оконечность г.п. Заречье Речицкого района Гомельской области), пиролитическая переработка отходов производства) основаны на современных технологиях переработки углеводородсодержащих отходов производства, объемы образования которых возрастают в связи с увеличением уровня потребления материальных благ.

8. Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия

Основные направления воздействия на природную среду при реализации проектных решений по объекту сконцентрированы на этапе выполнения строительно-монтажных работ.

Для предотвращения, минимизации и (или) компенсации воздействия проектируемого объекта на компоненты природной среды необходимо соблюдать ряд правил:

соблюдение проектных решений в части отведения и очистки поверхностных сточных вод, использовании систем оборотного водоснабжения;

строгий производственный экологический контроль в процессе эксплуатации проектируемого объекта;

обеспечение обращения с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства;

соблюдение природоохранных требований при проведении строительных работ.

Соблюдение требований:

ЭкоНиП 17.03.01-001-2021 Охрана окружающей среды и природопользование. Земли (в том числе почвы). Нормативы качества окружающей среды. Дифференцированные нормативы содержания химических веществ в почвах и требования к их применению;

ЭкоНиП 17.06.06-005-2022 Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Требования по обеспечению экологической безопасности при эксплуатации очистных сооружений сточных вод, сбрасываемых в окружающую среду;

ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха»;

ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности.

Мероприятия, предусмотренные проектными решениями для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду:

1. Атмосферный воздух:

- своевременное техническое обслуживание технологического оборудования для исключения превышения показателей выбросов;

- эксплуатация технологического оборудования с максимальной герметизацией всех технологических процессов;

- соблюдение норм выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива в соответствии с ЭкоНиП 17.08.06-001-2022.

2. Поверхностные и подземные воды, почва:

– хозяйственно-бытовые сточные воды предусматривается отводить в герметичный выгреб с откачкой и вывозом;

– отвод поверхностных сточных вод с производственных площадей – во внутриплощадочные сети дождевой канализации с последующей очисткой и отведением в технологический водный объект;

– движение автотранспорта предусмотрено только по специально отведенным проездам, имеющим твердое покрытие;

– транспортировка, складирование и хранение сырья осуществляется с соблюдением мер, исключающих возможность их попадания в систему дождевой канализации;

– наличие покрытия, предотвращающего проникновение загрязняющих веществ в почву и грунтовые воды.

3. Отходы производства:

- обращение с отходами должно вестись в строгом соответствии с действующим природоохранным законодательством;

- должны быть получены согласования о размещении отходов производства и заключены договора со специализированными организациями по приему, переработке и захоронению отходов;

- назначены приказом лица, ответственные за сбор, хранение и транспортировку отходов;

Обращение с отходами должно осуществляться в соответствии с «Инструкцией по обращению с отходами производства».

9. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)

Локальный мониторинг окружающей среды является одним из видов мониторинга, проводимых в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь (НСМОС) [63, 64] и может быть определен следующим образом: «локальный мониторинг окружающей среды – система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки экологического состояния и динамики его изменения, а также прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием антропогенных факторов применительно к территории, которая является зоной ответственности субъекта, осуществляющего хозяйственную и иную деятельность, сопровождаемую использованием природных ресурсов и оказанием воздействия на окружающую среду» [65].

Локальный мониторинг в районе расположения выявленных или потенциальных источников загрязнения проводится юридическими лицами, осуществляющими эксплуатацию источников вредного воздействия на окружающую среду, что предусмотрено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 апреля 2004 г. № 482 «О проведении отдельных видов мониторинга окружающей среды и использовании их данных» [66].

Пунктами 3–6 Инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды, утвержденной постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 1 февраля 2007 г. № 9 [67], определены критерии включения юридического лица в систему локального мониторинга окружающей среды. Проектируемый объект не подпадает под действие указанных критериев.

Конкретный перечень юридических лиц, осуществляющих проведение локального мониторинга окружающей среды, устанавливается постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11 января 2017 г. № 5 «О локальном мониторинге окружающей среды» [68].

Наиболее полно программа послепроектного анализа предприятия и оценки состояния окружающей среды реализуется в рамках производственных экологических наблюдений, проводимых в соответствии с инструкцией, разрабатываемой согласно требованиям постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11 октября 2013 г. № 52 [69].

Измерительные участки и места отбора проб и проведения измерений выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух должны быть организованы согласно ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 (таблица 9.1).

Место отбора проб и проведения измерений оборудуется на прямолинейном измерительном участке газохода, свободном от завихрений и обратных потоков.

Измерения проводят при установившемся движении потока газа. Измерительный участок должен представлять собой область контролируемого источника выбросов (газоход, дымовую трубу и др.), включающий соответствующее измерительное сечение, и участок до и после него.

Для отбора проб и проведения измерений в стенке газохода должны быть оборудованы измерительные порты, позволяющие беспрепятственно вводить в газоход изогнутые пневмометрические трубки, подключаемые к приборам зонды.

Для газоходов круглого сечения диаметром:

- 0,35 м и менее допускается устанавливать измерительные порты на одной измерительной линии;

- свыше 0,35 м измерительные порты устанавливают на двух взаимно перпендикулярных измерительных линиях в одной измерительной плоскости;

- для газоходов прямоугольного сечения количество измерительных портов определяется числом измерительных линий с применением государственных стандартов и методик (методов) измерений, при этом измерительные порты следует устанавливать на длинной стороне в соответствии с измерительными линиями.

Таблица 9.1 – Рекомендуемый план-график проведения производственных наблюдений (атмосферный воздух)

Источники выбросов		Загрязняющее вещество	Рекомендуемая периодичность проведения измерений
номер	оборудование		
0001-0006 (аналогичны)	МПС-4,0	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	1 раз в квартал
		Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид	
		Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10 (алканы)	
		Углеводороды непредельные (алкены)	
		Углеводороды предельные С12 - С19 (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	
		Углеводороды ароматические - производные бензола	
		Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	
		Азот (IV) оксид (азота диоксид)	
		Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	
		Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	
		Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	
		Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	
		Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	
		Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr^{3+})	
		Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	
		Никель оксид (в пересчете на никель)	
		Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	
		Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	
		Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	
		Бенз(а)пирен	
		Индено(1,2,3-cd)пирен	
		Бензо(к)флюоратен	
		Бензо(в)флюоратен	

Место отбора проб и проведения измерений должно быть доступно и оборудовано прочной стационарно установленной рабочей площадкой для отбора проб и проведения измерений, снабженной ограждением.

Рабочая площадка для отбора проб и проведения измерений, расположенная вне зданий на высоте более 5 м над уровнем земли, ограждается бортовыми листами. Рабочая площадка для отбора проб и проведения измерений оборудуется в случае, если измерительные порты находятся на высоте 1,3 м и более.

Стационарно установленные рабочие площадки и мобильные подъемные рабочие платформы для отбора проб и проведения измерений:

имеют грузоподъемность не менее 300 кг для расположения оборудования и работников в количестве не менее 3 – 4 человек;

обеспечивают достаточную свободную площадь рабочей площадки (рабочее пространство) для обращения с пробоотборными зондами и работы со средствами измерений.

Свободная площадь рабочей площадки для отбора проб и проведения измерений должна иметь соответствующие размеры, ширина рабочей площадки определяется суммой внутреннего диаметра и толщины стенок газохода с прибавлением 1,5 м для подключения средств измерений.

Если направление потока газа в газоходах с круглым и прямоугольным поперечным сечением вертикальное, над рабочей площадкой для отбора проб и проведения измерений оставляется рабочее пространство высотой от 1,2 до 1,5 м для доступа к точкам измерения.

В местах отбора проб и проведения измерений обеспечивается подвод электроэнергии для подключения измерительных приборов.

Лестницы к рабочим площадкам для отбора проб и проведения измерений имеют угол наклона не более 60° к горизонтали и снабжаются перилами.

Почвы. После ввода в эксплуатацию объекта будет проведено повторное исследование с отбором проб почв (грунтов) для оценки динамики экологического состояния почв (грунтов) по разработанной в рамках предварительного исследования сети пунктов наблюдений (пробных площадок) по следующим параметрам: pH_{KCl}, гумус, тяжелые металлы (свинец, цинк, хром, никель, медь), нефтепродукты.

Оценка состояния почв (грунтов) будет осуществлена путем определения фактического содержания химических веществ в почвах (грунтах) и его сопоставления с дифференцированными нормативами содержания химических веществ в почвах (грунтах). При оценке состояния почв (грунтов) оценивается динамика изменения фактического содержания химических веществ в почвах (грунтах) за период наблюдений. В случае выявления загрязнения почв (грунтов) химическими веществами субъектом хозяйствования принимаются меры по экологической реабилитации загрязненной территории в соответствии с экологическими нормами и правилами ЭкоНиП 17.03.01-001-2021

«Охрана окружающей среды и природопользование. Земли (в том числе почвы). Нормативы качества окружающей среды. Дифференцированные нормативы содержания химических веществ в почвах и требования к их применению».

По итогам комплекса исследований будет разработана уточненная программа проведения производственных наблюдений за экологическим состоянием почв объекта. Регламент проведения производственных наблюдений наблюдений за экологическим состоянием почв объекта будет полностью совпадать с комплексом мероприятий по проведению локального мониторинга почв с установленной периодичностью один раз в три года.

Санитарно-защитная зона. Согласно Инструкции по применению «Метод аналитического (лабораторного) контроля загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной и жилой зоны» № 005-0314, утвержденной Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь, для обеспечения получения репрезентативных данных об уровне загрязнения атмосферного воздуха количество наблюдений (исследований) за одной примесью на границе СЗЗ и в жилой зоне должно составлять не менее 50 в год. Периодичность отбора проб воздуха на границе СЗЗ и в жилой зоне должна обеспечивать возможность получения данных о качестве атмосферного воздуха с учетом сезонов года.

Согласно Инструкции по применению «Измерение и гигиеническая оценка шума в населенных местах» № 108-1210, утвержденной Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь, измерения уровней шума рекомендуется проводить в зимнее и летнее время.

Рекомендуемые загрязняющие вещества и физические факторы, подлежащие контролю, периодичность контроля:

- азота диоксид – с периодичностью один раз в квартал;
- углерода оксид – с периодичностью один раз в квартал.

Система локального мониторинга может быть актуализирована в процессе проведения пуско-наладочных работ.

Отбор проб и измерения в области охраны окружающей среды проводятся испытательными лабораториями (центрами), аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь об оценке соответствия объектов требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации, и осуществляющими деятельность в соответствии с законодательством Республики Беларусь в области обеспечения единства измерений.

10. Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности

На последующих стадиях проектирования необходимо выполнения следующего перечня условий.

1. Разработку проектной документации выполнить в соответствии с законодательством Республики Беларусь в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе санитарных норм и правил:

- постановление Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847 «Об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований;
- постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37 «Об утверждении гигиенических нормативов»;
- гигиенический норматив «Гигиенический норматив содержания загрязняющих химических веществ в атмосферном воздухе, обладающих эффектом суммации», утвержденный постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.03.2015 № 33;
- санитарные нормы и правила «Требования к организации зон санитарной охраны источников и централизованных систем питьевого водоснабжения», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2016 № 142.

2. При разработке проектной документации необходимо предусмотреть мероприятия по обращению с отходами, образующимися в период проведения строительных работ и эксплуатации объекта, в том числе:

- определение количественных и качественных (химический состав, агрегатное состояние, степень опасности и т.д.) показателей образующихся отходов и возможности их использования;
- определение мест временного хранения отходов на строительной площадке;
- проектные решения по перевозке отходов в санкционированные места хранения отходов, санкционированные места захоронения отходов либо на объекты обезвреживания отходов и (или) на объекты по использованию отходов;
- иные мероприятия, направленные на обеспечение соблюдения законодательства об обращении с отходами, в том числе обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов.

3. Учесть требования Кодекса Республики Беларусь «О земле».

4. При разработке проектной документации при необходимости удаления объектов растительного мира при строительстве объекта, в том числе при прокладке внеплощадочных инженерных сетей, в установленном порядке будет разработан таксационный план с определением качественных и количественных показателей удаляемых объектов растительного мира, компенсационных мероприятий за их удаление, в случаях, установленных законодательством. При разработке проектной

документации будет обеспечено (сохранено имеющееся) озеленение территории производственной площадки не менее 15 % в соответствии с требованиями ЭкоНиП17.01.06-001-2017. (таблица 2.4, Приложение 2).

5. Учесть требования ЭкоНиП 17.01.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

6. На стадии разработки проектной документации для обеспечения экологической безопасности на организованных источниках выбросов предусмотреть измерительные участки, места отбора проб и проведения измерений, рабочие площадки и оборудование входных отверстий, согласно требованиям экологических норм и правил ЭкоНиП 17.01.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», с учетом изменений, внесенных постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 5-Т от 18.07.2017.

7. На стадии разработки проектной документации уточнить параметры источников выбросов и параметры газовоздушной смеси на выходе из устья источников.

8. На стадии разработки проектной документации в случае необходимости предусмотреть оснащение источников выбросов газоочистными установками, обеспечивающими соблюдение норм выбросов, установленных ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Экологические нормы и правила. Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха».

11. Оценка достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности

После проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности по объекту необходимо провести оценку достоверности прогнозируемых последствий и выявить возможные неопределенности.

Исходными данными для проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хоязйственной деятельности по объекту являлись:

данные о планируемой ООО «ФакторБай» деятельности по переработке углеводородсодержащих отходов производства и их преобразовании в новый материал;

материалы о технологическом процессе от поставщика оборудования, данные о введенных в эксплуатацию объектах-аналогах;

данные о фоновых концентрациях и метеохарактеристиках, предоставленных Государственным учреждением «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды»;

данные Речицкого районного исполнительного комитета;

данные Национального статистического комитета Республики Беларусь;

данные Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь;

результаты собственных (государственного предприятия «Бел НИЦ «Экология») натурных исследований с отбором проб, дозиметрическими обследованиями территории в зоне размещения объекта;

фондовые материалы государственного предприятия «Бел НИЦ «Экология».

В связи с тем, что оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту в части воздействия на атмосферный воздух, шумового воздействия выполнена расчетным путем, могут возникнуть неопределенности, которые будут выявлены и уточнены на стадии ввода объекта в эксплуатацию.

12. Соответствие наилучшим доступным техническим методам

Выбросы химических веществ в атмосферный воздух. Источники информации о наилучших доступных технических методах (далее – НДТМ):

Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage (p. 5.3.2 page 274, p. 5.4.1 page 275, p. 5.4.2 page 276);

Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals - Ammonia, Acids and Fertilisers (p. 1.5, page 32, p. 7 page 283);

Reference Document on the application of Best Available Techniques to Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management Systems in the Chemical Sector (очистка производственных сточных вод и отходящих газов) Раздел 4.2, стр.273; Раздел 4.3, стр.276; Раздел 2.2.2.6, стр.40; Раздел 2.2A.2, стр.47; Раздел 3.3.4.1.3, стр.68; Раздел 3.3.4.1.6, стр.80.

НДТМ заключается в улучшении экологических характеристик производства путем сочетания следующих методов:

рециркуляция или повторное использование;

эффективное разделение оборудования;

увеличение интеграции тепла;

поддержание эффективности теплообменника;

сокращение объемов образования сточных вод путем переработки конденсатов, обработки и очистки воды;

применение передовых систем управления технологическими процессами;

техническое обслуживание.

НДТМ заключается в сокращении объемов выбросов пыли путем применения тканевых фильтров или керамических фильтров и для достижения уровня выбросов пыли 2,5–10 мг/нм^3. Устанавливает следующие уровни выбросов загрязняющих веществ от процессов нейтрализации, гранулирования, сушки, покрытия и охлаждения: NH_3 – 5–30 мг/м^3; HF – 1–5 мг/м^3; HC1 – 4–23 мг/м^3; пыль – 20–25 мг/м^3.

Справочное руководство рекомендует НДТМ по снижению уровня выбросов пыли в атмосферный воздух от процессов с применением следующих методов: удаление пыли, например, с помощью циклонов и/или тканевых фильтров мокрой или комбинированной очистки.

Применение указанных НДТМ позволяет сократить выбросы пыли до 10–25 мг/м^3. НДТМ содержит предусмотренные проектом технологические процессы транспортировки и хранения твердых веществ и рекомендует:

укрытие кузовов автотранспорта;

контроль и обеспечение целостности вагонов и запорных механизмов;

применение устройств и установок для выравнивания и уплотнения верхнего слоя грузов при транспортировке в железнодорожных вагонах и др.;

сведение к минимуму скорости разгрузки материала и высоты падения материала с целью сокращения образования пыли.

НДТМ рекомендует для внедрения:

✓ для процессов отопления, вентиляции и кондиционирования:

интеграцию воздушных фильтров в систему воздуховодов и утилизацию тепла отводимого воздуха (теплообменники);

сокращение потребностей в отоплении/охлаждении посредством:

а) автоматического закрытия дверей;

б) дестратификации;

в) задания пониженного уровня температуры в нерабочее время (посредством программирования системы управления);

г) уменьшения (для отопления) или увеличения (для охлаждения) заданного уровня температуры;

✓ для насосных систем:

выбор насосов оптимальной мощности;

подбор приводов надлежащей мощности к выбранным насосам;

установку конденсаторов в цепях переменного тока для компенсации коэффициента мощности.

European Commission. Industrial Emissions Directive 2010/75/EU. Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Incineration, 2019.

Технологические процессы на базе методов пиролиза.

Экономическая эффективность процесса пиролиза, проводимого с получением топлива, обеспечивается получением пиролизного газа и пиролизного топлива, а также получением товарного технического углерода. Возможность комплектации установки системой рекуперации тепла и (или) выработки электроэнергии, а также использование конденсируемого топлива в качестве альтернативного дизельному топливу энергоснабжения отвечают критерию «Применение ресурсе- и энергосберегающих технологий».

Технология реализуется в следующей последовательности: разогрев и сепарация шлама, пиролиз отходов, охлаждение и конденсация пиролизного газа, охлаждение твердых продуктов пиролиза, сжигание газа и получение теплоносителя для нагрева реактора, охлаждение и очистка отработанного теплоносителя. Настоящий вариант интересен с точки зрения оценки критериев: «Наименьшего уровня негативного воздействия на окружающую среду» и «Применения ресурсо- и энергосберегающих методов». Принципиальная схема процесса высокотемпературного пиролиза в практике температурного обезвреживания отходов позволяет получить пиролизные газы. Последние появляются при первичной термической обработке в условиях недостатка кислорода. Это оправдано с точки зрения экономии энергоре-

сурсов, так как получаемый пиролизный газ имеет значительное количество недоокисленных компонентов, обладающих высокой теплотворной способностью. Причем доокисление пиролизного газа может проводиться при условии поддержания температуры самовоспламенения и избытка воздуха. Технология может быть реализована в мобильном исполнении, что расширяет функциональные возможности ее использования [70].

Технологический процесс (цикл, операция): сбор и очистка сточных вод.

Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector (раздел 4.4.1, раздел 4.4.2).

НДТМ заключается в снижении уровня загрязнения сточных вод сырьем, продукцией или отходами производства посредством применения следующих технологических подходов [70]:

предотвращение сброса в сточные воды жидких концентрированных веществ (продуктов, полупродуктов, готовой продукции, кубовых остатков, концентратов и т. п.) путем применения технологий их переработки с получением вторичной продукции, наличия резервных накопителей и резервного варианта переработки;

использование промышленного оборудования и систем сбора сточных вод, изготовленных из коррозионностойких материалов или материалов, имеющих специальные покрытия;

использование косвенных систем охлаждения (если иное не требуется для технологических процессов);

использование более чистого сырья и вспомогательных реагентов для сокращения загрязнений в локальных сточных водах и общем стоке предприятия;

подбор и замена реагентов, используемых в качестве добавок в водооборотные воды, на менее токсичные при наличии экономической целесообразности и технической возможности такой замены;

использование твердых (асфальтовых, бетонных или химзащищенных) оснований в местах проведения погрузочно-разгрузочных работ с обваловкой или бордюрами, с организованным 100-процентным отведением поверхностных вод на очистные установки;

хранение тары с сырьем или отходами на твердых (асфальтовых, бетонных или химзащищенных) основаниях, сток с которых осуществляется в водосборный колодец.

НДТМ заключается в применении следующих технологических подходов:

создание и поддержание в рабочем состоянии поверхности промышленной площадки, включая проведение мероприятий по предотвращению или быстрой ликвидации утечек и разливов, а также обеспечение обслуживания дренажных систем и других подземных коммуникаций;

обеспечение на предприятии герметичности внешних и внутренних канализационных сетей;

оснащение всех площадок всех отстойников и других объектов обработки сточных вод, где могут иметь место утечки, приямками с насосами и автоматическими уровнемерами для предупреждения аварийных ситуаций;

разработка и реализация программы профилактических гидравлических испытаний, тестирования и проверки емкостей и трубопроводов;

проведение регулярных проверок для выявления возможных утечек на всех фланцах и запорной арматуре трубопроводов, используемых для транспортирования вод;

обеспечение функционирования системы сбора любых утечек из фланцев и запорной арматуры трубопроводов, используемых для транспортирования сырья и материалов, за исключением случаев, когда фланцы или арматура конструктивно заблокированы;

регулярный осмотр подземных трубопроводов визуально или с помощью специальных управляемых камер или устройств для обнаружения повреждений и возможных утечек.

НДТМ является сокращение поступления в сточные воды особо опасных и биологически неразлагаемых загрязняющих веществ с учетом условий применимости: отказ от использования в производстве особо опасных веществ (например, полихлорированных бифенилов (ПХБ), пентахлорфенола, трихлорбензола, алкилфенолэтоксилатов мышьяка, ртути и их соединений, кадмия) с переходом на технологии, их не использующие.

Применение эффективных методов очистки сточных вод с целью снижения уровня загрязнения сточных вод загрязняющими веществами, содержащимися в продукции или отходах производства.

Выбор технологических подходов, методов, мер и мероприятий, направленных на очистку сточных вод, определяется составом сточных вод, особенностями технологического процесса, техническими условиями к качеству воды (в случае оборотного водоснабжения или повторного использования), нормативами допустимого сброса, установленными с учетом качества воды водного объекта - приемника сточных вод.

НДТМ позволяет снизить негативное воздействие на водные объекты за счет обеспечения качества сбрасываемых сточных вод в соответствии с установленными нормативами.

Управление поверхностными сточными водами. НДТМ предусматривает управление ливневыми и талыми сточными водами предприятия с целью минимизации объёмов поверхностного стока, сведения к минимуму попадания ливневых и

талых сточных вод на загрязненные участки, отделения чистой воды от загрязненной, предотвращения эрозии незащищенных участков почвы, предотвращения заиления дренажных систем.

Технологические операции по управлению поверхностным стоком включают:

отведение поверхностного стока с ненарушенных участков в обход нарушенных участков, в том числе и выровненных, засеянных или озеленённых, что позволит минимизировать объёмы очищаемых сточных вод;

очистку поверхностного стока с нарушенных и загрязнённых участков территории с повторным использованием очищенных сточных вод на технологические нужды;

организацию ливнестоков, траншей, канав надлежащих размеров; оконтуривание, террасирование и ограничение крутизны склонов; применение отмостков и облицовок с цепью защиты от эрозии;

организацию подъездных дорог с уклоном, оснащение дорог дренажными сооружениями.

НДТМ позволяет снизить негативное воздействие на водные объекты за счет сокращения объема сброса загрязненных сточных вод в водный объект.

Технологический процесс (цикл, операция): образование отходов.

Reference Document on Best Available Techniques for Waste Treatment (раздел 6.6.4, раздел 6.6.5).

НДТМ по улучшению контроля за хранением:

разработка мероприятий (например, планирование приема, установление максимальной емкости/площади для определенных отходов и гарантия того, что складские мощности не превышены), для исключения проблем, возникающих в процессе хранения. Это важно, так как свойства отходов в процессе хранения могут изменяться, например, отходы могут уплотняться и затвердевать или результат смешивания может образовать такой продукт, как сточные воды;

наличие на объекте системы управления для загрузки и выгрузки отходов, которая будет учитывать любые риски, которые могут возникнуть во время данных действий. Некоторые варианты системы включают оформление сопроводительных документов, надзор со стороны персонала объекта, условные обозначения или определенным образом окрашенные отметки/шланги или определенного размера устройства.

Не допускается смешивание твердых отходов с загрязненными сточными водами, кроме как в реакторе, предназначенного и сконструированного для этих целей и только после проверки соответствия. Целесообразно использовать технологию откачки шлама.

НДТМ предлагает расположение мест хранения:

вдали от водотоков и чувствительных периметров, и таким образом, чтобы предотвратить или минимизировать двойное перемещение отходов по территории объекта;

обеспечение мест хранения отходов инфраструктурой для сбора возможных загрязненных сточных вод, а также предотвращения контакта несовместимых отходов.

НДТМ по предотвращению загрязнения почв:

использование непроницаемой основы и внутренней дренажной системы;

применение отдельных дренажных систем и грязеуловителей позволяет изолировать конкретные зоны площадки, где отходы погружаются-разгружаются и накапливаются, с целью сдержать возможные проливы.

European Commission. Industrial Emissions Directive 2010/75/EU Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Incineration, 2019.

НДТМ предлагает описание основных технологических, процессов утилизации и обезвреживания отходов термическими способами.

При описании технологий рассматриваются следующие этапы:

прием поступающих на утилизацию и обезвреживание отходов;

хранение (накопление) утилизируемых и обезвреживаемых отходов;

предварительная подготовка отходов (сырья);

технологии, применяемые на этапе утилизации и обезвреживания отходов термическими способами;

обращение со шлаками и зольными остатками, образующимися в результате сжигания.

Прием поступающих отходов. Совокупность оборудования, входящего в состав технологической линии, имеет определенное функциональное назначение. Диапазоны конструкционных и технологических параметров определяют ограничения, предъявляемые к отходам (сырью), технологической или иной документации. Отходы, поступающие на утилизацию или обезвреживание термическим методом, должны подлежать входному контролю с последующей подготовкой к технологическому процессу. Особенно это важно для отходов, имеющих нестабильные характеристики и содержащие вещества, негативно влияющие на проведение процесса и обуславливающие повышенные концентрации загрязняющих веществ в отходящих газах.

Подготовительные процедуры:

✓ необработанные отходы:

визуальная проверка в бункере;

выборочная проверка отдельных отходов;

взвешивание поставляемых отходов;

радиационный контроль.

✓ предварительно обработанные отходы:

визуальная проверка;

периодический отбор проб и проведение анализа для определения основных свойств/веществ.

Необходимо уделять особо пристальное внимание в связи с рисками, которые могут возникнуть при обработке смешанных отходов.

Контроль содержания ртути и хлора.

Конкретные мероприятия могут быть определены оператором установки на базе собственного опыта в соответствии с техническим оснащением производственной площадки.

Предварительный входной контроль отходов и их идентификация включают:

оперативный визуальный контроль с учетом перечня отходов, запрещенных для сжигания в установке;

радиационный контроль принимаемых отходов;

лабораторный контроль и определение химического состава отходов.

Накопление (хранение) отходов. Целями накопления (хранения) отходов являются:

безопасное складирование отходов перед подачей их на обработку, утилизацию и обезвреживание;

обеспечение формирования технологических партий;

обеспечение непрерывности процессов подготовки (поэтому на производственных площадках должны быть обустроены места для хранения/накопления отходов перед их подготовкой на специальных установках, работающих в непрерывном режиме);

облегчение процессов смешивания, составления смесей и переупаковки отходов;

обеспечение возможности порционного добавления реагентов, необходимых для проведения типовых процессов обработки отходов.

Предварительная подготовка отходов. После подготовки к утилизации и обезвреживанию отходы должны накапливаться отдельно от неподготовленных отходов. Вследствие гетерогенной природы отходов, представляющих собой смесь отходов, в том числе ТКО, подготовка должна обеспечить стабильный состав отходов, подаваемых на термическую деструкцию.

Обработка – обработка/сортировка отходов, если они ранее не прошли обработку с извлечением вторичных материальных ресурсов.

Разделка, очистка – отделение фракций отходов, не пригодных к утилизации и обезвреживанию термическими способами.

Переупаковка (например, пакетирование) – вследствие низкой плотности отходов в некоторых случаях требуется их уплотнение. Для уплотнения используются различные прессы.

13. Выводы по результатам проведения оценки воздействия

1. Природопользователь – ООО «ФакторБай», функционирует с 2024 г. на рынке услуг Республики Беларусь, планирует осуществлять свою деятельность по объекту в границах выделенного земельного участка, расположенного в северной части промзоны (северная оконечность г.п. Заречье Речицкого района Гомельской области). Основное направление развития предприятия – переработка углеводородсодержащих отходов производства и их преобразование в новый материал.

2. Необходимость реализации планируемой деятельности обусловлена требованиями современности: увеличение объемов потребления материальных благ приводит к возрастанию объемов образования отходов. Это, в свою очередь, требует интенсификации развития технологий использования и (или) обезвреживания отходов производства для увеличения их доли в общем объеме образовавшихся отходов производства, для снижения доли захороненных отходов производства. В совокупности обозначенная активность будет способствовать устойчивому развитию страны, обеспечит улучшение национальных показателей, отражающих состояние дел по цели устойчивого развития (далее – ЦУР) 12 «Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства».

3. Функционирование объекта направлено на переработку отходов производства и их преобразование в новый материал; в соответствии с действующим законодательством планируется включение объекта в Реестр объектов по использованию отходов.

Деятельность ООО «ФакторБай» при реализации проектных решений по объекту направлена на максимальное вовлечение отходов производства в гражданский оборот в качестве вторичного сырья и содействует практической реализации следующих принципов в области обращения с отходами, закрепленных статьей 4 Закона Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами»:

применение наилучших доступных технических методов при обращении с отходами;

приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению и приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

4. Изучив научно-аналитические материалы и результаты оценочных исследований эксплуатации аналогичных производственных объектов, действующее законодательство, проектную и иную документацию, установлено, что предложенные проектные решения по объекту соответствуют наилучшим доступным техническим методам.

5. При выполнении работ по оценке воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту рассмотрено три варианта реализации планируемой деятельности. I вариант – реализация проектных решений по объекту с его размещением в северной части промзоны (северная оконечность

г.п. Заречье Речицкого района Гомельской области) – по совокупности критериев признан оптимальным: достаточно удален от жилой застройки, зона воздействия объекта расположена в границах существующей промзоны, территория адаптирована для размещения объектов, подобных проектируемому.

Проектируемое производство является высокотехнологичным, продукция имеет спрос на рынке. Реализация проекта обусловит ряд преимуществ, в том числе:

снижение доли захороненных отходов производства и увеличение доли используемых и обезвреживаемых отходов;

содействие в реализации государственных программ в части обращения с отходами производства, совершенствование системы расширенной ответственности потребителей и поставщиков;

экологизация производства за счет реализации мер вторичного вовлечения в хозяйственный оборот отходов производства, а также увеличения выпуска экологически безопасной (перерабатываемой) продукции;

активизация и развитие торгово-экономического и инвестиционного сотрудничества объектов хозяйствования в области обращения с отходами в целях рационального природопользования и устойчивого развития;

привлечение отечественных и иностранных инвестиций для организации и развития высокотехнологичных и конкурентоспособных технологий переработки отходов производства.

6. Целевое назначение объекта – переработка отходов производства и их преобразование в новый материал. В основе технологии – низкотемпературный пиролиз. Основная продукция – топливо пиролизное из углеводородсодержащих отходов.

Процедура приемки поступающего на объект для переработки сырья (углеводородсодержащих отходов производства), в соответствии с разработанной документацией (технические условия на продукцию), включает точную идентификацию компонентов в соответствии с действующим Классификатором отходов, образующихся в Республике Беларусь, для исключения возможности внесения в процесс опасных отходов, не предусмотренных технологией; сбор информации о происхождении отходов; визуальный осмотр и предварительную оценку пригодности компонентов поступившего сырья для переработки с целью получения определенного продукта; принятие мер по полному документированию процедур обращения с сырьем, поступающим для переработки.

Одновременно документацией по объекту предусмотрена система определения максимального объема отходов, который можно хранить на объекте, а также система обеспечения гарантий того, что персонал объекта имеет надлежащую квалификацию и прошел соответствующее обучение.

В совокупности указанные процедуры обеспечат прием только подходящих для данного вида переработки отходов (сырья) и предотвращение негативного воздействия на окружающую среду функционирующего объекта.

В соответствии с экологической политикой ООО «ФакторБай» на предприятии осуществляют мероприятия, направленные на: повышение экологической эффективности деятельности, выполнение обязательств по соблюдению требований, достижение целевых экологических показателей.

7. Проектными решениями по объекту предусмотрено создание 14 организованных и 8 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Поступление в атмосферный воздух выбросов загрязняющих веществ, образующихся при выполнении изоляционных работ и при работе строительно-монтажной техники (двигатели внутреннего сгорания), будет иметь временный характер. После окончания строительно-монтажных работ по объекту значимых изменений состояния атмосферного воздуха не прогнозируется.

Правильная эксплуатация технологического оборудования с соблюдением техники безопасности, строгое соблюдение технологического регламента обеспечат исключение возможности возникновения аварийных выбросов.

8. Физическое воздействие планируемой деятельности обусловлено, главным образом, работой строительно-монтажной техники в период выполнения строительно-монтажных работ по объекту. Уровень шумового воздействия для рабочих мест и территории объекта не превысит предельно допустимый. Объект располагается на достаточном удалении от жилой зоны. Проектом предусмотрено соблюдение всех установленных нормативов шумового (акустического) воздействия на период проведения строительно-монтажных работ, на весь период эксплуатации объекта.

9. На основании проектных данных установлено, что на объекте не планируется эксплуатация оборудования, обладающего электромагнитными излучениями в параметрах, которые могут оказывать влияние на окружающую среду и здоровье населения. Размещение и эксплуатация технологического оборудования, являющегося источником ультразвуковых волн, на проектируемом объекте не предусмотрено. Не планируется эксплуатация оборудования, способного производить инфразвуковые колебания в параметрах, которые могут оказывать влияние на окружающую среду и здоровье населения. Тепловое загрязнение атмосферы будет крайне незначительным и не повлияет на атмосферные процессы. Тепловое воздействие на подземные воды и почвы отсутствует. Реализация проектных решений по объекту не будет сопровождаться негативным трансграничным воздействием на окружающую среду.

10. Ввиду значительного удаления объекта от поверхностных водных объектов его воздействие на экологическое состояние водных экосистем отсутствует. Зона аэрации территории размещения объекта сложена водопроницаемыми породами легкого гранулометрического состава – песками и супесями, что свидетельствует о достаточно высокой степени вовлечения данной системы в транзит (транспортировку) химических веществ при современной антропогенной нагрузке. В

связи с этим в рамках проекта предусмотрены мероприятия, препятствующие потенциальному рассеиванию химических веществ с поверхности промплощадки объекта в сопредельные среды (подземные воды). Прямого воздействия на экологическое состояние поверхностных вод и подземных вод от проектируемого объекта не прогнозируется, так как выпуск сточных вод в поверхностный водный объект отсутствует и сооружение водозаборных скважин не предусмотрено.

11. Оценка экологического состояния почв зоны размещения объекта относительно ДН выявила наличие локализованных на глубине не более 20 см и соответствующих загрязнению низкой степени геохимических аномалий, наличие которых обусловлено многолетним функционированием промышленных предприятий в промзоне территории исследования. Негативное воздействие на почву и грунты при реализации проектных решений по объекту не планируется. Для улучшения экологического состояния почв территории исследований, существующего до начала функционирования проектируемого объекта, будет разработан алгоритм проведения производственных наблюдений с оценкой динамики экологического состояния почв и проведением комплекса природоохранных мероприятий, нацеленных на снижения выявленных уровней содержания тяжелых металлов.

12. Изменение состояния объектов растительного и животного мира земельного участка по объекту не прогнозируется, так как объект проектируется на территории существующей промзоны. Зона воздействия проектируемого объекта располагается внутри границ существующей промзоны. Удаление объектов растительного мира не требуется.

13. Ботанический памятник природы местного значения «Участки широколиственно-сосновых лесов» расположен на расстоянии 9,7 км от участка работ, достаточно удален от территории размещения исследуемого объекта и находится за пределами зоны возможного воздействия. Иные особо охраняемые природные территории в зоне размещения объекта отсутствуют.

14. При выполнении в полном объеме требований актов законодательства, регулирующих порядок обращения с отходами производства, технологических решений, предусмотренных проектом по объекту, вредное воздействие на окружающую среду при обращении с отходами исключается.

15. По результатам оценки значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду в соответствии с ТКП 17.02-08-2012 установлено, что воздействие планируемой деятельности на окружающую среду по объекту – средней значимости.

16. Для предотвращения, минимизации и (или) компенсации воздействия проектируемого объекта на компоненты природной среды необходимо соблюдать ряд правил:

соблюдение проектных решений в части отведения и очистки поверхностных сточных вод, использовании систем оборотного водоснабжения;

строгий производственный экологический контроль в процессе эксплуатации проектируемого объекта;

обеспечение обращения с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства;

соблюдение природоохранных требований при проведении строительных работ.

17. Локальный мониторинг окружающей среды – система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки экологического состояния и динамики его изменения, а также прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием антропогенных факторов применительно к территории, которая является зоной ответственности субъекта, осуществляющего хозяйственную и иную деятельность, сопровождаемую использованием природных ресурсов и оказанием воздействия на окружающую среду. Локальный мониторинг окружающей среды призван стать мерой самоконтроля предприятия и корректировки уровней воздействия на окружающую среду путем разработки и внедрения комплекса природоохранных мероприятий.

Наиболее полно программа послепроектного анализа предприятия и оценки состояния окружающей среды реализуется в рамках производственных экологических наблюдений, проводимых в соответствии с инструкцией, разрабатываемой согласно требованиям постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11 октября 2013 г. № 52.

Разработанная программа послепроектного анализа предприятия и оценки состояния окружающей среды включает осуществление производственных экологических наблюдений по блокам «выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников» и «почвы (грунты)».

Список использованных источников

1. Об охране окружающей среды: Закон Республики Беларусь, 26 ноября 1992 г., № 1982-XII: в ред. Закона Республики Беларусь от 17.07.2023 г. // ИПС «Эталон» [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

2. О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду: Закон Республики Беларусь, 18 июля 2016 г., № 399-З: в ред. Закона Республики Беларусь от 17.07.2023 г. // ИПС «Эталон» [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

3. Об обращении с отходами: Закон Республики Беларусь, 20 июля 2007 г., № 271-З: в ред. Закона Республики Беларусь от 29.12.2023 г. // ИПС «Эталон» [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

4. Образование отходов производства 1–3 классов опасности на душу населения (килограммов) / Цели устойчивого развития. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2024. – Режим доступа: http://sdgplatform.belstat.gov.by/datasets/12.4.2.1. – Дата доступа: 11.11.2024.

5. Доля использованных отходов производства 1–3 классов опасности в общем объеме образовавшихся отходов производства 1–3 классов опасности (процент) / Цели устойчивого развития. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2024. – Режим доступа: http://sdgplatform.belstat.gov.by/datasets/12.4.2.2. – Дата доступа: 11.11.2024.

6. Доля обезвреженных отходов производства 1–3 классов опасности в общем объеме образовавшихся отходов производства 1–3 классов опасности (процент) / Цели устойчивого развития. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: http://sdgplatform.belstat.gov.by/datasets/12.4.2.3. – Дата доступа: 11.11.2024.

7. Доля захороненных отходов производства 1–3 классов опасности в общем объеме образовавшихся отходов производства 1–3 классов опасности (процент) / Цели устойчивого развития. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2024. – Режим доступа: http://sdgplatform.belstat.gov.by/datasets/12.4.2.4. – Дата доступа: 11.11.2024.

8. Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context (Espoo Convention) // UNECE [Electronic resource]. – United Nations Economic Commission for Europe, 2024. – Mode of access: https://www.unece.org/env/eia/eia.html. – Date of access: 11.11.2024.

9. The UNECE Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters (Aarhus Convention) // UNECE [Electronic resource]. – United Nations Economic Commission for Europe, 2024. – Mode of access: https://www.unece.org/env/pp/introduction.html. – Date of access: 11.11.2024.

10. О некоторых вопросах государственной экологической экспертизы, оценки воздействия на окружающую среду и стратегической экологической оценки: постановление Совета Министров Республики Беларусь, 19 января 2017 г., № 47: в ред. постановления Совета Министров Республики Беларусь от 12.12.2023 г. // ИПС «Эталон» [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

11. Об утверждении Положения о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, экологических докладов по стратегической экологической оценке, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений: постановление Совета Министров Республики Беларусь, 14 июня 2016 г., № 458: в ред. постановления Совета Министров Республики Беларусь от 12.12.2023 г. // ИПС «Эталон» [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

12. Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду: ЭкоНиП 17.02.06-001-2021. – Введ. 02.02.2022. – Минск: Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, 2024. – 13 с.

13. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета: ТКП 17.02-08-2012 (02120). – Введ. 01.03.2012. – Минск: Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, 2021. – 48 с.

14. Об утверждении программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы: Указ Президента Республики Беларусь, 29 июля 2021 г., № 292: в ред. Указа Президента Республики Беларусь от 23.06.2023 г. // ИПС «Эталон» [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

15. Выполнить научный анализ состояния природной среды Беларуси за 2021 год по компонентам: атмосферный воздух, земли (включая почвы), растительный и животный мир (в том числе леса, особо охраняемые природные территории), обращение с отходами, с определением основных тенденций изменения их состояния: отчет о НИР (заключительный) / Рук. темы С.В. Сушко. – Минск: РУП «Бел НИЦ «Экология», 2020. – 110 с. – ГР № 20221033.

16. BREF for Waste Treatments [Electronic resource] / The European IPPC Bureau. – European Commission, 2024. – Mode of access: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/waste-treatment-0. – Date of access: 11.11.2024.

17. Обзор наилучших доступных технологий утилизации ТБО [Электронный ресурс] / Научная электронная библиотека. – Москва, 2024. – Режим доступа: https://www.monographies.ru/ru/book/section?id=8042. – Дата доступа: 11.11.2024.

18. Об утверждении, введении в действие общегосударственного классификатора Республики Беларусь: постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, 09 сентября 2019 г., № 3-Т: в ред. постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 20.02.2024 // ИПС «Эталон» [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

19. Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности: ЭкоНиП 17.01.06-001-2017. – Введ. 01.10.2017. – Минск: Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, 2024. – 188 с.

20. Семенченко, Б.А. Физическая метеорология: Учебник / Б.А. Семенченко. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 415 с.

21. Метеорологические условия: Словарь чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс] / Словари и энциклопедии. – Минск, 2024. – Режим доступа: https://dic.academic.ru/dic.nsf/emergency/1354. – Дата доступа: 11.11.2024.

22. Национальный атлас Беларуси. – Минск, 2002. – 292 с.

23. Об охране атмосферного воздуха: Закон Республики Беларусь, 16 декабря 2008 г., № 2-З: в ред. Закона Республики Беларусь от 17.07.2023 г. // ИПС «Эталон» [Электронный ресурс]. / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

24. Государственный кадастр атмосферного воздуха: Государственный информационный ресурс / Государственное предприятие «Бел НИЦ «Экология». – Минск: Государственное предприятие «Бел НИЦ «Экология», 2024.

25. Водный Кодекс Республики Беларусь: принят Палатой представителей 02 апреля 2014 г.: одобр. Советом Респ. 11 апреля 2014 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 17.07.2023 г. // ИПС «Эталон» [Электронный ресурс]. / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

26. Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Нормативы качества воды поверхностных водных объектов: ЭкоНиП 17.06.01-006-2023. – Введ. 26.04.2024. – Минск: Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, 2024. –19 с.

27. НСМОС: результаты наблюдений за год / Ежегодные обзоры // Главный информационно-аналитический центр Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2024. – Режим доступа: https://www.nsmos.by/environmental-monitoring/monitoring-poverkhnostnykh-vod – Дата доступа: 11.11.2024.

28. Геоморфология Беларуси: Учебное пособие для студентов географических и геологических специальностей / О.Ф. Якушко, Л.В. Марьина, Ю.Н. Емельянов. – Минск: БГУ, 1999. – 173 с.

29. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования:

Гигиенические нормативы 2.1.5.10-21-2003: утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь 12 дек. 2003 г., № 163: в ред. постановления Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 30.12.2003 г. // ИПС «Эталон» [Электронный ресурс]. / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

30. Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования: Гигиенические нормативы 2.1.5.10-20-2003: утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь 12 дек. 2003 г., № 162: в ред. постановления Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 30.12.2003 г. // ИПС «Эталон» [Электронный ресурс]. / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

31. Об утверждении гигиенических нормативов: постановление Совета Министров Республики Беларусь, 25 января 2021 г., № 37: в ред. постановления Совета Министров Республики Беларусь от 29.12.2022 г. // ИПС «Эталон» [Электронный ресурс]. / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

32. Гигиеническая оценка почвы населенных мест: Инструкция 2.1.7.11-12-5-2004: утв. Постановлением Гл. гос. санитарного врача, 03 марта 2004 г., № 32 // Сборник нормативных документов по гигиенической оценке почвы населенных мест. – Минск, 2004. – С. 3–38.

33. Кодекс Республики Беларусь «О земле»: принят Палатой представителей 17 июня 2008 г.: одобр. Советом Респ. 28 июня 2008 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 08.01.2024 г. // ИПС «Эталон» [Электронный ресурс]. / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

34. Почвы. Термины и определения: ГОСТ 27593-88. – Введ. 01.07.1988. – Минск: Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь, 2020. – 16 с.

35. Химические основы буферности почв / Т.А. Соколова, Г.В. Мотузова, М.С. Малинина, Т.Д. Обуховская. – М.: Изд-во МГУ, 1991. – 106 с.

36. Глазовская, М.М. Методологические основы оценки эколого-геохимической устойчивости почв к техногенным воздействиям / М.М. Глазовская. М.: Издательство Московского университета 1997. –102 с.

37. Ересько, М.А. Оценка кислотно-основной буферности почв Западно-Белорусской физико-географической провинции: дисс. … канд. геогр. наук: 25.03.01 / М.А. Ересько; Белорусский государственный университет. – Минск, 2016. – 192 с.

38. ISO 10381-5. Soil quality. Sampling. Part 5. Guidance on the procedure for the investigation of urban and industrial sites with regard to soil contamination. Published in Switzerland. 2005. – 35 p.

39. Полевое исследование и картографирование почв БССР (Методические указания) / Под ред. Н.И. Смеяна, Т.Н. Пучкаревой, Г.А. Ржеутской. – Минск: «Ураждай», 1990. – 223 с.

40. Полевая диагностика почв Беларуси: практическое пособие / Гос. ком. по имуществу Респ. Беларусь, Нац. акад. Наук Беларуси, Ин-т почвоведения и агрохимии; под ред. Г.С. Цытрон. – Минск: Учебн. центр подгот., повышения квалификации и переподгот. кадров землеустроит. и картографо-геодез. службы. – 2011. – 175 с.

41. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб: ГОСТ 17.4.3.01-83. – Введ. 01.07.1984. – Минск: Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь, 2024. – 8 с.

42. Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа: ГОСТ 17.4.4.02-84. – Введ. 01.01.1986. – Минск: Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь, 2024. – 16 с.

43. Ересько, М.А. Изменение почвенного покрова в зонах размещения промышленных объектов Беларуси / М.А. Ересько // Экологический вестник. – 2012. – № 3 (21). – С. 31–39.

44. Почвы Белорусской ССР / Под ред. Т.Н. Кулаковской, П.П. Рогового, Н.И. Смеяна. – Минск: Изд-во Ураджай, 1974. – 328 с.

45. Роговой, П.П. Почвы БССР / П.П. Роговой, А.Г. Медведев, Н.П. Булгаков [и др.]; под ред. И.С. Лупиновича, П.П. Рогового. – Минск: Изд-во АН БССР, 1952. – 271 с.

46. Розанов, Б.Г. Морфология почв: Учебник для высшей школы / Б.Г. Розанов. – М.: Академический проект, 2004. – 432 с.

47. Роде, А.А. Почвоведение: Учебник для лесохозяйственных вузов / А.А. Роде, В.Н. Смирнов. – М.: Высшая школа, 1972. – 480 с.

48. Почвоведение / И.С. Кауричев, Н.П. Панов, Н.Н. Розов и др.; Под ред. И.С. Кауричева. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1989. – 719 с.

49. Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения: ГОСТ 17.4.3.04-85. – Введ. 01.07.1986. – Минск: Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь, 2024. – 8 с.

50. Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ: ГОСТ 17.4.3.06-2020. – Введ. 01.11.2021. – Минск: Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь, 2024. – 12 с.

51. Гигиеническая оценка почвы населенных мест: Инструкция 2.1.7.11-12-5-2004: утв. Постановлением Гл. гос. санитарного врача 03 марта 2004 г., № 32 // Сборник нормативных документов по гигиенической оценке почвы населенных мест. – Минск, 2004. – С. 3–38.

52. Методика крупномасштабного агрохимического и радиационного обследования почв сельскохозяйственных земель Республики Беларусь / И.М. Богдевич [и др.]; Ин-т почвоведения и агрохимии. – Минск: Ин-т системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2020. – 48 с.

53. Охрана окружающей среды и природопользование. Земли (в том числе почвы). Нормативы качества окружающей среды. Дифференцированные нормативы содержания химических веществ в почвах и требования к их применению: ЭкоНиП 17.03.01-001-2021. – Введ. 01.07.2022. – Минск: Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, 2024. – 21 с.

54. Методика определения засоренности плодородного слоя почвы жизнеспособными семенами борщевика Сосновского. – Минск, 2012.

55. О радиационной безопасности населения: Закон Респ. Беларусь, 18 июня 2019 г., № 198-З // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс]. / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

56. Порядок обследования и критерии оценки радиационной безопасности строительных площадок, зданий и сооружений: ТКП 45-2.03-134-2009. – Введ. 01.01.2010. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2024. – 32 с.

57. Радиационная обстановка на территории Республики Беларусь // Государственное учреждение «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» [Электронный ресурс]. – 2024. – Режим доступа: http://rad.org.by/monitoring/radiation.html. – Дата доступа: 11.11.2024.

58. Республика Беларусь. Ландшафтная карта / Г.И. Марцинкевич, И.И. Счастная, И.П. Усова. – Минск: Белкартография, 2014.

59. Государственный информационный ресурс «Реестр особо охраняемых природных территорий Республики Беларусь» // Государственное предприятие «Бел НИЦ «Экология» [Электронный ресурс]. – 2024. – Режим доступа: http://93.125.25.143:7777/apex/f?p=101:1:4068563630034854. – Дата доступа: 11.11.2024.

60. Официальная статистика // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2024. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/. – Дата доступа: 11.11.2024.

61. Глазовская, М.М. Методологические основы оценки эколого-геохимической устойчивости почв к техногенным воздействиям / М.М. Глазовская. – М.: издательство Московского университета 1997. – 102 с.

62. Елпатьевский, П.В. Геохимия миграционных потоков в природных и природно-техногенных геосистемах / П.В. Елпатьевский. – М., 1993. – 253 с.

63. О создании Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь: постановление Совета Министров Республики Беларусь, 20 апреля 1993 г. № 247: в ред. постановления Совета Министров Республики Беларусь от 14.07.2003 г. // ИПС «Эталон» [Электронный ресурс]. / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

64. О Национальной системе мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь: постановление Совета Министров Республики Беларусь, 14 июля 2003 г. № 949: в ред. постановления Совета Министров Республики Беларусь от 27.02.2024 г. // ИПС «Эталон» [Электронный ресурс]. / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

65. Ересько, М.А. Организационно-правовые аспекты локального мониторинга земель / М.А. Ересько, С.В. Апанасевич // Природные ресурсы. – 2015. – № 1. – С. 124–135.

66. О проведении отдельных видов мониторинга окружающей среды и использовании их данных: постановление Совета Министров Республики Беларусь, 28 апреля 2004 г., № 482: в ред. постановления Совета Министров Республики Беларусь от 27.02.2024 г. // ИПС «Эталон» [Электронный ресурс]. / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

67. Об утверждении Инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды: постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, 1 февраля 2007 г., № 9: в ред. постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 30.12.2020 г. // ИПС «Эталон» [Электронный ресурс]. / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

68. О локальном мониторинге окружающей среды: постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, 11 января 2017 г., № 5: в ред. постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 22.07.2020 г. // ИПС «Эталон» [Электронный ресурс]. / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

69. Об осуществлении производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов: постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, 11 октября 2013 г., № 52: в ред. постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.03.2024 г. // ИПС «Эталон» [Электронный ресурс]. / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

70. Оценка соответствия (несоответствия) технологического процесса (цикла, производственной операции), технологических нормативов наилучшим доступным техническим методам / Утверждено руководителем Центра по наилучшим доступным техническим методам Минприроды Р.В. Михалевичем. – Минск: РУП «Бел НИЦ «Экология», 2023. – 36 с.

Приложение А
Документы государственного предприятия «Бел НИЦ «Экология»

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации юридического лица

Минским горисполкомом

10 апреля 2024 г. в Единый государственный регистр юридических лиц и индивидуальных предпринимателей внесена запись о государственной регистрации

Республиканского научно-исследовательского унитарного предприятия "Бел НИЦ "Экология"
(Государственное предприятие "Бел НИЦ "Экология")

с регистрационным номером **100083360**

Заместитель начальника главного управления-начальник управления регистрации и лицензирования главного управления юстиции Мингорисполкома — И.И.Борисова

Республика Беларусь. Главное управление юстиции Минского городского исполнительного комитета. г. Минск

0228062

РУП «Минская печатная фабрика «Гознака». Зак. 1123-23

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	296/2024 ОВОС	Лист 101

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ТЕХНОЛОГИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об аккредитации научной организации

26 июля 2021 г. № 26

Настоящее свидетельство выдано *республиканскому научно-исследовательскому унитарному предприятию «Бел НИЦ «Экология» (220095, г. Минск, ул. Гуляма Якубова, 76–1)* в том, что научная организация прошла аккредитацию в Государственном комитете по науке и технологиям Республики Беларусь и Национальной академии наук Беларуси.

Основание: заключение комиссии по аккредитации научных организаций о возможности аккредитации юридического лица в качестве научной организации от «21» июля 2021 г. № 489.

Действительно до «25» июля 2026 г.

Председатель Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь

(подпись) М.П. А. Г. Шумилин (инициалы, фамилия)

Председатель Президиума Национальной академии наук Беларуси

(подпись) М.П. В. Г. Гусаков (инициалы, фамилия)

ОРГАН ПО АККРЕДИТАЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный центр аккредитации»
(государственное предприятие «БГЦА»)

THE ACCREDITATION BODY OF THE REPUBLIC OF BELARUS
Republican Unitary Enterprise «Belarusian State Centre for Accreditation» (state enterprise «BSCA»)

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ
CERTIFICATE OF ACCREDITATION

Регистрационный номер: BY/112 1.0448 от 16.05.2005 г.

подтверждает, что

отдел мониторинга окружающей среды
Республиканского научно-исследовательского унитарного предприятия "Бел НИЦ "Экология"
ул. Г. Якубова, 76, 220095, г. Минск

соответствует требованиям
ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 (ISO/IEC 17025:2017, IDT)
и аккредитован(а) в области аккредитации, прилагаемой к настоящему аттестату аккредитации и являющейся его неотъемлемой частью.

Срок действия аттестата аккредитации: с 31 декабря 2021 г. до 31 декабря 2026 г.

г. Минск *19 апреля 2024 г.*

Руководитель органа
по аккредитации Республики Беларусь
директор государственного
предприятия "БГЦА" Е.В. Бережных

М.П.

БГЦА является подписантом ILAC MRA в сфере испытаний, медицинских исследований, калибровки, инспекции и проверки квалификации. Действительный статус БГЦА в рамках ILAC MRA представлен на сайте www.ilac.org
Действие аттестата может быть приостановлено или отменено. Сведения о действительном (актуальном) статусе аттестата аккредитации и действительной (актуальной) области аккредитации содержатся в реестре Национальной системы аккредитации Республики Беларусь (www.bsca.by).

НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА АККРЕДИТАЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ»

Приложение № 1
к аттестату аккредитации
№ BY/112 1.0448
от «16» мая 2005 года
на бланке №
на 3 листах
редакция 02

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

от «08» декабря 2023 года

отдела мониторинга окружающей среды
Республиканского научно-исследовательского унитарного предприятия
«Бел НИЦ «Экология»

№ п/п	Наименование объекта	Код	Наименование характеристики (показатель, параметры)	Обозначение документа, устанавливающего требования к объекту	Обозначение документа, устанавливающего метод исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов
1	2	3	4	5	6
улица Г. Якубова, 76, 220095, г. Минск					
1.1 ***	Поверхностные воды	100.03/42.000	Отбор проб	Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 30 марта 2015 № 13 СТБ ГОСТ Р 51592-2001 ГОСТ 31861-2012 СТБ ISO 5667-6-2021 СТБ ISO 5667-14-2023	СТБ ГОСТ Р 51592-2001 СТБ ISO 5667-14-2023 ГОСТ 31861-2012 СТБ ISO 5667-6-2021
2.1 ***	Подземные воды	100.04/42.000	Отбор проб	Письмо Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 22 декабря 2005 г. № 03-02-06/3002 СТБ ГОСТ Р 51592-2001 СТБ ISO 5667-11-2011 СТБ ISO 5667-14-2023 ГОСТ 31861-2012	СТБ ГОСТ Р 51592-2001 СТБ ISO 5667-11-2011 СТБ ISO 5667-14-2023 ГОСТ 31861-2012

подпись ведущего эксперта по аккредитации

19.04.2024
дата принятия решения

Приложение № 1 к аттестату аккредитации № BY/112 1.0448

1	2	3	4	5	6
3.1 ***	Сточные воды	100.05/42.000	Отбор проб	Комплексное природоохранное разрешение, выданное территориальными органами Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь СТБ ГОСТ Р 51592-2001 СТБ ISO 5667-14-2023 ГОСТ 31861-2012 СТБ 17.13.05-29-2014/ ISO 5667-10:1992	СТБ ГОСТ Р 51592-2001 СТБ ISO 5667-14-2023 ГОСТ 31861-2012 СТБ 17.13.05-29-2014/ ISO 5667-10:1992
4.1 ***	Отходы производства (твердые)	100.08/42.000	Отбор проб	Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, Министерства здравоохранения Республики Беларусь и Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 29 ноября 2019 г. № 41/108/65 «О порядке установления степени опасности отходов производства и класса опасности опасных отходов производства»	СТБ CEN/TR 15310-2-2018 пп. 11.1.4, 12.1.4
5.1 ***	Почвы (грунты)	100.06/42.000	Отбор проб	ГОСТ 17.4.3.01-83 (кроме отбора в целях гельминтологического и биологического анализа) ГОСТ 17.4.4.02-84 (пп. 2, 3 – кроме отбора в целях бактериологического и гельминтологического анализа) ТКП 17.03-01-2020 ТКП 17.03-02-2020 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 п. 122	ГОСТ 17.4.3.01-83 (кроме отбора в целях гельминтологического и биологического анализа) ГОСТ 17.4.4.02-84 (пп. 2, 3 – кроме отбора в целях бактериологического и гельминтологического анализа) ТКП 17.03-01-2020 ТКП 17.03-02-2020 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 п. 122

подпись ведущего эксперта по аккредитации

08.12.2023
дата принятия решения

Приложение № 1 к аттестату аккредитации № BY/112 1.0448

1	2	3	4	5	6
6.1 ***	Окружающая среда. Земельные участки под застройку жилых, общественных и производственных зданий и сооружений различного назначения, построенных, реконструируемых, модернизируемых и капитально ремонтируемых жилых, общественных и производственных зданий и сооружений	100.11/04.056	Мощность дозы гамма-излучения, мощность эквивалентной дозы гамма-излучения, мощность амбиентного эквивалента дозы	Гигиенический норматив «Критерии оценки радиационного воздействия», утвержденный постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 декабря 2012 г. № 213; Санитарные нормы и правила «Требования к радиационной безопасности», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 декабря 2012 г. № 213; Санитарные нормы и правила «Требования к обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при осуществлении деятельности по использованию атомной энергии и источников ионизирующего излучения», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31 декабря 2013 г. № 137 ТКП 45-2.03-134-2009.	МВИ.ГМ.1906-2020 ТКП 45-2.03-134-2009

Примечание:
*** – деятельность осуществляется за пределами ООС.

Руководитель органа
по аккредитации
Республики Беларусь –
директор государственного
предприятия «БГЦА» Е.В.Бережных

подпись ведущего эксперта по аккредитации

08.12.2023
дата принятия решения

Лист 3 Листов 3

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

296/2024 ОВОС

ПАСВЕДЧАННЕ
аб павышэнні кваліфікацыі
С № 4408428

Дадзены дакумент сведчыць аб тым, што Санін Георгій Канстанцінавіч

з 2 верасня 2024 г.
па 6 верасня 2024 г. павышаў кваліфікацыю
ў дзяржаўнай установе адукацыі «Рэспубліканскі цэнтр дзяржаўнай экалагічнай экспертызы, падрыхтоўкі, павышэння кваліфікацыі і перападрыхтоўкі кадраў» Міністэрства прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя Рэспублікі Беларусь

па праграме «Правядзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе ў частцы атмасфернага паветра, азонавага слоя, расліннага і жывёльнага свету Чырвонай кнігі Рэспублікі Беларусь, радыяцыйнага ўздзеяння і правядзення грамадскіх абмеркаванняў»,
выкана поўнасцю вучэбна-тэматычны план адукацыйнай праграмы павышэння кваліфікацыі кіруючых работнікаў і спецыялістаў у аб'ёме 40 навучальных гадзін па наступных раздзелах, тэмах (вучэбнай дысцыпліне, модулі):

Назва раздзела, тэмы (вучэбнай дысцыпліны, модуля)	Колькасць навучальных гадзін
Асноўныя прынцыпы і парадак правядзення дзяржаўнай экалагічнай экспертызы	6
Навакольнае асяроддзе і клімат (у святле Парыжскага пагаднення)	2
Парадак правядзення грамадскіх абмеркаванняў	5
Правядзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе па кампанентах прыроднага асяроддзя: атмасфернае паветра, азонавы слой, радыяцыйнае ўздзеянне, расліны і жывёльны свет Чырвонай кнігі Рэспублікі Беларусь	23
Ацэнка ўздзеяння на навакольнае асяроддзе ў трансгранічным кантэксце	4

і прайшоў(ла) выніковую атэстацыю
ў форме экзамену
з адзнакай 10 (дзесяць)
М.П.
Кіраўнік (подпіс) Мельнічэнка Д.А. (прозвішча і ініцыялы)
Горад г. Мінск 6 верасня 2024 г.
Рэгістрацыйны № 1822

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о повышении квалификации
С № 4408428

Настоящий документ свидетельствует о том, что Санин Георгий Константинович

с 2 сентября 2024 г.
по 6 сентября 2024 г. повышал квалификацию
в государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части атмосферного воздуха, озонового слоя, растительного и животного мира Красной книги Республики Беларусь, радиационного воздействия и проведения общественных обсуждений»,
выполнил полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебной дисциплине, модулю):

Название раздела, темы (учебной дисциплины, модуля)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
Окружающая среда и климат (в свете Парижского соглашения)	2
Порядок проведения общественных обсуждений	5
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	23
Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	4

и прошел(ла) итоговую аттестацию
в форме экзамена
с отметкой 10 (десять)
М.П.
Руководитель (подпись) Мельниченко Д.А. (фамилия и инициалы)
Город г. Минск 6 сентября 2024 г.
Регистрационный № 1822

107 Лист

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о повышении квалификации

№ 3212357

Настоящее свидетельство выдано Ересько

Марине Анатольевне

в том, что он (она) с 27 мая 2019 г.

по 31 мая 2019 г. повышал а

квалификацию в Государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства Природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по теме «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части атмосферного воздуха, озонового слоя, растительного и животного мира Красной книги Республики Беларусь, радиационного воздействия и проведения общественных обсуждений»

Ересько М.А.

выполнил а полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
1 Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
2 Окружающая среда и климат (в свете Парижского соглашения)	3
3 Порядок проведения общественных обсуждений	4
4 Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	25
5 Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	2

и прошел(а) итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой 10 (десять)

Руководитель М.С.Симонюков

М.П.

Секретарь Н.Ю.Макаревич

Город Минск

31 мая 2019 г.

Регистрационный № 325

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о повышении квалификации

№ 3212458

Настоящее свидетельство выдано Ересько

Марине Анатольевне

в том, что он (она) с 12 августа 2019 г.

по 16 августа 2019 г. повышал а

квалификацию в Государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по **программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части воды, недр, растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий, земли (включая почвы)»**

Ересько М.А.

выполнил а полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
1 Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	3
2 Изменение климата и экологическая безопасность	1
3 Порядок проведения общественных обсуждений	4
4 Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)	32

и прошел(а) итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой 10 (десять)

Руководитель М.С.Симонюков

М.П.

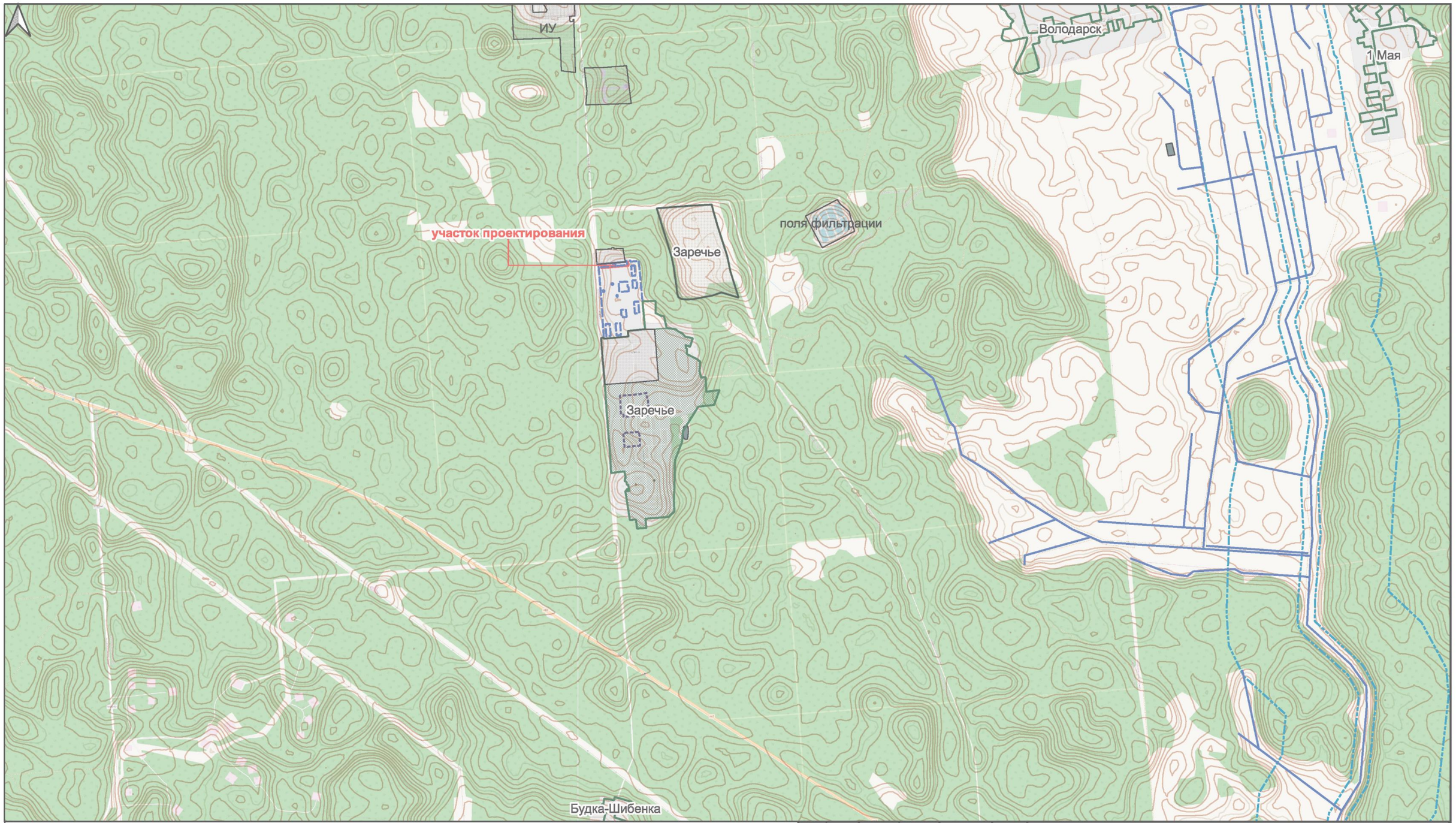
Секретарь Н.Ю.Макаревич

Город Минск

16 августа 2019 г.

Регистрационный № 412

Приложение Б
Ситуационный план



Условные обозначения:

- производственная площадка
- участок проектирования
- водоохранная зона р. Днеприк
- промышленная зона
- школы, детские сады
- населенный пункт
- жилая застройка

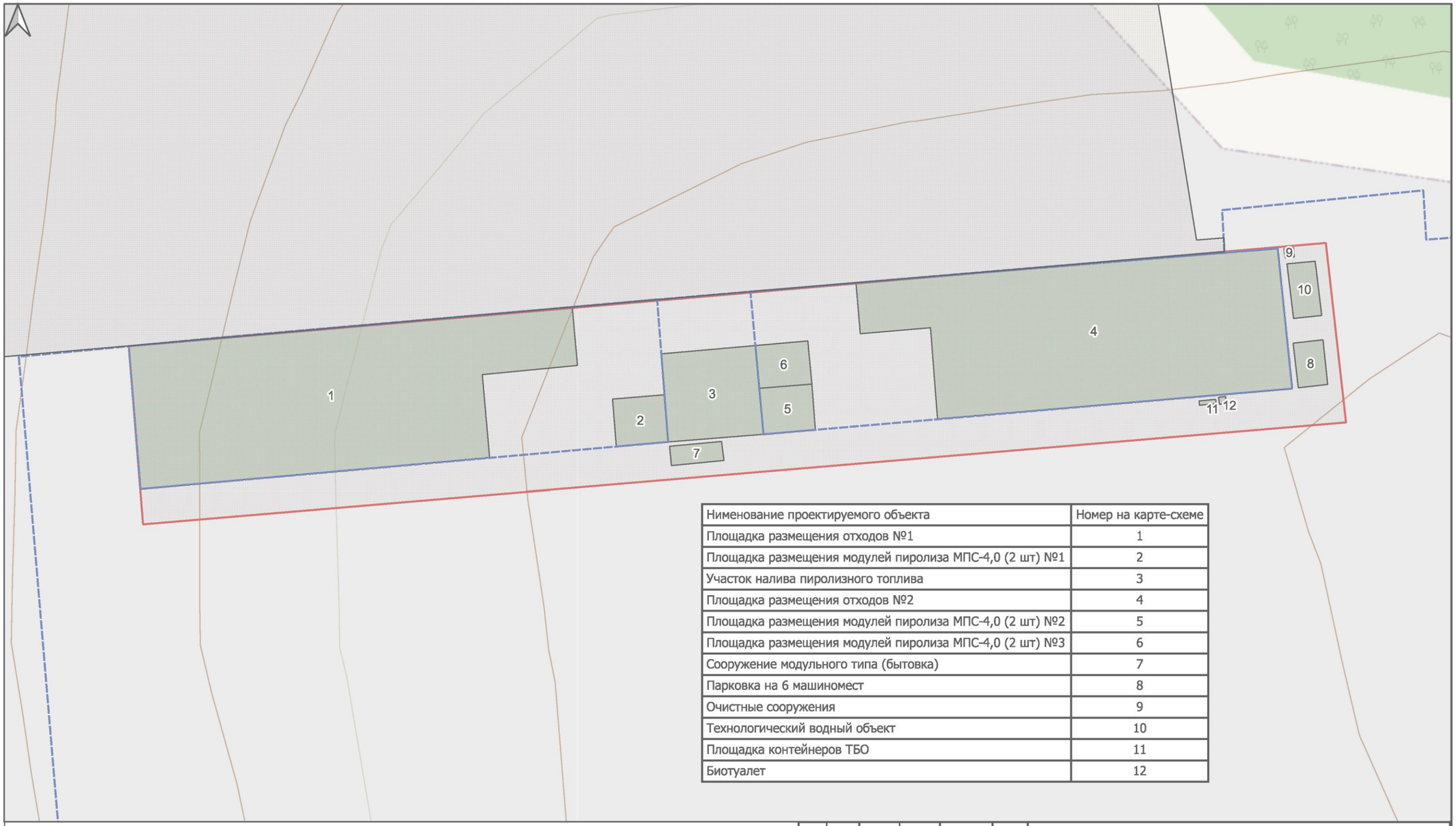
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Бригадин			11.24
Проверил		Ересько			11.24
Н.контр.					
Утвердил		Санин			11.24

296/2024-ОВОС

Реконструкция капитального строения (гаража) с инвентарным номером 340/С-2302 под площадку для установки производственного оборудования (назначение – сооружение специализированное иного назначения, код 3 25 00) по адресу: Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/3

Ситуационный план	Стадия	Лист	Листов
		1	1
М 1:25000	Государственное предприятие "Бел НИЦ Экология" г. Минск		

Приложение В
Схема размещения объекта



Нименование проектируемого объекта	Номер на карте-схеме
Площадка размещения отходов №1	1
Площадка размещения модулей пиролиза МПС-4,0 (2 шт) №1	2
Участок налива пиролизного топлива	3
Площадка размещения отходов №2	4
Площадка размещения модулей пиролиза МПС-4,0 (2 шт) №2	5
Площадка размещения модулей пиролиза МПС-4,0 (2 шт) №3	6
Сооружение модульного типа (бытовка)	7
Парковка на 6 машиномест	8
Очистные сооружения	9
Технологический водный объект	10
Площадка контейнеров ТБО	11
Биотуалет	12

Условные обозначения

участок проектирования

проектируемые объекты

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Бригадин			11.24
Проверил		Ересько			11.24
Н.контр.					
Утвердил		Санин			11.24

296/2024-ОВОС

Реконструкция капитального строения (гаража) с инвентарным номером 340/С-2302 под площадку для установки производственного оборудования (назначение – сооружение специализированное иного назначения, код 3 25 00) по адресу: Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/3

Схема размещения проектируемых объектов	Стадия	Лист	Листов
	ПП	1	1
М 1:500	Государственное предприятие «Бел НИЦ «Экология» г. Минск		

Приложение Г
Документы по объекту

Общество с ограниченной ответственностью "ЭкоПромСервис"

143002, МО, г. Одинцово, ул. Южная, д. 8А, офис 301 ОГРН 1127746558983, ИНН 7715928745, КПП 503201001АО "РАЙФФАЙЗЕНБАНК" г. МОСКВА
р/сч 40702810800000082667 БИК 044525700 К/с 30101810200000000700

Компания ООО «ЭкоПромСервис» является производителем оборудования Модуль пиролиза «Фортан», модуль пиролиза МПС.

Поставляемое по объекту «Реконструкция капитального строения (гаража) с инвентарным номером 340/С-2302 под площадку для установки производственного оборудования (назначение – сооружение специализированное иного назначения, код 3 25 00) по адресу: Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/3» оборудование модуль пиролиза «Фортан» (2 единицы) с производительностью 7-14 м^3/сут может быть использовано для переработки отходов, приведенных в таблице 1.

Таблица 1. Перечень используемых отходов в модулях пиролиза «Фортан»

№ п/п	Код отходов	Наименование отходов
1	3142300	Грунты, загрязненные нефтепродуктами от техногенных катастроф (аварий)
2	3142404	Песок, загрязненный мазутом (содержание мазута – 15% и более)
3	3142406	Песок, загрязненный маслами (содержание масел – 15% и более)
4	5370100	Вазелиновое или парфюмерное масло, загрязненное косметическими продуктами
5	5370300	Касторовое масло, загрязненное косметическими продуктами
6	5410201	Синтетические и минеральные масла отработанные
7	5410202	Масла моторные отработанные
8	5410203	Масла дизельные отработанные
9	5410204	Масла авиационные отработанные
10	5410205	Масла индустриальные отработанные
11	5410206	Масла трансмиссионные отработанные
12	54 0207	Масла трансформаторные и теплонесущие, не содержащие галогены, полихлорированные дифенилы и терфенилы отработанные
13	5410212	Масла компрессорные отработанные
14	5410213	Масла турбинные отработанные
15	5410214	Масла гидравлические отработанные, не содержащие галогены
16	5410216	Смазочно-охлаждающие масла для механической обработки отработанные
17	5410217	Силиконовые масла отработанные
18	5410702	Остатки моторных масел, потерявших потребительские свойства
19	5410703	Остатки дизельных масел, потерявших потребительские свойства
20	5410704	Остатки авиационных масел, потерявших потребительские свойства
21	5410705	Остатки индустриальных масел, потерявших потребительские свойства
22	5410706	Остатки трансмиссионных масел, потерявших потребительские свойства
23	5410707	Остатки трансформаторных масел, не содержащих галогены, полихлорированные дифенилы и терфенилы и потерявших потребительские свойства
24	5410711	Остатки компрессорных масел, потерявших потребительские свойства
25	5410712	Остатки турбинных масел, не содержащих полихлорированные дифенилы и терфенилы и потерявших потребительские свойства
26	5410713	Остатки гидравлических масел, не содержащих галогены и потерявших потребительские свойства
27	5410715	Остатки смазочно-охлаждающих масел для механической обработки, потерявших потребительские свойства
28	54 0716	Остатки силиконовых масел, потерявших потребительские свойства
29	5410800	Загрязненные мазуты и топливо
30	5410801	Остатки дизельного топлива, потерявшего потребительские свойства
31	5412000	Тормозная жидкость
32	5412100	Специальные индустриальные масла
33	5412101	Отходы масла из лабиринтных уплотнений резиносмесителя
34	5412300	Смесь нефтепродуктов отработанных

1

35	5440100	Средства охлаждения и смазки
36	5440104	Синтетические смазочно-охлаждающие жидкости отработанные (отработанный эмульсол)
37	5440200	Эмульсии мехобработки, смеси эмульсий
38	5440205	Эмульсии для машинной обработки, не содержащие галогены, отработанные
39	5440206	Эмульсии и эмульсионные смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве менее 15%
40	5440207	Эмульсии и эмульсионные смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве 15% и более
41	5440500	Компрессорные конденсаты
42	5440901	Отходы от моечных машин, содержащие масла
43	5450100	Буровой шлам и глинистый буровой раствор
44	5450200	Соленасыщенный буровой шлам и отработанный буровой раствор
45	5450300	Нефтесодержащий шлам
46	5450400	Грунт, загрязненный нефтью
47	5470100	Шламы пескоуловителей (с содержанием нефти)
48	5470200	Содержимое маслобензоуловителей
49	5470300	Шламы нефтеотделительных установок
50	5470500	Шлам регенерации солярового масла
51	5470800	Шлам после отстаивания смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ)
52	5470900	Шлам регенерации отработанной эмульсии (СОЖ)
53	5471000	Шлифовальный шлам (маслосодержащий)
54	5471500	Шлам очистки емкостей
55	5471502	Шлам очистки трубопроводов и емкостей (бочек, контейнеров, цистерн, гудронаторов) от нефти
56	5471600	Нефтешлам мойки подвижного состава и оборудования
57	5471700	Донные отложения мазутных резервуаров
58	5471800	Остатки от очистки резервуаров для перевозок железнодорожным и автотранспортом, содержащие нефтепродукты
59	5471900	Шлам нефтеловушек
60	5472000	Нефтешламы механической очистки сточных вод
61	5480200	Отбеливающая глина
62	5480300	Затвердевшие остатки битума
63	5480800	Водные остатки от очистки отработанных масел
64	5490200	Шлам производства сукцинимидных присадок
65	5490300	Шлам производства алкилфенольных присадок
66	5492000	Шлам очистки глицерина
67	5492300	Отходы товарного битума
68	5492800	Отработанные масляные фильтры
69	5492900	Использованная тара от нефтепродуктов
70	5522004	Шлам отстойника химчистки
71	5530100	Ацетон и другие алифатические кетоны
72	5530101	Остатки ацетона, потерявшего потребительские свойства
73	5530200	Этилацетат
74	5530201	Остатки этилацетата, потерявшего потребительские свойства
75	5530300	Этиленгликоль
76	5530301	Остатки этиленгликоля, потерявшего потребительские свойства
77	5530700	Бутилацетат
78	5530800	Циклогексанон
79	5531100	Диметилподобные амиды (диметилформамид, диметилацетоамид)
80	5531400	Диоксан
81	5531800	Метилпирролидон
82	5532604	Уайт-спирит
83	5532700	Ксилол
84	5532701	Остатки ксилола, потерявшего потребительские свойства
85	5535100	Этанол
86	5535400	Бутанол
87	5535500	Глицерин
88	5536000	Керосин

2

90	5536400	Спиртонефрасовая смесь
91	5537000	Смеси растворителей без галогенных органических составляющих
92	5537002	Отходы легковоспламеняющейся жидкости (ЛВЖ)
93	5537400	Водные смеси растворителей без галогенных органических составляющих
94	5540100	Шламы, содержащие галогенированные растворители
95	5540200	Шламы, содержащие негалогенированные растворители
96	5550200	Старые лаки и краски, содержащие растворители или тяжелые металлы, а также засохшие остатки в бочках
97	5550300	Шламы лаков и красок
98	5550400	Отходы эмалей
99	5550701	Отходы красок при зачистке оборудования
100	5550703	Отходы эмалевых красок при зачистке оборудования
101	5550704	Порошковая краска
102	5550801	Отходы лаков при зачистке оборудования
103	5551300	Старые лаки, краски затвердевшие, а также затвердевшие остатки в бочках (других емкостях)
104	5551400	Отходы окрасочных пигментов
105	5552908	Отходы лакокрасочные смешанные
106	5553000	Осадок после охлаждения замывочной воды производства водно-дисперсионных материалов
107	5590200	Отходы смол
108	5590210	Резорциноформальдегидные смолы
109	5590300	Остатки смол незатвердевшие
110	5590600	Отходы клеев затвердевшие
111	5590601	Отвердевшие карбамидоформальдегидные клеи
112	5590900	Остатки смол затвердевшие
113	5591901	Отходы наклеечных смол
114	5591904	Отходы клеящих мастик
115	5591905	Отходы древесной смолы
116	5710100	Остатки и смеси полимерных материалов
117	5710800	Полистирол и пенопласт на его основе, сополимеры стирола
118	5710801	Полистирол
119	5710803	Пенопласт полистирола
120	5710804	Отходы пенопласта (полосы и обрезки) производства пенопласта на основе эмульсионного полистирола
121	5710811	Сополимеры стирола
120	5710812	АБС-пластик
122	5710831	Вышедшие их употребления изделия и материалы из полистирола и его сополимеров
123	5710900	Гетинакс, текстолит
124	5710902	Гетинакс (обрезки, пластины)
125	5710904	Гетинакс листовой
126	5710911	Текстолит
127	5711001	Полиуретан
128	5711010	Отходы (суммарные) ластичного ППХ (вспененная масса, куски, пропитанные восковой эмульсией, смазка и т.п.) производства изделий из интегрального пенополиуретана
129	5711011	Пенополиуретан
130	5711012	Пенополиуретан (облой, полосы, брак)
131	5711013	Пенополиуретан (пленка ПФМ-9)
132	5711014	Эластичный пенополиуретан (поролон)
133	5711101	Полиамид (брак, обрезки)
134	5711105	Отходы полиамидов при производстве формовых изделий
135	5711400	ПЭТ-бутылки
136	5711501	Отходы целлюлоида, фото- и кинопленки
137	5711502	Полиэтилентерефталат (лавсан) – пленки
138	5711504	Полиэтилентерефталат (лавсан) – липкая лента
139	5711505	Пленка полиэтилентерефталатная (ПЭТФ) с металлическим слоем
140	5711506	Обрезки сухого пленочного фоторезиста

141	5711600	Отходы поливинилхлорида и пенопласта на его основе
142	5711601	Поливинилхлорид
143	5711602	Отходы поливинилхлоридной пленки
144	5711603	Поливинилхлорид – пленка с липким слоем
145	5711604	Поливинилхлорид – пищевая пленка
146	5711605	Отходы клеенки столовой
147	5711606	Поливинилхлорид – лента изоляционная
148	5711608	Поливинилхлорид пластифицированный (пластикат)
149	5711609	Поливинилхлорид непластифицированный (винипласт)
150	5711614	Отходы линолеума поливинилхлоридного
151	5711615	Высечка из пленки (ПВХ) с фольгой
152	5711616	Отходы кожи искусственной «Теза»
153	5711617	Отходы кожи искусственной «Кирза»
154	5711618	Отходы винилискожи
155	5711619	Отходы винилискожи обивочной метражные
156	5711621	Отходы винилискожи галантерейные метражные
157	5711622	Кромка винилискожи галантерейной
158	5711623	Отходы винилискожи трубной метражные
159	5711625	Отходы материала тентового метражные
160	57 1627	Отходы кожи искусственной галантерейной
161	5711701	Полиметилметакрилат (оргстекло)
162	5711702	Отходы оргстекла при производстве изделий
163	5711721	Полиакрилат
164	5711731	Отходы полиметилакрилата при производстве изделий
165	5711741	Поликарбонаты (брак)
166	5711800	Пластмассовая упаковка
167	5711900	Пластмассовая тара из-под парфюмерно-косметических средств
168	5712100	Полиэтилен
169	5712101	Отходы полиэтилена высокого давления (слитки, обрезки пленки, брак)
170	5712103	Отходы полиэтилена при производстве изделий
171	5712104	Отходы полиэтилена производства литья (литых изделий) из полимерных материалов на основе полиэтилена высокого давления
172	5712105	Полиэтилен низкого давления
173	5712106	Полиэтилен (пленка, обрезки)
174	5712107	Отходы полиэтилена (жгуты, глыбы, россыпь гранул и т.п.) при производстве полиэтилена (сырьевой продукт)
175	5712108	Полиэтилен с липким слоем
176	5712109	Полиэтилен, вышедшие из употребления изделия промышленно-технического назначения
177	5712110	Полиэтилен, вышедшие из употребления пленочные изделия
178	5712111	Полиэтилен, пленочные изделия, загрязненные ЛКМ
179	57 2302	Пресс-материал на основе эпоксидной смолы
180	5712400	Отработанные ионообменные смолы
181	5712402	Ионообменная смола отработанная марки АБ-17
182	5712403	Ионообменная смола отработанная марок КУ-28, КУ-2
183	5712500	Смолы ионообменников с вредными примесями (в зависимости от специфики применения)
184	5712600	Фторопласт
185	5712601	Фторопласт-4 (стружка, обрезки)
186	5712700	Пластмассовые упаковки и емкости с остатками вредного содержимого
187	5712701	Полиэтиленовые мешки из-под соды
188	5712702	Полиэтиленовые мешки из-под химикатов в производстве лакокрасочных материалов
189	5712706	Полиэтиленовые мешки из-под сырья
190	5712707	Полиэтиленовые мешки из-под пигментов (микротальк МТ-ГШМ)
191	5712710	Пластмассовые отходы в виде тары из-под моющих, чистящих и других аналогичных средств
192	5712711	Пластмассовые отходы в виде тары из-под ЛКМ
193	5712801	Полипропилен (пленки: разорванная пленка, брак)
194	5712802	Полипропилен, бракованные изделия, обрезки изделий

195	5712804	Полипропиленовая пленка с липким слоем
196	57 2805	Отходы полипропилена при производстве формовых изделий
197	5712806	Отходы полипропилена производства литья (литых изделий) из полимерных материалов на основе полипропилена
198	5712807	Полипропилен (слитки плава)
199	5712809	Полипропиленовые мешки из-под соды
200	5713902	Пластмассовый корпус от разборки аккумуляторов
201	5713903	Пластизоль
202	5714902	Фенопласт
203	5714904	Пресс-остатки и отходы механической обработки изделий производства прессованных изделий из порошковых фенопластов
204	5714905	Пресс-остатки (облой, грат) производства прессованных технических изделий из фенолформальдегидных порошков
205	5715000	Отходы полибутилентерефталата
206	5750104	Отходы резиновых смесей с маслом из лабиринтных уплотнений резиносмесителя
207	5750105	Отходы невулканизованных резиновых смесей на основе каучуков общего назначения
208	5750106	Отходы невулканизованных резиновых смесей на основе бутилкаучука
209	5750111	Выпрессовки от вулканизации формовых РТИ и конвейерных лент
210	5750112	Отходы конвейерной ленты
211	5750113	Отходы технической пластины
212	5750118	Отходы труб, шлангов из вулканизованной резины
213	5750119	Уплотнительные прокладки, манжеты, втулки и т.п. отработанные
214	5750122	Резино-тканевые отходы
215	5750123	Отходы пропитанного корда
216	5750124	Отходы обрезиненной проволоки
217	5750125	Отходы обрезиненного металлокорда
218	5750126	Отходы невулканизованные резино-металлические
219	5750127	Отходы камер (ездовых) на основе каучуков общего назначения
220	5750128	Отходы камер (ездовых) на основе бутилкаучука
221	5750129	Отходы ободных лент
222	5750130	Выпрессовки от вулканизованных резиновых изделий
223	5750131	Отработанные подпрессовочные диафрагмы
224	5750132	Отработанные диафрагмы от сборочных станков
225	5750133	Отработанные вулканизационные бутилкаучуковые диафрагмы
226	5750134	Защитно-бортовые чехлы
227	5750145	Кольца бортовые
228	5750147	Отходы покрышек с текстильным кордом
229	5750148	Отходы покрышек с металлокордом
230	5750150	Отходы резино-тканевые невулканизованные производства неформовых резино-тканевых изделий
231	5750183	Отходы резины, загрязненные ЛКМ
232	5750201	Изношенные шины с металлокордом
233	5750202	Изношенные шины с текстильным кордом
234	5750204	Отходы шин с текстильным кордом при восстановительном ремонте после эксплуатации транспорта
235	5750206	Отходы шин с металлокордом при восстановительном ремонте после эксплуатации транспорта
236	5750300	Резиноасбестовые изделия
237	5750301	Отходы паронита
238	5750500	Остатки латекса
239	5750905	Тормозные композиционные колодки отработанные
240	5810105	Фильерные отходы производства технической нити капроновой
241	5810201	Отходы полиэфирных волокон и нитей производства нити полиэфирной текстильного назначения
242	5810203	Отходы полиэфирных волокон и нитей производства полиэтилентерефталата
243	5810214	Отходы гранулята производства полиэфирной текстильной нити
244	5810220	Отходы текстильного наполнителя очищенного полиэфирные

245	5810406	Отходы жгута вискозного (кислые) производства нити вискозной технической для корда и технических изделий
246	5810409	Закоагулированная вискоза
247	5811000	Отходы текстильнобитумные
248	5811500	Шламы текстильных красильных цехов

Каждый модуль пиролиза «Фортан» оснащен газовой горелкой типа BTG 11 мощностью 0,99 МВт (КПД 90%; расход пиролизного газа 10 м^3/час) и жидкотопливной горелкой типа ОйлТерм УГМ модель 100 мощностью 0,15 МВт (КПД 90%, расход жидкого пиролизного топлива 15 л/час). В результате функционирования горелок на пиролизном газу и пиролизном жидком топливе, полученным в результате использования отходов, приведенных в таблице 1, выбросы концентрации загрязняющих веществ не превысят значений, приведенных в таблице 2, при содержании кислорода в отходящей газовоздушной смеси 11%.

Таблица 2.

Наименование загрязняющего вещества	Концентрация, мг/м3
Азота диоксид	200
Азота оксид	-
Углерода оксид	300
Сера диоксид	10
Твердые частицы	30
Гидрохлорид	60
Гидрофторид	4
Общий органический углерод (в том числе: углеводороды С1-С10 не более 27%, С1-С5 не более 22%, С12-С19 не более 50%, углеводороды ароматические – не более 1%)	50
Диоксины/фураны	0,0000000078 мг ЭТ/м^3
Ртуть и ее соединения	0,05
Тяжелые металлы и их соединения суммарно, в том числе:	0,5
Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	
Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Gr^{3+})	
Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	
Никель оксид (в пересчете на никель)	
Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	
Углеводороды полициклические ароматические суммарно, в том числе:	0,1
Бенз(а)пирен	
Индено(1,2,3-cd)пирен	
Бензо(в)флюоратен	
Бензо(к)флюоратен	

Генеральный директор ООО «ЭкоПромСервис» _____ Антонов А.В.

Испытательный Центр углеродных материалов
ОАО «НИИграфит»
111524, Москва, ул. Электродная, д. 2, т. 495 665 7003 доб. 22 47

Лаборатория физико-химических методов исследования

Аттестат аккредитации № ААС.А.00003 Действителен до «25» мая 2016 г

Протокол испытания
№ ИЦ-76-Г-743-2014 от «27» октября 2014 года

Фазовый анализ

1 Заказчик ООО «ЭкоПромСервис» г. Москва

2 Номер заявки (договора) По сч. 2028 от 21.10.2014

3 Объект (материал) испытания Углеродный материал, термообработанный при температуре 700 ^{0}С.

4 Отбор образцов произведен Заказчиком

5 Количество образцов и их идентификация 1обр., ИЦ/743/14 – 1

6 Испытание проведено по методике выполнения измерений МИ 00200851– 66– 2007

7 Нормативная или техническая документация, регламентирующая требования к объекту испытаний ----------

8 Тип образца для испытаний по методике

9 Средства измерений и испытательное оборудование Весы электронные Ohaus AV-264C электропечь лабораторная СНОЛ 10/11

10 Параметры испытания Температура печи 850 °С

11 Результаты испытаний

Показатели	Содержание, %
Кремний свободный	–
Зольность	18,30
Содержание свободного углерода	78,54
Содержание серы	1,20
Содержание фосфора	0,04

Содержание примесных элементов представлено в таблице

Al	B	Fe	Si	Mg	Ca	Co	Cr	Mo	Ti	Mn	Cu	Cd	Ni	Pb	V
0,35	0,0097	0,75	0,61	0,77	1,1	0,00091	0,044	0,013	0,36	0,071	0,0048	0,00054	0,018	0,021	0,019

12 После испытаний образцы — Оставлены в лаборатории

(фиксируется место хранения или передача заказчику)

13 Заключение по испытаниям — Материал загрязнён Ca, S, Mg, Fe, Si, Ti, Al
Предложение: В лабораторных условиях возможно удаление этих примесей обработкой материала HCl или HF.

14 Испытания проводили
Клеусов Б.С. 27.10.14
Леонова Т.В. 27.10.14
Малинина Ю.А. 27.10.14
Чеблакова Е.Г. 27.10.14

(Ф.И.О. исполнителя, дата, подпись)

- Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного согласия Испытательного Центра.
- Результаты испытаний распространяются на материал образцов.

Начальник лаборатории физико-химических методов исследования, к.т.н., с.н.с. — Чеблакова Е.Г.

И.о. начальника Испытательного Центра углеродных материалов, к.т.н. — Проценко А.К.

Перечень отходов производства, используемых в модулях пиролиза «Фортан»

Код отхода	Наименование отхода	Степень и класс опасности
3142300	Грунты, загрязненные нефтепродуктами от техногенных катастроф (аварий)	Третий класс
3142404	Песок, загрязненный мазутом (содержание мазута – 15 % и более)	Третий класс
3142406	Песок, загрязненный маслами (содержание масел – 15 % и более)	Четвертый класс
5370100	Вазелиновое или парфюмерное масло, загрязненное косметическими продуктами	Третий класс
5370300	Касторовое масло, загрязненное косметическими продуктами	Третий класс
5410201	Синтетические и минеральные масла отработанные	Третий класс
5410202	Масла моторные отработанные	Третий класс
5410203	Масла дизельные отработанные	Третий класс
5410204	Масла авиационные отработанные	Третий класс
5410205	Масла индустриальные отработанные	Третий класс
5410206	Масла трансмиссионные отработанные	Третий класс
5410207	Масла трансформаторные и теплонесущие, не содержащие галогены, полихлорированные дифенилы и терфенилы отработанные	Третий класс
5410212	Масла компрессорные отработанные	Третий класс
5410213	Масла турбинные отработанные	Третий класс
5410214	Масла гидравлические отработанные, не содержащие галогены	Третий класс
5410216	Смазочно-охлаждающие масла для механической обработки отработанные	Третий класс
5410217	Силиконовые масла отработанные	Третий класс
5410702	Остатки моторных масел, потерявших потребительские свойства	Третий класс
5410703	Остатки дизельных масел, потерявших потребительские свойства	Третий класс
5410704	Остатки авиационных масел, потерявших потребительские свойства	Третий класс
5410705	Остатки индустриальных масел, потерявших потребительские свойства	Третий класс
5410706	Остатки трансмиссионных масел, потерявших потребительские свойства	Третий класс
5410707	Остатки трансформаторных масел, не содержащих галогены, полихлорированные дифенилы и терфенилы и потерявших потребительские свойства	Третий класс
5410711	Остатки компрессорных масел, потерявших потребительские свойства	Третий класс
5410712	Остатки турбинных масел, не содержащих полихлорированные дифенилы и терфенилы и потерявших потребительские свойства	Третий класс
5410713	Остатки гидравлических масел, не содержащих галогены и потерявших потребительские свойства	Третий класс

Код отхода	Наименование отхода	Степень и класс опасности
5410715	Остатки смазочно-охлаждающих масел для механической обработки, потерявших потребительские свойства	Третий класс
5410716	Остатки силиконовых масел, потерявших потребительские свойства	Третий класс
5410800	Загрязненные мазуты и топливо	Третий/четвертый класс
5410801	Остатки дизельного топлива, потерявшего потребительские свойства	Третий класс
5412000	Тормозная жидкость	Третий класс
5412100	Специальные индустриальные масла	Третий класс
5412101	Отходы масла из лабиринтных уплотнений резиносмесителя	Третий класс
5412300	Смесь нефтепродуктов отработанных	Третий класс
5440100	Средства охлаждения и смазки	Третий класс
5440104	Синтетические смазочно-охлаждающие жидкости отработанные (отработанный эмульсол)	Третий класс
5440200	Эмульсии мехобработки, смеси эмульсий	Третий класс
5440205	Эмульсии для машинной обработки, не содержащие галогены, отработанные	Третий класс
5440206	Эмульсии и эмульсионные смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве менее 15%	Четвертый класс
5440207	Эмульсии и эмульсионные смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве 15% и более	Третий класс
5440500	Компрессорные конденсаты	Третий класс
5440901	Отходы от моечных машин, содержащие масла	Третий класс
5450100	Буровой шлам и глинистый буровой раствор	Четвертый класс
5450200	Соленасыщенный буровой шлам и отработанный буровой раствор	Третий класс
5450300	Нефтесодержащий шлам	Четвертый класс
5450400	Грунт, загрязненный нефтью	Четвертый класс
5470100	Шламы пескоуловителей (с содержанием нефти)	Четвертый класс
5470200	Содержимое маслобензоуловителей	Третий класс
5470300	Шламы нефтеотделительных установок	Третий класс
5470500	Шлам регенерации солярового масла	Третий класс
5470800	Шлам после отстаивания смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ)	Четвертый класс
5470900	Шлам регенерации отработанной эмульсии (СОЖ)	Четвертый класс
5471000	Шлифовальный шлам (маслосодержащий)	Третий класс
5471500	Шлам очистки емкостей	Третий класс
5471502	Шлам очистки трубопроводов и емкостей (бочек, контейнеров, цистерн, гудронаторов) от нефти	Третий класс
5471600	Нефтешлам мойки подвижного состава и оборудования	Третий класс
5471700	Донные отложения мазутных резервуаров	Четвертый класс

Код отхода	Наименование отхода	Степень и класс опасности
5471800	Остатки от очистки резервуаров для перевозок железнодорожным и автотранспортом, содержащие нефтепродукты	Четвертый класс
5471900	Шлам нефтеловушек	Четвертый класс
5472000	Нефтешламы механической очистки сточных вод	Третий класс
5480200	Отбеливающая глина	Четвертый класс
5480300	Затвердевшие остатки битума	Третий класс
5480800	Водные остатки от очистки отработанных масел	Четвертый класс
5490200	Шлам производства сукцинимидных присадок	Четвертый класс
5490300	Шлам производства алкилфенольных присадок	Четвертый класс
5492000	Шлам очистки глицерина	Третий класс
5492300	Отходы товарного битума	Четвертый класс
5492800	Отработанные масляные фильтры	Третий класс
5492900	Использованная тара от нефтепродуктов	Третий класс
5522004	Шлам из отстойника химчистки	Третий класс
5530100	Ацетон и другие алифатические кетоны	Третий класс
5530101	Остатки ацетона, потерявшего потребительские свойства	Третий класс
5530200	Этилацетат	Третий класс
5530201	Остатки этилацетата, потерявшего потребительские свойства	Третий класс
5530300	Этиленгликоль	Третий класс
5530301	Остатки этиленгликоля, потерявшего потребительские свойства	Третий класс
5530700	Бутилацетат	Третий класс
5530800	Циклогексанон	Третий класс
5531100	Диметилподобные амиды (диметилформамид, диметилацетоамид)	Третий класс
5531400	Диоксан	Третий класс
5531800	Метилпирролидон	Третий класс
5532604	Уайт-спирит	Третий класс
5532700	Ксилол	Третий класс
5532701	Остатки ксилола, потерявшего потребительские свойства	Третий класс
5535100	Этанол	Третий класс
5535400	Бутанол	Третий класс
5535500	Глицерин	Четвертый класс
5536000	Керосин	Третий класс
5536400	Спиртонефрасовая смесь	Третий класс
5537000	Смеси растворителей без галогенных органических составляющих	Третий класс
5537002	Отходы легковоспламеняющейся жидкости (ЛВЖ)	Третий класс
5537400	Водные смеси растворителей без галогенных органических составляющих	Третий класс
5540100	Шламы, содержащие галогенированные растворители	Третий класс
5540200	Шламы, содержащие негалогенированные растворители	Третий класс

Код отхода	Наименование отхода	Степень и класс опасности
5550200	Старые лаки и краски, содержащие растворители или тяжелые металлы, а также засохшие остатки в бочках	Третий класс
5550300	Шламы лаков и красок	Третий класс
5550400	Отходы эмалей	Четвертый класс
5550701	Отходы красок при зачистке оборудования	Третий класс
5550703	Отходы эмалевых красок при зачистке оборудования	Третий класс
5550704	Порошковая краска	Третий класс
5550801	Отходы лаков при зачистке оборудования	Третий класс
5551300	Старые лаки, краски затвердевшие, а также затвердевшие остатки в бочках (других емкостях)	Третий класс
5551400	Отходы окрасочных пигментов	Третий класс
5552908	Отходы лакокрасочные смешанные	Третий класс
5553000	Осадок после охлаждения замывочной воды производства водно-дисперсионных материалов	Четвертый класс
5590200	Отходы смол	Третий класс
5590210	Резорциноформальдегидные смолы	Третий класс
5590300	Остатки смол незатвердевшие	Третий класс
5590600	Отходы клеев затвердевшие	Третий класс
5590601	Отвердевшие карбамидоформальдегидные клеи	Третий класс
5590900	Остатки смол затвердевшие	Третий класс
5591901	Отходы наклеечных смол	Четвертый класс
5591904	Отходы клеящих мастик	Третий класс
5591905	Отходы древесной смолы	Четвертый класс
5710100	Остатки и смеси полимерных материалов	Третий класс
5710800	Полистирол и пенопласт на его основе, сополимеры стирола	Третий класс
5710801	Полистирол	Третий класс
5710803	Пенопласт полистирола	Третий класс
5710804	Отходы пенопласта (полосы и обрезки) производства пенопласта на основе эмульсионного полистирола	Третий класс
5710811	Сополимеры стирола	Третий класс
5710812	АБС-пластик	Третий класс
5710831	Вышедшие их употребления изделия и материалы из полистирола и его сополимеров	Третий класс
5710900	Гетинакс, текстолит	Третий класс
5710902	Гетинакс (обрезки, пластины)	Третий класс
5710904	Гетинакс листовой	Третий класс
5710911	Текстолит	Третий класс
5711001	Полиуретан	Третий класс
5711010	Отходы (суммарные) ластичного ППУ (вспененная масса, куски, пропитанные восковой эмульсией, смазка и т.п.) производства изделий из интегрального пенополиуретана	Третий класс
5711011	Пенополиуретан	Третий класс
5711012	Пенополиуретан (облой, полосы, брак)	Третий класс
5711013	Пенополиуретан (пленка ПФМ-9)	Третий класс
5711014	Эластичный пенополиуретан (поролон)	Четвертый класс

Код отхода	Наименование отхода	Степень и класс опасности
5711101	Полиамид (брак, обрезки)	Третий класс
5711105	Отходы полиамидов при производстве формовых изделий	Третий класс
5711400	ПЭТ-бутылки	Третий класс
5711501	Отходы целлюлоида, фото- и кинопленки	Третий класс
5711502	Полиэтилентерефталат (лавсан) – пленки	Третий класс
5711504	Полиэтилентерефталат (лавсан) – липкая лента	Третий класс
5711505	Пленка полиэтилентерефталатная (ПЭТФ) с металлическим слоем	Четвертый класс
5711506	Обрезки сухого пленочного фоторезиста	Четвертый класс
5711600	Отходы поливинилхлорида и пенопласта на его основе	Третий класс
5711601	Поливинилхлорид	Третий класс
5711602	Отходы поливинилхлоридной пленки	Третий класс
5711603	Поливинилхлорид – пленка с липким слоем	Третий класс
5711604	Поливинилхлорид – пищевая пленка	Третий класс
5711605	Отходы клеенки столовой	Третий класс
5711606	Поливинилхлорид – лента изоляционная	Четвертый класс
5711608	Поливинилхлорид пластифицированный (пластикат)	Третий класс
5711609	Поливинилхлорид непластифицированный (винипласт)	Третий класс
5711614	Отходы линолеума поливинилхлоридного	Третий класс
5711615	Высечка из пленки (ПВХ) с фольгой	Четвертый класс
5711616	Отходы кожи искусственной «Теза»	Третий класс
5711617	Отходы кожи искусственной «Кирза»	Третий класс
5711618	Отходы винилискожи	Третий класс
5711619	Отходы винилискожи обивочной метражные	Третий класс
5711621	Отходы винилискожи галантерейные метражные	Третий класс
5711622	Кромка винилискожи галантерейной	Третий класс
5711623	Отходы винилискожи трубной метражные	Третий класс
5711625	Отходы материала тентового метражные	Четвертый класс
5711627	Отходы кожи искусственной галантерейной	Третий класс
5711701	Полиметилметакрилат (оргстекло)	Третий класс
5711702	Отходы оргстекла при производстве изделий	Третий класс
5711721	Полиакрилат	Третий класс
5711731	Отходы полиметилакрилата при производстве изделий	Третий класс
5711741	Поликарбонаты (брак)	Третий класс
5711800	Пластмассовая упаковка	Третий класс
5711900	Пластмассовая тара из-под парфюмерно-косметических средств	Четвертый класс
5712100	Полиэтилен	Третий класс
5712101	Отходы полиэтилена высокого давления (слитки, обрезки пленки, брак)	Третий класс
5712103	Отходы полиэтилена при производстве изделий	Третий класс

Код отхода	Наименование отхода	Степень и класс опасности
5712104	Отходы полиэтилена производства литья (литых изделий) из полимерных материалов на основе полиэтилена высокого давления	Третий класс
5712105	Полиэтилен низкого давления	Третий класс
5712106	Полиэтилен (пленка, обрезки)	Третий класс
5712107	Отходы полиэтилена (жгуты, глыбы, россыпь гранул и т.п.) при производстве полиэтилена (сырьевой продукт)	Третий класс
5712108	Полиэтилен с липким слоем	Третий класс
5712109	Полиэтилен, вышедшие из употребления изделия промышленно-технического назначения	Третий класс
5712110	Полиэтилен, вышедшие из употребления пленочные изделия	Третий класс
5712111	Полиэтилен, пленочные изделия, загрязненные ЛКМ	Третий класс
5712302	Пресс-материал на основе эпоксидной смолы	Третий класс
5712400	Отработанные ионообменные смолы	Третий класс
5712402	Ионообменная смола отработанная марки АБ-17	Третий класс
5712403	Ионообменная смола отработанная марок КУ-28, КУ-2	Четвертый класс
5712500	Смолы ионообменников с вредными примесями (в зависимости от специфики применения)	Четвертый класс
5712600	Фторопласт	Третий класс
5712601	Фторопласт-4 (стружка, обрезки)	Третий класс
5712700	Пластмассовые упаковки и емкости с остатками вредного содержимого	Третий класс
5712701	Полиэтиленовые мешки из-под соды	Третий класс
5712702	Полиэтиленовые мешки из-под химикатов в производстве лакокрасочных материалов	Третий класс
5712706	Полиэтиленовые мешки из-под сырья	Третий класс
5712707	Полиэтиленовые мешки из-под пигментов (микротальк МТ-ГШМ)	Четвертый класс
5712710	Пластмассовые отходы в виде тары из-под моющих, чистящих и других аналогичных средств	Третий класс
5712711	Пластмассовые отходы в виде тары из-под ЛКМ	Третий класс
5712801	Полипропилен (пленки: разорванная пленка, брак)	Третий класс
5712802	Полипропилен, бракованные изделия, обрезки изделий	Третий класс
5712804	Полипропиленовая пленка с липким слоем	Третий класс
5712805	Отходы полипропилена при производстве формовых изделий	Третий класс
5712806	Отходы полипропилена производства литья (литых изделий) из полимерных материалов на основе полипропилена	Третий класс
5712807	Полипропилен (слитки плава)	Третий класс
5712809	Полипропиленовые мешки из-под соды	Третий класс
5713902	Пластмассовый корпус от разборки аккумуляторов	Третий класс
5713903	Пластизоль	Третий класс

Код отхода	Наименование отхода	Степень и класс опасности
5714902	Фенопласт	Третий класс
5714904	Пресс-остатки и отходы механической обработки изделий производства прессованных изделий из порошковых фенопластов	Третий класс
5714905	Пресс-остатки (облой, грат) производства прессованных технических изделий из фенолформальдегидных порошков	Третий класс
5715000	Отходы полибутилентерефталата	Третий класс
5750104	Отходы резиновых смесей с маслом из лабиринтных уплотнений резиносмесителя	Третий класс
5750105	Отходы невулканизованных резиновых смесей на основе каучуков общего назначения	Третий класс
5750106	Отходы невулканизованных резиновых смесей на основе бутилкаучука	Третий класс
5750111	Выпрессовки от вулканизации формовых РТИ и конвейерных лент	Третий класс
5750112	Отходы конвейерной ленты	Третий класс
5750113	Отходы технической пластины	Третий класс
5750118	Отходы труб, шлангов из вулканизованной резины	Четвертый класс
5750119	Уплотнительные прокладки, манжеты, втулки и т.п. отработанные	Третий класс
5750122	Резино-тканевые отходы	Третий класс
5750123	Отходы пропитанного корда	Третий класс
5750124	Отходы обрезиненной проволоки	Третий класс
5750125	Отходы обрезиненного металлокорда	Третий класс
5750126	Отходы невулканизованные резино-металлические	Третий класс
5750127	Отходы камер (ездовых) на основе каучуков общего назначения	Третий класс
5750128	Отходы камер (ездовых) на основе бутилкаучука	Третий класс
5750129	Отходы ободных лент	Третий класс
5750130	Выпрессовки от вулканизованных резиновых изделий	Третий класс
5750131	Отработанные подпрессовочные диафрагмы	Третий класс
5750132	Отработанные диафрагмы от сборочных станков	Третий класс
5750133	Отработанные вулканизационные бутилкаучуковые диафрагмы	Третий класс
5750134	Защитно-бортовые чехлы	Третий класс
5750145	Кольца бортовые	Третий класс
5750147	Отходы покрышек с текстильным кордом	Третий класс
5750148	Отходы покрышек с металлокордом	Третий класс
5750150	Отходы резино-тканевые невулканизованные производства неформовых резино-тканевых изделий	Третий класс
5750183	Отходы резины, загрязненные ЛКМ	Третий класс
5750201	Изношенные шины с металлокордом	Третий класс
5750202	Изношенные шины с текстильным кордом	Третий класс
5750204	Отходы шин с текстильным кордом при восстановительном ремонте после эксплуатации транспорта	Третий класс

Код отхода	Наименование отхода	Степень и класс опасности
5750206	Отходы шин с металлокордом при восстановительном ремонте после эксплуатации транспорта	Третий класс
5750300	Резиноасбестовые изделия	Третий класс
5750301	Отходы паронита	Третий класс
5750500	Остатки латекса	Третий класс
5750905	Тормозные композиционные колодки отработанные	Третий класс
5810105	Фильерные отходы производства технической нити капроновой	Третий класс
5810201	Отходы полиэфирных волокон и нитей производства нити полиэфирной текстильного назначения	Четвертый класс
5810203	Отходы полиэфирных волокон и нитей производства полиэтилентерефталата	Третий класс
5810214	Отходы гранулята производства полиэфирной текстильной нити	Четвертый класс
5810220	Отходы текстильного наполнителя очищенного полиэфирные	Третий класс
5810406	Отходы жгута вискозного (кислые) производства нити вискозной технической для корда и технических изделий	Четвертый класс
5810409	Закоагулированная вискоза	Четвертый класс
5811000	Отходы текстильнобитумные	Четвертый класс
5811500	Шламы текстильных красильных цехов	Третий класс

Приложение Д
Акты отбора проб. Протоколы исследований

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология»

Отдел мониторинга окружающей среды
республиканского научно-исследовательского
унитарного предприятия «Бел НИЦ «Экология»
аккредитован Государственным предприятием «БГЦА»
на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025
Аттестат аккредитации № BY/112 1.0448 действителен до 31.12.2026.

Адрес отдела мониторинга окружающей среды:
ул. Гуляма Якубова, 76, 220095, г. Минск

Отдел мониторинга окружающей среды Аттестат аккредитации № BY/112 1.0448 «Бел НИЦ «Экология»

Акт отбора проб и проведения измерений в области охраны окружающей среды № 28
Почвы (грунты) в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения

21 октября 2024 г. г. Речица

Сведения о природопользователе: ООО «ФакторБай», 247530, Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/7.
Наименование объекта и его месторасположение объект «Реконструкция капитального строения (гаража) с инвентарным номером 340/С-2302 под площадку для установки производственного оборудования (назначение – сооружение специализированное иного назначения, код 3 25 00) по адресу: Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/3».
Цель отбора проб оценка экологического состояния почв (договор от 11.10.2024 № 296/2024).
Дата и время отбора проб и проведения измерений 21 октября 2024 г., 14:00–18:00
Дата и время доставки проб в лабораторию 22 октября 2024 г., 13:00
Оборудование, используемое для отбора проб и проведения измерений лопата, почвенный нож, пластмассовый шпатель (инв. № 28183), рулетка измерительная металлическая G2020 (зав. № 22839), весы электронные настольные МК-6.2-А21 (инв. № 28369), измеритель-регистратор автономный ECIerk-M-11-RHTP-G1-W (инв. № 28537).
Условия окружающей среды во время отбора проб +10 °С, ясно, относительная влажность 75 %.
Условия транспортировки и условия хранения проб при транспортировке герметичная тара.
Лаборатория, куда направлены пробы Филиал «Центральная лаборатория» Государственного предприятия «НПЦ по геологии», г. Минск, ул. Ботаническая, 9.
Акт составлен в 2 экземплярах:
1 Экз. – Республиканского научно-исследовательского унитарного предприятия «Бел НИЦ «Экология».
2 Экз. – ООО «ФакторБай».

Обозначение места отбора проб	Характеристика места отбора проб			Регистрационный номер (шифр) пробы	Вид пробы	Характеристика пробы (песок, глина, суглинок и др.)
	месторасположение	глубина отбора, см	размер пробной площадки, м			
1	52°26'33.54"С 30°4'37.66"В	0–20	5х5	2024 Fb 1	Объединенная	Песчаная
2	52°26'33.58"С 30°4'39.91"В	0–20	5х5	2024 Fb 2	-//-	Песчаная
3	52°26'34.00"С 30°4'41.85"В	0–20	5х5	2024 Fb 3	-//-	Песчаная
4	52°26'32.86"С 30°4'35.86"В	0–20	5х5	2024 Fb 4	-//-	Песчаная
5	52°26'36.09"С 30°4'37.38"В	0–20	5х5	2024 Fb 5	-//-	Супесчаная
6	52°26'36.46"С 30°4'41.88"В	0–20	5х5	2024 Fb 6	-//-	Супесчаная
7	52°26'30.83"С 30°4'40.34"В	0–20	5х5	2024 Fb 7	-//-	Супесчаная
8	52°26'29.27"С 30°4'41.18"В	0–20	5х5	2024 Fb 8	-//-	Супесчаная
9	52°26'30.62"С 30°4'36.11"В	0–20	5х5	2024 Fb 9	-//-	Песчаная
10	52°26'30.07"С 30°4'46.22"В	0–20	5х5	2024 Fb 10	-//-	Песчаная
11	52°26'32.95"С 30°4'45.53"В	0–20	5х5	2024 Fb 11	-//-	Песчаная
12	52°26'35.42"С 30°4'46.44"В	0–20	5х5	2024 Fb 12	-//-	Супесчаная
13	52°26'31.71"С 30°4'51.93"В	0–20	5х5	2024 Fb 13	-//-	Супесчаная
14	52°26'33.42"С 30°4'31.85"В	0–20	5х5	2024 Fb 14	-//-	Супесчаная
15	52°26'38.13"С 30°4'39.44"В	0–20	5х5	2024 Fb 15	-//-	Супесчаная

Отбор проб и измерения на месте отбора проб проведены в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов: ГОСТ 17.4.3.01-83 (кроме отбора в целях гельминтологического и биологического анализа), ГОСТ 17.4.4.02-84 (п. 2, п. 3 – кроме отбора в целях бактериологического и гельминтологического анализа).

Примечание: _____

Пробы отобрали и измерения на месте отбора проб произвели:
Зав. ОМОС, к.г.н., доц. _____ М.А.Ересько
Мл. н. сотр. ОМОС _____ Н.В.Макаревич

При отборе проб и проведении измерений на месте отбора проб присутствовали:
Рук-ль проекта
Заместитель директора _____ Н.А.Головач

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв.№ подл.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология»

Отдел мониторинга окружающей среды
республиканского научно-исследовательского
унитарного предприятия «Бел НИЦ «Экология»
аккредитован Государственным предприятием «БГЦА»
на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025
Аттестат аккредитации № BY/112 1.0448 действителен до 31.12.2026.

Отдел мониторинга окружающей среды Аттестат аккредитации № BY/112 1.0448

Адрес отдела мониторинга окружающей среды:
ул. Гуляма Якубова, 76, 220095, г. Минск

Акт отбора проб и проведения измерений в области охраны окружающей среды № 21
Поверхностные воды в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения

22 октября 2024 г. г. Речица

Сведения о природопользователе ООО «ФакторБай», 247530, Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/7.

Наименование объекта и его месторасположение объект «Реконструкция капитального строения (гаража) с инвентарным номером 340/С-2302 под площадку для установки производственного оборудования (назначение – сооружение специализированное иного назначения, код 3 25 00) по адресу: Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/3».

Цель отбора проб оценка состояния окружающей среды в зоне размещения объекта (договор от 11.10.2024 № 296/2024).

Дата и время отбора проб и проведения измерений 22 октября 2024 г., 08:00 09:00

Дата и время доставки проб в лабораторию 22 октября 2024 г., 13:00

Оборудование, используемое для отбора проб и проведения измерений пробоотборник (инв. № 26966), термометр электронный HI145 (инв. № 01051081), измеритель-регистратор автономный EClerk-M-11-RHTP-G1-W (инв. № 28537), рулетка измерительная металлическая G2020 (зав. № 22839).

Условия окружающей среды во время отбора проб 16°С, пасмурно, осад. влажность 70%

Условия транспортировки и условия хранения проб при транспортировке автомобиль, герметичная тара, термосумки (инв. № 25612), аккумуляторы холода (инв. № 25613), в соответствии с СТБ ГОСТ Р 51592-2001, ГОСТ 31861-2012.

Лаборатория, куда направлены пробы Филиал «Центральная лаборатория» Государственного предприятия «НПЦ по геологии», г. Минск, ул. Ботаническая, 9.

Акт составлен в 2 экземплярах:
1 Экз. – Республиканского научно-исследовательского унитарного предприятия «Бел НИЦ «Экология».
2 Экз. – ООО «ФакторБай».

Обозначение места отбора проб, время отбора проб	Характеристика места отбора проб	Регистрационный номер (шифр) пробы	Номер и материал емкости	Объем пробы, л	Вид пробы (точечная, составная)
1 08:00 09:15	52°27'24.18"С 30°08'12.87"В	2024 Fb1-1	2024 Fb1-1_1 – полимерный материал 2024 Fb1-1_2 – полимерный материал 2024 Fb1-1_3 – стекло 2024 Fb1-1_4 – стекло 2024 Fb1-1_5 – полимерный материал 2024 Fb1-1_6 – стекло 2024 Fb1-1_7 – боросиликатное стекло 2024 Fb1-1_8 – боросиликатное стекло	2,0 1,0 0,5 0,5 2,0 1,0 0,5 0,5	Составная
2 08:45- 09:00	52°23'43.74"С 30°08'14.39"В	2024 Fb1-2	2024 Fb1-2_1 – полимерный материал 2024 Fb1-2_2 – полимерный материал 2024 Fb1-2_3 – стекло 2024 Fb1-2_4 – стекло 2024 Fb1-2_5 – полимерный материал 2024 Fb1-2_6 – стекло 2024 Fb1-2_7 – боросиликатное стекло 2024 Fb1-2_8 – боросиликатное стекло	2,0 1,0 0,5 0,5 2,0 1,0 0,5 0,5	Составная

Отбор проб и измерения на месте отбора проб проведены в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов СТБ ГОСТ Р 51592-2001, ГОСТ 31861-2012, СТБ ISO 5667-6-2021.

Примечание: температура в термосумке при закладке проб 2,9 °С, при выемке проб 3,9 °С

Пробы отобрали и измерения на месте отбора проб произвели:

Зав. ОМОС, к.г.н., доц. _____ М.А.Ересько

Мл. н. сотр. ОМОС _____ Н.В.Макаревич

Мл. н. сотр. ОМОС _____ В.С.Любезная

При отборе проб и проведении измерений на месте отбора проб присутствовали:

Заместитель директора Рук-ль проекта _____ Н.А.Головач

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Сведения о консервации отобранных проб

Номер емкости	Наименование определяемого вещества, показателя	Консервация (наименование и количество консерванта, pH и др.)
2024 Fb1-1$_4$, 2024 Fb1-2$_4$	СПАВ	H_2SO_4, по 5 мл на каждые 0,5 л до pH менее 2
2024 Fb1-1$_5$, 2024 Fb1-2$_5$	Марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк, мышьяк	HCl конц., по 5 мл на каждые 0,5 л до pH менее 2
2024 Fb1-1$_8$, 2024 Fb1-2$_8$	Ртуть	HCl конц., по 5 мл на каждые 0,5 л до pH менее 2+перманганат калия

Консервацию проб произвел:
Мл. н. сотр. ОМОС _____ Н.В.Макаревич

Акт отбора проб не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения заведующего отделом мониторинга окружающей среды республиканского научно-исследовательского унитарного предприятия «Бел НИЦ «Экология».

Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология»
Отдел мониторинга окружающей среды
Аттестат аккредитации № BY/112 1.0448

Филиал «Центральная лаборатория»
Республиканского унитарного предприятия
«Научно-производственный центр по геологии»

Филиал «Центральная лаборатория»
аккредитован Государственным
предприятием «БГЦА» на соответствие
требованиям **ГОСТ ISO/IEC 17025**

Аттестат аккредитации № BY / 112 1.1787
действует до «13» мая 2026 г.
Адрес: 220038 г. Минск,
ул. Ботаническая, 9
тел.(017) 373-41-95
e-mail: cl@geologiya.by

УТВЕРЖДАЮ
Начальник технологической лаборатории
филиала «Центральная лаборатория»
Республиканского унитарного предприятия
«Научно-производственный центр по геологии»
_____ А.А.Пашковская
подпись (ф.и.о.)
«31» октября 2024 г.
Протокол на 3 страницах
в двух экземплярах
приложения нет

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 1785-хал/2024 «31» октября 2024 г.
(регистрационный)

Наименование объекта испытаний: **почва.**
Заявитель на проведение испытаний: **Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология».**
Адрес:220095, г Минск, ул. Гуляма Якубова, 76, к. 1.
Количество испытываемых образцов: пятнадцать образцов.
Идентификационные номера: **№ 2589п - № 2603п.**
Наименование органа, проводившего отбор образцов на испытания: Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология».
Наименование объекта и его месторасположение: объект «Реконструкция капитального строения (гаража) с инвентарным номером 340/С-2302 под площадку для установки производственного оборудования (назначение-сооружение специализированное иного назначения, код 3 25 00) по адресу: Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/3»
Ведомость №238п от «22» октября 2024 г

ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

№п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний	Примечание
I	II	III	IV
	Химический анализ		Дата отбора: 21 октября 2024 г **Место отбора проб:** объект «Реконструкция капитального строения (гаража) с инвентарным номером 340/С-2302 под площадку для установки производственного оборудования (назначение-сооружение специализированное иного назначения, код 3 25 00) по адресу: Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/3»
1	Водородный показатель pH	ГОСТ 26483-85 Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее pH по методу ЦИНАО	**Образец №1** – проба 2024 Fb 1 глубина 0-20см, **идент № 2589п.** **Образец №2** – проба 2024 Fb 2, глубина 0-20см, **идент № 2590п.** **Образец №3** – проба 2024 Fb 3, глубина 0-20см, **идент № 2591п.** **Образец №4** – проба 2024 Fb 4, глубина 0-20см, **идент № 2592п.** **Образец №5** – проба 2024 Fb 5, глубина 0-20см, **идент № 2593п.** **Образец №6** – проба 2024 Fb 6, глубина 0-20см, **идент № 2594п.** **Образец №7** – проба 2024 Fb 7, глубина 0-20см, **идент № 2595п.** **Образец №8** – проба 2024 Fb 8, глубина 0-20см, **идент № 2596п.** **Образец №9** – проба 2024 Fb 9, глубина 0-20см, **идент № 2597п.** **Образец №10** – проба 2024 Fb 10, глубина 0-20см, **идент № 2598п.** **Образец №11** – проба 2024 Fb 11, глубина 0-20см, **идент № 2599п.** **Образец №12** – проба 2024 Fb 12, глубина 0-20см, **идент № 2600п.** **Образец №13** – проба 2024 Fb 13, глубина 0-20см, **идент № 2601п.** **Образец №14** – проба 2024 Fb 14, глубина 0-20см, **идент № 2602п.** **Образец №15** – проба 2024 Fb 15, глубина 0-20см, **идент № 2603п.**
2	Органическое вещество	ГОСТ 26213-2021 Почвы. Методы определения органического вещества	
3	Цинк, кадмий, свинец, никель, хром, медь, марганец	МВИ МН 3369-2010 Методика выполнения измерений содержания металлов в жидких и твердых матрицах методом атомной абсорбционной спектрометрии	
4	Массовая концентрация ртути, мышьяка	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06 (МУ 31-11/05) Количественный химический анализ проб почв, тепличных грунтов, илов, донных отложений, сапропелей, твердых отходов. Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, марганца, мышьяка, ртути методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА	
5	Нитраты	ГОСТ 26488-85 Почвы Определение нитратов по методу ЦИНАО	
6	Сульфаты	СТБ 2432-2015 Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Качество почвы. Методы определения сульфат-иона в водной почвенной вытяжке	
7	Нефтепродукты	ПНДФ 16.1:2.21-98 методика измерения массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»	
8	Аммоний	ГОСТ 26489-85 Почвы. Определение обменного аммония по методу ЦИНАО	

Место штампа

Филиал «Центральная лаборатория»
республиканского унитарного предприятия
«Научно-производственный центр по геологии»
г. Минск, ул. Ботаническая, 9

Условия проведения испытаний: температура окружающей среды 19,4 ^{0}C – 22,7 ^{0}C, относительная влажность воздуха 40,3 % - 54,0 %, атмосферное давление 98,93 кПа-100,2кПа.
Дата проведения испытаний: начало- 22.10.2024 г. окончание-31.10.2024 г

ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ

№п/п	Наименование испытательного оборудования средств измерений	Заводской номер	Дата прохождения метрологической аттестации, поверки, срок действия	№ свидетельства
I	II	III	IV	V
1	Весы лабораторные электронные EP 214C	1129102712	от 24.07.2024 г. до 23.07.2025 г.	BY 01№ 0014493-4724
2	Электропечь сопротивления SNOL7,2/1100	06945	от 23.11.2023 г. до 22.11.2024 г	№ 475--55A/2023
3	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	15375	от 05.09.2024 г. до 04.09.2025 г.	№ 1-0324064-4924
4	Анализатор жидкости «Флюорат -02-3М»	2863	от 16.02.2024 г. до 15.02.2025 г	№ 1-0084140-5024
5	Иономер лабораторный И-130	№ 1477	от 13.11.2023 г. до 12.11.2024 г.	№ 1-0702366-5023
6	Сушильный шкаф Binder ED 115	08-41341	от 29.03.2024 г. до 28.03 2025 г.	BY 01 №00000062-4724
7	Спектрофотометр Specord 210 Plus	223F1236F	от 16.02.2024 г. до 15.02.2025 г	BY01 №0008290-5024
8	Спектрофотометр атомно-абсорбционный Тип ZEEnit 650P	10170016892NL1 485	от 09.11.2023 г. до 08.11.2024 г	№ 29--00690475-0523
9	Анализатор вольтамперометрический ТА-Lab	0100844	от 27.12.2023 г. до 26.12.2024 г.	1-0706445-5023

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Наименование объекта испытаний, показатели, технические требования, характеристики и т.д.	ТНПА/ номер пункта ТНПА, устанавливающий методы испытаний	Фактическое значение показателей для каждого образца									
			Обр. №1 Ид. 2589п	**Обр. №2** Ид 2590п	**Обр. №3** Ид. 2591п	**Обр. №4** Ид. 2592п	**Обр. №5** Ид. 2593п	**Обр. №6** Ид 2594п	**Обр. №7** Ид 2595п	**Обр. №8** Ид 2596п	**Обр. №9** Ид. 2597п	**Обр. №10** Ид. 2598п
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII
1	Органическое вещество, %	ГОСТ 26213-2021	4,66	4,89	4,62	3,54	4,06	2,97	5,06	3,85	2,81	4,22
2	pH в KCl	ГОСТ 26483-85	5,77	6,03	5,45	6,03	5,72	4,57	6,47	5,83	4,65	6,09
3	Мышьяк, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4	Ртуть, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
5	Азот нитратный, мг/кг	ГОСТ 26488-85	<2,5	2,9	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
6	Сульфаты, мг/кг	СТБ 2432-2015	28,81	24,69	18,52	8,23	2,06	14,40	16,46	34,98	12,35	24,69
7	Медь, мг/кг	МВИ МН 3369-2010	30,0	29,7	63,0	33,8	23,4	13,0	26,0	17,6	16,4	25,8
8	Цинк, мг/кг	МВИ МН 3369-2010	38,2	65,1	50,6	39,9	206	21,4	34,0	28,3	24,7	143
9	Свинец, мг/кг	МВИ МН 3369-2010	10,1	21,8	52,7	135	16,1	10,6	21,8	17,6	8,43	160
10	Никель, мг/кг	МВИ МН 3369-2010	25,1	25,7	22,3	18,2	19,1	15,3	22,2	18,9	18,2	19,0
11	Хром, мг/кг	МВИ МН 3369-2010	47,9	51,1	56,7	48,9	29,8	46,7	52,3	51,4	47,8	61,4
	Марганец, мг/кг	МВИ МН 3369-2010	261	438	270	262	162	253	197	421	250	212
12	Кадмий, мг/кг	МВИ МН 3369-2010	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25
13	Нефтепродукты, мг/кг	ПНДФ 16.1:2.21-98	25,84	116,11	188,17	36,93	19,98	< 5,0	20,54	23,47	7,00	114,51
15	Азот аммонийный, мг/кг	ГОСТ 26489-85	12,0	9,9	16,6	6,7	15,7	10,6	9,1	5,2	5,5	14,0

№ п/п	Наименование объекта испытаний, показатели, технические требования, характеристики и т.д.	ТНПА/ номер пункта ТНПА, устанавливающий методы испытаний	Фактическое значение показателей для каждого образца				
			Обр.№11 Ид. 2599п	**Обр.№12** Ид 2600п	**Обр.№13** Ид. 2601п	**Обр.№14** Ид. 2602п	**Обр.№15** Ид. 2603п
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	Органическое вещество, %	ГОСТ 26213-2021	4,32	3,41	2,76	2,78	2,49
2	pH в KCl	ГОСТ 26483-85	7,13	4,93	3,84	4,39	3,95
3	Мышьяк, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
4	Ртуть, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
5	Азот нитратный, мг/кг	ГОСТ 26488-85	4,9	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
6	Сульфаты, мг/кг	СТБ 2432-2015	18,52	37,04	34,98	30,86	10,29
7	Медь, мг/кг	МВИ МН 3369-2010	50,6	7,35	4,92	10,2	9,63
8	Цинк, мг/кг	МВИ МН 3369-2010	678	38,6	14,0	21,0	16,7
9	Свинец, мг/кг	МВИ МН 3369-2010	333	13,0	8,18	5,90	11,6
10	Никель, мг/кг	МВИ МН 3369-2010	25,9	60,0	12,3	16,6	16,7
11	Хром, мг/кг	МВИ МН 3369-2010	54,5	33,9	34,6	32,4	32,8
12	Марганец, мг/кг	МВИ МН 3369-2010	239	581	76,7	573	191
13	Кадмий, мг/кг	МВИ МН 3369-2010	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25
14	Нефтепродукты, мг/кг	ПНДФ 16.1:2.21-98	132,92	< 5,0	< 5,0	6,01	< 5,0
15	Азот аммонийный, мг/кг	ГОСТ 26489-85	< 5,0	6,8	9,4	6,0	5,6

Место штампа

Филиал «Центральная лаборатория» республиканского унитарного предприятия «Научно-производственный центр по геологии» г. Минск, ул. Ботаническая, 9

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

Без выдачи заключения.

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы, представленные заказчиком. За правильность отбора и доставку проб лаборатория ответственности не несет.

Инженер-лаборант 2 категории	филиала «Центральная лаборатория»			Р.К.Тропец
должность	организация	подпись		ф.и.о.
Инженер-лаборант	филиала «Центральная лаборатория»			П.А.Лутченко
должность	организация	подпись		ф.и.о.
Инженер-лаборант	филиала «Центральная лаборатория»			К.И.Филипович
должность	организация	подпись		ф.и.о.
Инженер-лаборант	филиала «Центральная лаборатория»			А.С.Логвинович
должность	организация	подпись		ф.и.о.

Данный протокол оформлен на 3 страницах в двух экземплярах, приложения нет и направлен: один экземпляр в **Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология»**, второй экземпляр хранится в **филиале «Центральная лаборатория» Республиканского унитарного предприятия «Научно-производственный центр по геологии»**

Данный протокол не может быть копирован или воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения руководителя **филиала «Центральная лаборатория» Республиканского унитарного предприятия «Научно-производственный центр по геологии»**.

Протокол составил:
ведущий инженер-лаборант _____ подпись И. О. Силуянова

Протокол проверил:
Начальник химико-аналитической лаборатории _____ подпись Н. В. Попова

Дата выдачи протокола: 31.10.2024 г.

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

Место штампа

Филиал «Центральная лаборатория»
республиканского унитарного предприятия
«Научно-производственный
центр по геологии»
г. Минск, ул. Ботаническая, 9

Филиал «Центральная лаборатория»
Республиканского унитарного предприятия
«Научно-производственный центр по геологии»

Филиал «Центральная лаборатория»
аккредитован Государственным
предприятием «БГЦА» на соответствие
требованиям **ГОСТ ISO/IEC 17025**

Аттестат аккредитации № BY / 112 1.1787
действует до «13» мая 2026 г.
Адрес: 220038 г. Минск,
ул. Ботаническая, 9
тел.(017) 373-41-95
e-mail: cl@geologiya.by

УТВЕРЖДАЮ
Начальник технологической лаборатории
филиала «Центральная лаборатория»
Республиканского унитарного предприятия
«Научно-производственный центр по геологии»
_____ А.А.Пашковская
подпись (ф.и.о.)
«31» октября 2024 г.
Протокол на 2 страницах
в двух экземплярах
приложения нет

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№1786-хал/2024 «31» октября 2024 г.
(регистрационный)

Наименование продукции: **поверхностная вода.**
Наименование ТНПА на продукцию: -
Изготовитель: -
Адрес: -
Заявитель на проведение испытаний: **Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология».**
Адрес:220095, г Минск, ул. Гуляма Якубова, 76, к. 1.
Количество испытываемых образцов: два образца.
Идентификационные номера: № 3603, № 3604.
Наименование органа, проводившего отбор образцов на испытания: Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология».
Наименование объекта и его месторасположение: объект «Реконструкция капитального строения (гаража) с инвентарным номером 340/С-2302 под площадку для установки производственного оборудования (назначение-сооружение специализированное иного назначения, код 3 25 00) по адресу: Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/3»
Ведомость 1510 от «22» октября 2024 г.

ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

№п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний	Примечание
I	II	III	IV
1	Химический анализ воды поверхностной	ГОСТ 33045-2014, СТБ 17.13.05-39-2015, СТБ 17.13.05-42-2015, МВИ МН 4218-2012, СТБ ISO 10523-2009, МВИ МН 3369-2010, ГОСТ 18309-2014, ПНДФ14.1:2:4.128-98, ПНДФ 14.1:2:4.158-2000, ГОСТ 31866-2012, СТБ 17.13.05-33-2014, ПНДФ 14.1:2:.4.182-02	**Дата отбора 22.10.2024 г.** **Место отбора:** объект «Реконструкция капитального строения (гаража) с инвентарным номером 340/С-2302 под площадку для установки производственного оборудования (назначение-сооружение специализированное иного назначения, код 3 25 00) по адресу: Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/3» **Образец №1 -** проба 2024 Fb 1-1, **иден. № 3603.** **Образец №2 -** проба 2024 Fb 1-2, **иден. № 3604.**

Условия проведения испытаний: температура окружающей среды 19,4 ^{0}C – 22,7 ^{0}C, относительная влажность воздуха 40,3 % - 54,0 %, атмосферное давление 98,93 кПа-100,2кПа
Дата проведения испытаний: начало-22.10.2024 г. окончание-31.10.2024 г.

ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ

№п/п	Наименование испытательного оборудования средств измерений	Заводской номер	Дата прохождения метрологической аттестации, поверки, срок действия	№ свидетельства
I	II	III	IV	V
1	Весы лабораторные электронные EP 214C	1129102712	от 24.07.2024 г. до 23.07.2025 г.	BY 01№ 0014493-4724
2	Электропечь сопротивления SNOL7,2/1100	06945	от 23.11.2023 г. до 22.11.2024 г	№ 475--55A/2023
3	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	15375	от 05.09.2024 г. до 04.09.2025 г.	№ 1-0324064-4924
4	Анализатор жидкости «Флюорат -02-3М»	2863	от 16.02.2024 г. до 15.02.2025 г	№ 1-0084140-5024
5	Иономер лабораторный И-130	№ 1477	от 13.11.2023 г. до 12.11.2024 г.	№ 1-0702366-5023
6	Сушильный шкаф Binder ED 115	08-41341	от 29.03.2024 г. до 28.03 2025 г.	BY 01 №00000062-4724
7	Анализатор вольтамперометрический TA-Lab	0100844	от 27.12.2023 г. до 26.12.2024 г.	1-0706445-5023
8	Спектрофотометр Specord 210 Plus	223F1236F	от 16.02.2024 г. до 15.02.2025 г	BY 01№ 0084141-5024
9	Спектрофотометр атомно-абсорбционный Тип ZEEnit 650P	10170016892NL1 485	от 09.11.2023 г. до 08.11.2024 г	№ 29--00690475-0523

Место штампа

Филиал «Центральная лаборатория»
республиканского унитарного предприятия
«Научно-производственный
центр по геологии»
г. Минск, ул. Ботаническая, 9

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Наименование объекта испытаний, показатели, технические требования, характеристики и т. д.	ТНПА/ номер пункта ТНПА, устанавливающий методы испытаний	Фактическое значение показателей для каждого образца	
			Образец 1 Идент.№ 3603	Образец 2 Идент.№ 3604
I	II	III	IV	V
1	Аммоний-ион,мг/дм^3	ГОСТ 33045-2014 (метод А)	0,364	0,219
2	Хлорид-ион , мг/дм^3	СТБ 17.13.05-39-2015	16,98	23,77
3	Сульфат-ион, мг/дм^3	СТБ 17.13.05-42-2015	33,74	30,86
4	Нитрат –ион, мг/дм^3	ГОСТ 33045-2014 (метод Д)	< 0,10	0,868
5	Сухой остаток (Минерализация воды), мг/дм^3	МВИ МН 4218-2012	321	260
6	Водородный пок.рН, при 20,0^{0}С	СТБ ISO 10523-2009	7,4	7,7
7	Медь , мг/дм^3	МВИ МН 3369-2010	<0,001	0,001
8	Цинк , мг/дм^3	МВИ МН 3369-2010	0,002	0,004
9	Свинец , мг/дм^3	МВИ МН 3369-2010	<0,005	<0,005
10	Кадмий , мг/дм^3	МВИ МН 3369-2010	<0,0005	<0,0005
11	Ртуть , мг/дм^3	ГОСТ 31866-2012	<0,00005	<0,00005
12	Марганец, мг/дм^3	МВИ МН 3369-2010	0,003	0,011
13	Фосфат- ион, мг/дм^3	ГОСТ 18309-2014	0,30	0,23
14	Никель, мг/дм^3	МВИ МН 3369-2010	<0,005	<0,005
15	Нефтепродукты, мг/дм^3	ПНДФ14.1:2:4.128-98	0,558	0,131
16	СПАВ, мг/дм^3	ПНДФ 14.1:2:4.158-2000	0,055	0,088
17	Хром, мг/дм^3	СТБ 17.13.05-33-2014	<0,005	<0,005
18	Фенол, мг/дм^3	ПНДФ 14.1:2:4.182-02	0,0011	0,0022
19	Мышьяк(As) , мг/дм^3	ГОСТ 31866-2012	<0,001	<0,001

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

Без выдачи заключения.

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы, представленные заказчиком. За правильность отбора и доставку проб лаборатория ответственности не несет.

Испытания провели:

Инженер-лаборант 2 категории филиала «Центральная лаборатория» Р.К.Тропец
должность организация подпись ф.и.о.

Инженер-лаборант филиала «Центральная лаборатория» А.С.Логвинович
должность организация подпись ф.и.о.

Инженер-лаборант филиала «Центральная лаборатория» М.А.Шкробот
должность организация подпись ф.и.о.

Инженер-лаборант филиала «Центральная лаборатория» А.А.Дорош
должность организация подпись ф.и.о

Данный протокол оформлен на 2 страницах в двух экземплярах, приложения нет и направлен: один экземпляр в **Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология»,** второй экземпляр хранится в **филиале «Центральная лаборатория» Республиканского унитарного предприятия «Научно-производственный центр по геологии»**

Размножение протокола возможно только с разрешения **филиала «Центральная лаборатория» Республиканского унитарного предприятия «Научно-производственный центр по геологии»** и с разрешения заказчика.

Протокол составил:
Ведущий инженер-лаборант _____ И. О. Силуянова
подпись

Протокол проверил:
Начальник химико-аналитической лаборатории _____ Н. В. Попова
подпись

Дата выдачи протокола: 31.10.2024 г.
Конец протокола.

Место штампа

Филиал «Центральная лаборатория» республиканского унитарного предприятия «Научно-производственный центр по геологии» г. Минск, ул. Ботаническая, 9

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология»

Отдел мониторинга окружающей среды
республиканского научно-исследовательского
унитарного предприятия «Бел НИЦ «Экология»
аккредитован Государственным предприятием «БГЦА»
на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025.
Аттестат аккредитации № BY/112 1.0448
Действителен до 31.12.2026

Адрес отдела мониторинга окружающей среды:
ул. Гуляма Якубова, 76, 220095, г. Минск

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий отделом
мониторинга окружающей среды
республиканского научно-исследовательского
унитарного предприятия «Бел НИЦ «Экология»,
к.г.н., доц.
_____ М.А.Ересько
24.10.2024

ПРОТОКОЛ
дозиметрических обследований № 11
от 24 октября 2024 г.

Сведения о природопользователе общество с ограниченной ответственностью «ФакторБай», 247330, Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/7.
(наименование юридического лица и его юридический адрес, вышестоящей организации (при наличии), фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется) и место жительства индивидуального предпринимателя (физического лица), данные документа, удостоверяющего личность (серия (при наличии), номер, дата выдачи, наименование государственного органа, его выдавшего, идентификационный номер (при наличии), сведения о государственной регистрации индивидуального предпринимателя)

Наименование заказчика, контактные данные: общество с ограниченной ответственностью «ФакторБай», 247330, Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/7.

Наименование объекта и его месторасположение объект «Реконструкция капитального строения (гаража) с инвентарным номером 340/С-2302 под площадку для установки производственного оборудования (назначение – сооружение специализированное иного назначения, код 3 25 00) по адресу: Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/3» (перспективные границы проектирования).

Дата проведения измерений 24 октября 2024 г.

Средства измерений, свидетельство о поверке: спектрометр МКС-АТ6101С (зав. № 10068, инв. № 01050681, свидетельство о поверке № 1-0548236-4823 от 26.12.2023 г.), рулетка металлическая (зав. № 22840, свидетельство о поверке № 1-0253054-4124 от 14.10.2024).

Средства измерений для контроля окружающей среды, свидетельство о поверке: измеритель-регистратор автономный EClerk-M-11-RHTP-G1-W (инв. № 28537, свидетельство о позерке № 1-0495313-4924 от 17.10.2024 г).

Организация, проводившая измерения отдел мониторинга окружающей среды республиканского научно-исследовательского унитарного предприятия «Бел НИЦ «Экология».

Технические нормативные правовые акты (ТНПА), регламентирующие метод испытаний: МВИ.ГМ.1906-2020, ТКП 45-2.03-134-2009, изменение № 1 ТКП 45-2.03-134-2009.

ТНПА, используемые при оценке результатов измерений: Санитарные нормы и правила «Требования к обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при осуществлении деятельности по использованию атомной энергии и источников ионизирующего излучения», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31 декабря 2013 г. № 137.

Характеристика объекта: участок для размещения объектов неустановленного назначения.

Условия проведения испытаний:

Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, кПа	Относительная влажность воздуха, %
8,9	100,8	81

Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология»
Отдел мониторинга
окружающей среды
Аттестат аккредитации
№ BY/112 1.0448

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Результаты испытаний:

№ договора	Объект испытаний (дозиметрические обследования)	Место измерения (географические координаты)	Дата испытаний	№№ контрольных точек	Результаты измерений МД-γ, мкЗв/ч	Среднее арифметическое значение МД-γ, мкЗв/ч	Максимальное значение МД-γ, мкЗв/ч	Допустимые уровни по ТНПА, мкЗв/ч
		52°26'28.88"С 30°04'39.18"В		2024 Fb_2 1	0,050 0,051 0,051	0,051±0,01	0,051	0,3
		52°26'28.87"С 30°04'39.71"В		2024 Fb_2 2	0,051 0,052 0,051	0,051±0,01	0,052	0,3
		52°26'28.86"С 30°04'40.24"В		2024 Fb_2 3	0,052 0,052 0,052	0,052±0,01	0,052	0,3
		52°26'28.85"С 30°04'40.77"В		2024 Fb_2 4	0,052 0,053 0,052	0,052±0,01	0,053	0,3
		52°26'28.83"С 30°04'41.30"В		2024 Fb_2 5	0,053 0,054 0,054	0,054±0,01	0,054	0,3
		52°26'28.82"С 30°04'41.82"В		2024 Fb_2 6	0,055 0,053 0,054	0,054±0,01	0,055	0,3
		52°26'28.80"С 30°04'42.35"В		2024 Fb_2 7	0,056 0,057 0,056	0,056±0,01	0,057	0,3
		52°26'29.21"С 30°04'39.20"В		2024 Fb_2 8	0,055 0,056 0,055	0,055±0,01	0,056	0,3
		52°26'29.20"С 30°04'39.73"В		2024 Fb_2 9	0,054 0,055 0,057	0,055±0,01	0,057	0,3
		52°26'29.18"С 30°04'40.26"В		2024 Fb_2 10	0,056 0,055 0,055	0,055±0,01	0,056	0,3
		52°26'29.17"С 30°04'40.79"В		2024 Fb_2 11	0,055 0,056 0,056	0,056±0,01	0,056	0,3
		52°26'29.15"С 30°04'41.32"В		2024 Fb_2 12	0,057 0,055 0,055	0,056±0,01	0,057	0,3
		52°26'29.14"С 30°04'41.85"В		2024 Fb_2 13	0,054 0,055 0,055	0,055±0,01	0,055	0,3
		52°26'29.13"С 30°04'42.38"В		2024 Fb_2 14	0,056 0,056 0,056	0,056±0,01	0,056	0,3
		52°26'29.53"С 30°04'39.23"В		2024 Fb_2 15	0,057 0,057 0,055	0,056±0,01	0,057	0,3
		52°26'29.52"С 30°04'39.75"В		2024 Fb_2 16	0,057 0,057 0,057	0,057±0,01	0,057	0,3
		52°26'29.51"С 30°04'40.28"В		2024 Fb_2 17	0,057 0,057 0,058	0,057±0,01	0,058	0,3
		52°26'29.49"С 30°04'40.81"В		2024 Fb_2 18	0,057 0,058 0,057	0,058±0,01	0,058	0,3

Отдел мониторинга окружающей среды
Аттестат аккредитации
№ BY/112 1.0448
«БелНИЦ «Экология»

№ договора	Объект испытаний (дозиметрические обследования)	Место измерения (географические координаты)	Дата испытаний	№№ контрольных точек	Результаты измерений МД-γ, мкЗв/ч	Среднее арифметическое значение МД-γ, мкЗв/ч	Максимальное значение МД-γ, мкЗв/ч	Допустимые уровни по ТНПА, мкЗв/ч
		52°26'29.48"С 30°04'41.34"В		2024 Fb_2 19	0,058 0,058 0,059	0,058±0,01	0,059	0,3
		52°26'29.46"С 30°04'41.87"В		2024 Fb_2 20	0,059 0,060 0,059	0,059±0,01	0,060	0,3
		52°26'29.45"С 30°04'42.40"В		2024 Fb_2 21	0,058 0,057 0,054	0,056±0,01	0,058	0,3
		52°26'29.86"С 30°04'39.25"В		2024 Fb_2 22	0,058 0,058 0,060	0,059±0,01	0,060	0,3
		52°26'29.84"С 30°04'39.78"В		2024 Fb_2 23	0,058 0,054 0,057	0,056±0,01	0,058	0,3
		52°26'29.83"С 30°04'40.31"В		2024 Fb_2 24	0,056 0,058 0,056	0,057±0,01	0,058	0,3
		52°26'29.81"С 30°04'40.83"В		2024 Fb_2 25	0,055 0,055 0,055	0,055±0,01	0,055	0,3
		52°26'29.80"С 30°04'41.36"В		2024 Fb_2 26	0,060 0,060 0,059	0,060±0,01	0,060	0,3
		52°26'29.79"С 30°04'41.89"В		2024 Fb_2 27	0,060 0,061 0,060	0,060±0,01	0,061	0,3
		52°26'29.77"С 30°04'42.42"В		2024 Fb_2 28	0,071 0,069 0,071	0,070±0,02	0,071	0,3
		52°26'29.76"С 30°04'42.95"В		2024 Fb_2 29	0,121 0,122 0,119	0,121±0,03	0,122	0,3
		52°26'30.18"С 30°04'39.27"В		2024 Fb_2 30	0,056 0,057 0,056	0,056±0,01	0,057	0,3
		52°26'30.17"С 30°04'39.80"В		2024 Fb_2 31	0,058 0,058 0,059	0,058±0,01	0,059	0,3
		52°26'30.15"С 30°04'40.33"В		2024 Fb_2 32	0,060 0,061 0,060	0,060±0,01	0,061	0,3
		52°26'30.14"С 30°04'40.86"В		2024 Fb_2 33	0,061 0,061 0,062	0,061±0,01	0,062	0,3
		52°26'30.12"С 30°04'41.39"В		2024 Fb_2 34	0,061 0,060 0,060	0,060±0,01	0,061	0,3
		52°26'30.11"С 30°04'41.92"В		2024 Fb_2 35	0,062 0,062 0,063	0,062±0,02	0,063	0,3
		52°26'30.10"С 30°04'42.44"В		2024 Fb_2 36	0,065 0,067 0,066	0,066±0,02	0,067	0,3

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «БелНИЦ «Экология»
Отдел мониторинга окружающей среды
Аттестат аккредитации № BY/112 1.0448

№ договора	Объект испытаний (дозиметрические обследования)	Место измерения (географические координаты)	Дата испытаний	№№ контрольных точек	Результаты измерений МД-γ, мкЗв/ч	Среднее арифметическое значение МД-γ, мкЗв/ч	Максимальное значение МД-γ, мкЗв/ч	Допустимые уровни по ТНПА, мкЗв/ч
		52°26'30.08"С 30°04'42.97"В		2024 Fb_2 37	0,125 0,128 0,127	0,127±0,03	0,128	0,3
		52°26'30.50"С 30°04'39.29"В		2024 Fb_2 38	0,055 0,056 0,056	0,056±0,01	0,056	0,3
		52°26'30.49"С 30°04'39.82"В		2024 Fb_2 39	0,056 0,057 0,057	0,057±0,01	0,057	0,3
		52°26'30.47"С 30°04'40.35"В		2024 Fb_2 40	0,058 0,058 0,059	0,058±0,01	0,059	0,3
		52°26'30.46"С 30°04'40.88"В		2024 Fb_2 41	0,059 0,059 0,059	0,059±0,01	0,059	0,3
		52°26'30.45"С 30°04'41.41"В		2024 Fb_2 42	0,060 0,060 0,061	0,060±0,01	0,061	0,3
		52°26'30.43"С 30°04'41.94"В		2024 Fb_2 43	0,062 0,062 0,061	0,062±0,02	0,062	0,3
		52°26'30.42"С 30°04'42.47"В		2024 Fb_2 44	0,067 0,068 0,070	0,068±0,02	0,070	0,3
		52°26'30.41"С 30°04'43.00"В		2024 Fb_2 45	0,128 0,130 0,127	0,128±0,03	0,130	0,3
		52°26'30.83"С 30°04'39.32"В		2024 Fb_2 46	0,055 0,055 0,056	0,055±0,01	0,056	0,3
		52°26'30.81"С 30°04'39.84"В		2024 Fb_2 47	0,057 0,057 0,057	0,057±0,01	0,057	0,3
		52°26'30.80"С 30°04'40.37"В		2024 Fb_2 48	0,058 0,058 0,057	0,058±0,01	0,058	0,3
		52°26'30.78"С 30°04'40.90"В		2024 Fb_2 49	0,059 0,059 0,059	0,059±0,01	0,059	0,3
		52°26'30.77"С 30°04'41.43"В		2024 Fb_2 50	0,060 0,060 0,058	0,059±0,01	0,060	0,3
		52°26'30.76"С 30°04'41.96"В		2024 Fb_2 51	0,061 0,062 0,063	0,062±0,02	0,063	0,3
		52°26'30.74"С 30°04'42.49"В		2024 Fb_2 52	0,068 0,070 0,071	0,070±0,02	0,071	0,3
		52°26'30.73"С 30°04'43.02"В		2024 Fb_2 53	0,131 0,130 0,129	0,130±0,03	0,131	0,3
		52°26'31.16"С 30°04'38.81"В		2024 Fb_2 54	0,058 0,059 0,057	0,058±0,01	0,059	0,3

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
Отдел мониторинга окружающей среды
Аттестат аккредитации № BY/112 1.0448
«БелНИЦ «Экология»

№ договора	Объект испытаний (дозиметрические обследования)	Место измерения (географические координаты)	Дата испытаний	№№ контрольных точек	Результаты измерений МД-γ, мкЗв/ч	Среднее арифметическое значение МД-γ, мкЗв/ч	Максимальное значение МД-γ, мкЗв/ч	Допустимые уровни по ТНПА, мкЗв/ч
		52°26'31.15"С 30°04'39.34"В		2024 Fb_2 55	0,059 0,059 0,058	0,059±0,01	0,059	0,3
		52°26'31.13"С 30°04'39.87"В		2024 Fb_2 56	0,059 0,059 0,059	0,059±0,01	0,059	0,3
		52°26'31.12"С 30°04'40.40"В		2024 Fb_2 57	0,058 0,059 0,058	0,058±0,01	0,059	0,3
		52°26'31.11"С 30°04'0.92"В		2024 Fb_2 58	0,060 0,059 0,059	0,059±0,01	0,060	0,3
		52°26'31.09"С 30°04'41.45"В		2024 Fb_2 59	0,061 0,062 0,061	0,061±0,01	0,062	0,3
		52°26'31.08"С 30°04'41.98"В		2024 Fb_2 60	0,063 0,062 0,065	0,063±0,02	0,065	0,3
		52°26'31.07"С 30°04'42.51"В		2024 Fb_2 61	0,070 0,071 0,075	0,072±0,02	0,075	0,3
		52°26'31.05"С 30°04'43.04"В		2024 Fb_2 62	0,133 0,132 0,130	0,132±0,03	0,133	0,3
		52°26'31.49"С 30°04'38.83"В		2024 Fb_2 63	0,059 0,059 0,058	0,059±0,01	0,059	0,3
		52°26'31.47"С 30°04'39.36"В		2024 Fb_2 64	0,059 0,060 0,060	0,060±0,01	0,060	0,3
		52°26'31.46"С 30°04'39.89"В		2024 Fb_2 65	0,061 0,061 0,062	0,061±0,01	0,062	0,3
		52°26'31.44"С 30°04'40.42"В		2024 Fb_2 66	0,061 0,062 0,062	0,062±0,02	0,062	0,3
		52°26'31.43"С 30°04'40.95"В		2024 Fb_2 67	0,065 0,065 0,064	0,065±0,02	0,065	0,3
		52°26'31.42"С 30°04'41.48"В		2024 Fb_2 68	0,065 0,066 0,065	0,065±0,02	0,066	0,3
		52°26'31.40"С 30°04'42.01"В		2024 Fb_2 69	0,067 0,067 0,068	0,067±0,02	0,068	0,3
		52°26'31.39"С 30°04'42.53"В		2024 Fb_2 70	0,076 0,077 0,080	0,078±0,02	0,080	0,3
		52°26'31.38"С 30°04'43.06"В		2024 Fb_2 71	0,134 0,132 0,132	0,133±0,03	0,134	0,3
		52°26'31.33"С 30°04'44.65"В		2024 Fb_2 72	0,115 0,117 0,117	0,116±0,03	0,117	0,3

Отдел мониторинга окружающей среды
Аттестат аккредитации
№ BY/112 1.0448

№ договора	Объект испытаний (дозиметрические обследования)	Место измерения (географические координаты)	Дата испытаний	№№ контрольных точек	Результаты измерений МД-γ, мкЗв/ч	Среднее арифметическое значение МД-γ, мкЗв/ч	Максимальное значение МД-γ, мкЗв/ч	Допустимые уровни по ТНПА, мкЗв/ч
		52°26'31.86"С 30°04'36.74"В		2024 Fb_2 73	0,062 0,063 0,062	0,062±0,02	0,063	0,3
		52°26'31.05"С 30°04'37.27"В		2024 Fb_2 74	0,063 0,065 0,064	0,064±0,02	0,065	0,3
		52°26'31.84"С 30°04'37.80"В		2024 Fb_2 75	0,065 0,064 0,064	0,064±0,02	0,065	0,3
		52°26'31.82"С 30°04'38.33"В		2024 Fb_2 76	0,066 0,065 0,066	0,066±0,02	0,066	0,3
		52°26'31.81"С 30°04'38.85"В		2024 Fb_2 77	0,065 0,065 0,065	0,065±0,02	0,065	0,3
		52°26'31.79"С 30°04'39.38"В		2024 Fb_2 78	0,067 0,066 0,065	0,066±0,02	0,067	0,3
		52°26'31.78"С 30°04'39.91"В		2024 Fb_2 79	0,067 0,066 0,066	0,066±0,02	0,067	0,3
		52°26'31.77"С 30°04'40.44"В		2024 Fb_2 80	0,067 0,067 0,067	0,067±0,02	0,067	0,3
		52°26'31.75"С 30°04'40.97"В		2024 Fb_2 81	0,067 0,067 0,067	0,067±0,02	0,067	0,3
		52°26'31.74"С 30°04'41.50"В		2024 Fb_2 82	0,068 0,067 0,067	0,067±0,02	0,068	0,3
		52°26'31.73"С 30°04'42.03"В		2024 Fb_2 83	0,068 0,068 0,069	0,068±0,02	0,069	0,3
		52°26'31.71"С 30°04'42.56"В		2024 Fb_2 84	0,073 0,074 0,075	0,074±0,02	0,075	0,3
		52°26'31.70"С 30°04'43.09"В		2024 Fb_2 85	0,137 0,135 0,134	0,135±0,03	0,137	0,3
		52°26'31.66"С 30°04'44.67"В		2024 Fb_2 86	0,123 0,124 0,123	0,123±0,03	0,124	0,3
		52°26'32.19"С 30°04'36.76"В		2024 Fb_2 87	0,060 0,061 0,061	0,061±0,01	0,061	0,3
		52°26'32.17"С 30°04'37.29"В		2024 Fb_2 88	0,062 0,062 0,061	0,062±0,02	0,062	0,3
		52°26'32.16"С 30°04'37.82"В		2024 Fb_2 89	0,062 0,062 0,063	0,062±0,02	0,063	0,3
		52°26'32.15"С 30°04'38.35"В		2024 Fb_2 90	0,064 0,064 0,065	0,064±0,02	0,065	0,3

Отдел мониторинга окружающей среды
Аттестат аккредитации
№ BY/112 1.0448

№ договора	Объект испытаний (дозиметрические обследования)	Место измерения (географические координаты)	Дата испытаний	№№ контрольных точек	Результаты измерений МД-γ, мкЗв/ч	Среднее арифметическое значение МД-γ, мкЗв/ч	Максимальное значение МД-γ, мкЗв/ч	Допустимые уровни по ТНПА, мкЗв/ч
		52°26'32.13"С 30°04'38.88"В		2024 Fb_2 91	0,064 0,065 0,065	0,065±0,02	0,065	0,3
		52°26'32.12"С 30°04'39.41"В		2024 Fb_2 92	0,066 0,067 0,066	0,066±0,02	0,067	0,3
		52°26'32.10"С 30°04'39.93"В		2024 Fb_2 93	0,068 0,068 0,068	0,068±0,02	0,068	0,3
		52°26'32.09"С 30°04'40.46"В		2024 Fb_2 94	0,068 0,069 0,068	0,068±0,02	0,069	0,3
		52°26'32.08"С 30°04'40.99"В		2024 Fb_2 95	0,069 0,069 0,071	0,070±0,02	0,071	0,3
		52°26'32.06"С 30°04'41.52"В		2024 Fb_2 96	0,070 0,071 0,071	0,071±0,02	0,071	0,3
		52°26'32.05"С 30°04'42.05"В		2024 Fb_2 97	0,074 0,075 0,075	0,075±0,02	0,075	0,3
		52°26'32.04"С 30°04'42.58"В		2024 Fb_2 98	0,078 0,078 0,080	0,079±0,02	0,080	0,3
		52°26'32.02"С 30°04'43.11"В		2024 Fb_2 99	0,135 0,133 0,132	0,133±0,03	0,135	0,3
		52°26'31.98"С 30°04'44.69"В		2024 Fb_2 100	0,131 0,132 0,132	0,132±0,03	0,132	0,3
		52°26'32.51"С 30°04'36.78"В		2024 Fb_2 101	0,062 0,061 0,062	0,062±0,02	0,062	0,3
		52°26'32.50"С 30°04'37.31"В		2024 Fb_2 102	0,063 0,063 0,063	0,063±0,02	0,063	0,3
		52°26'32.48"С 30°04'37.84"В		2024 Fb_2 103	0,063 0,064 0,063	0,063±0,02	0,064	0,3
		52°26'32.47"С 30°04'38.37"В		2024 Fb_2 104	0,064 0,063 0,064	0,064±0,02	0,064	0,3
		52°26'32.46"С 30°04'38.90"В		2024 Fb_2 105	0,064 0,065 0,064	0,064±0,02	0,065	0,3
		52°26'32.44"С 30°04'39.43"В		2024 Fb_2 106	0,065 0,064 0,066	0,065±0,02	0,066	0,3
		52°26'32.43"С 30°04'39.96"В		2024 Fb_2 107	0,067 0,067 0,068	0,067±0,02	0,068	0,3
		52°26'32.41"С 30°04'40.49"В		2024 Fb_2 108	0,068 0,068 0,069	0,068±0,02	0,069	0,3

Отдел мониторинга окружающей среды
Аттестат аккредитации № BY/112 1.0448
Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «БелНИЦ «Экология»

№ договора	Объект испытаний (дозиметрические обследования)	Место измерения (географические координаты)	Дата испытаний	№№ контрольных точек	Результаты измерений МД-γ, мкЗв/ч	Среднее арифметическое значение МД-γ, мкЗв/ч	Максимальное значение МД-γ, мкЗв/ч	Допустимые уровни по ТНПА, мкЗв/ч
		52°26'32.40"С 30°04'41.02"В		2024 Fb_2 109	0,069 0,069 0,070	0,069±0,02	0,070	0,3
		52°26'32.39"С 30°04'41.54"В		2024 Fb_2 110	0,070 0,069 0,071	0,070±0,02	0,071	0,3
		52°26'32.37"С 30°04'42.07"В		2024 Fb_2 111	0,072 0,073 0,073	0,073±0,02	0,073	0,3
		52°26'32.36"С 30°04'42.60"В		2024 Fb_2 112	0,078 0,077 0,078	0,078±0,02	0,078	0,3
		52°26'32.34"С 30°04'43.13"В		2024 Fb_2 113	0,137 0,135 0,136	0,136±0,03	0,137	0,3
		52°26'32.33"С 30°04'43.66"В		2024 Fb_2 114	0,140 0,141 0,140	0,140±0,03	0,141	0,3
		52°26'32.32"С 30°04'44.19"В		2024 Fb_2 115	0,148 0,148 0,149	0,148±0,04	0,149	0,3
		52°26'32.30"С 30°04'44.72"В		2024 Fb_2 116	0,147 0,146 0,146	0,146±0,04	0,147	0,3
		52°26'32.72"С 30°04'41.04"В		2024 Fb_2 117	0,077 0,080 0,079	0,079±0,02	0,080	0,3
		52°26'32.71"С 30°04'41.57"В		2024 Fb_2 118	0,081 0,082 0,081	0,081±0,02	0,082	0,3
		52°26'32.70"С 30°04'42.10"В		2024 Fb_2 119	0,085 0,085 0,084	0,085±0,02	0,085	0,3
		52°26'32.68"С 30°04'42.62"В		2024 Fb_2 120	0,087 0,086 0,087	0,087±0,02	0,087	0,3
		52°26'32.67"С 30°04'43.15"В		2024 Fb_2 121	0,137 0,137 0,138	0,137±0,03	0,138	0,3
		52°26'32.65"С 30°04'43.68"В		2024 Fb_2 122	0,148 0,150 0,148	0,149±0,04	0,150	0,3
		52°26'32.64"С 30°04'44.21"В		2024 Fb_2 123	0,147 0,147 0,148	0,147±0,04	0,148	0,3
		52°26'32.63"С 30°0444.74"В		2024 Fb_2 124	0,147 0,146 0,145	0,146±0,04	0,147	0,3
		52°26'32.95"С 30°04'44.76"В		2024 Fb_2 125	0,111 0,110 0,112	0,111±0,03	0,112	0,3
		52°26'33.27"С 30°04'44.78"В		2024 Fb_2 126	0,105 0,104 0,105	0,105±0,03	0,105	0,3

Отдел мониторинга окружающей среды
Аттестат аккредитации
№ BY/112 1.0448
«БелНИЦ «Экология»

№ договора	Объект испытаний (дозиметрические обследования)	Место измерения (географические координаты)	Дата испытаний	№№ контрольных точек	Результаты измерений МД-γ, мкЗв/ч	Среднее арифметическое значение МД-γ, мкЗв/ч	Максимальное значение МД-γ, мкЗв/ч	Допустимые уровни по ТНПА, мкЗв/ч
		52°26'33.62"С 30°04'37.25"В		2024 Fb_2 127	0,065 0,066 0,066	0,066±0,02	0,066	0,3
		52°26'33.56"С 30°04'38.04"В		2024 Fb_2 128	0,065 0,065 0,065	0,065±0,02	0,065	0,3
		52°26'33.55"С 30°04'38.57"В		2024 Fb_2 129	0,067 0,067 0,068	0,067±0,02	0,068	0,3
		52°26'33.58"С 30°04'39.03"В		2024 Fb_2 130	0,069 0,070 0,071	0,070±0,02	0,071	0,3
		52°26'33.57"С 30°04'39.56"В		2024 Fb_2 131	0,072 0,073 0,075	0,073±0,02	0,075	0,3
		52°26'33.56"С 30°04'40.09"В		2024 Fb_2 132	0,074 0,076 0,076	0,075±0,02	0,076	0,3
		52°26'33.54"С 30°04'40.62"В		2024 Fb_2 133	0,077 0,078 0,077	0,077±0,02	0,078	0,3
		52°26'33.53"С 30°04'41.15"В		2024 Fb_2 134	0,080 0,081 0,081	0,081±0,02	0,081	0,3
		52°26'33.52"С 30°04'41.68"В		2024 Fb_2 135	0,081 0,081 0,082	0,081±0,02	0,082	0,3
		52°26'33.50"С 30°04'42.21"В		2024 Fb_2 136	0,083 0,083 0,084	0,083±0,02	0,084	0,3
		52°26'33.49"С 30°04'42.74"В		2024 Fb_2 137	0,084 0,085 0,086	0,085±0,02	0,086	0,3
		52°26'33.47"С 30°04'43.27"В		2024 Fb_2 138	0,088 0,088 0,090	0,089±0,02	0,090	0,3
		52°26'33.46"С 30°04'43.79"В		2024 Fb_2 139	0,089 0,091 0,092	0,091±0,02	0,092	0,3
		52°26'33.45"С 30°04'44.30"В		2024 Fb_2 140	0,095 0,098 0,097	0,097±0,02	0,098	0,3
		52°26'33.43"С 30°04'44.82"В		2024 Fb_2 141	0,100 0,099 0,100	0,100±0,02	0,100	0,3
		52°26'33.94"С 30°04'37.28"В		2024 Fb_2 142	0,065 0,066 0,066	0,066±0,02	0,066	0,3
		52°26'34.02"С 30°04'4113"В		2024 Fb_2 143	0,060 0,061 0,061	0,061±0,01	0,061	0,3
		52°26'34.00"С 30°04'41.66"В		2024 Fb_2 144	0,061 0,060 0,061	0,061±0,01	0,061	0,3

Отдел мониторинга окружающей среды
Аттестат аккредитации № BY/112 1.0448

№ договора	Объект испытаний (дозиметрические обследования)	Место измерения (географические координаты)	Дата испытаний	№№ контрольных точек	Результаты измерений МД-γ, мкЗв/ч	Среднее арифметическое значение МД-γ, мкЗв/ч	Максимальное значение МД-γ, мкЗв/ч	Допустимые уровни по ТНПА, мкЗв/ч
		52°26'33.99"С 30°04'42.19"В		2024 Fb_2 145	0,061 0,061 0,061	0,061±0,01	0,061	0,3
		52°26'34.27"С 30°04'37.30"В		2024 Fb_2 146	0,067 0,068 0,069	0,068±0,02	0,069	0,3
		52°26'34.34"С 30°04'41.15"В		2024 Fb_2 147	0,061 0,062 0,062	0,062±0,02	0,062	0,3
		52°26'34.33"С 30°04'41.68"В		2024 Fb_2 148	0,062 0,061 0,063	0,062±0,02	0,063	0,3
		52°26'34.31"С 30°04'42.21"В		2024 Fb_2 149	0,063 0,063 0,063	0,063±0,02	0,063	0,3
		52°26'34.59"С 30°04'37.32"В		2024 Fb_2 150	0,070 0,071 0,072	0,071±0,02	0,072	0,3
		52°26'34.91"С 30°04'37.34"В		2024 Fb_2 151	0,072 0,073 0,074	0,073±0,02	0,074	0,3
		52°26'35.24"С 30°04'37.37"В		2024 Fb_2 152	0,077 0,078 0,078	0,078±0,02	0,078	0,3
		52°26'35.56"С 30°04'37.39"В		2024 Fb_2 153	0,085 0,083 0,084	0,084±0,02	0,085	0,3
		52°26'35.88"С 30°04'37.41"В		2024 Fb_2 154	0,088 0,088 0,090	0,089±0,02	0,090	0,3
		52°26'36.05"С 30°04'38.07"В		2024 Fb_2 155	0,083 0,082 0,082	0,082±0,02	0,083	0,3
		52°26'36.04"С 30°04'38.60"В		2024 Fb_2 156	0,080 0,079 0,081	0,080±0,02	0,081	0,3
		52°26'36.02"С 30°04'39.13"В		2024 Fb_2 157	0,076 0,077 0,077	0,077±0,02	0,077	0,3

Примечание: где число, следующее за знаком «±», является численным значением расширенной неопределенности результата измерения (п.11.3 МВИ.ГМ.1906-2020).

Результаты относятся только к объектам, прошедшим испытания.

Заключение: Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения, измеренная на объекте «Реконструкция капитального строения (гаража) с инвентарным номером 340/С-2302 под площадку для установки производственного оборудования (назначение – сооружение специализированное иного назначения, код 3 25 00) по адресу: Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/3», соответствует требованиям п. 232 Санитарных норм и правил «Требования к обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при осуществлении деятельности по использованию атомной энергии и источников ионизирующего излучения», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31 декабря 2013 г. № 137 в соответствии с согласованным правилом принятия решения.

Правило принятия решения 2.1: Если результаты измерения и интервал расширенной неопределенности измерения были меньше или равны значению нормируемой величины, значит объект признается соответствующим требованиям – прошел испытания.

Измерения провел:

Мл. н. сотр. ОМОС _____ Н.В.Макаревич

Заключение выдал:

Мл. н. сотр. ОМОС _____ Н.В.Макаревич

Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «БелНИЦ «Экология» Отдел мониторинга окружающей среды Аттестат аккредитации № BY/112 1.0448

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	296/2024 ОВОС	Лист 148

Данный протокол оформлен на 2 страницах в 2 экземпляре и направлен:
1. Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология» – 1 экз.
2. Общество с ограниченной ответственностью «ФакторБай» - 1 экз.

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения заведующего отделом мониторинга окружающей среды республиканского научно-исследовательского унитарного предприятия «Бел НИЦ «Экология».

Протокол проверил:

Зав. ОМОС, к.г.н., доц. М.А.Ересько

Дата выдачи протокола 24.10.2024 г.

Отдел мониторинга окружающей среды
Аттестат аккредитации
№ BY/112 1.0448

Міністэрства прыродных рэсурсаў і аховы
навакольнага асяроддзя Рэспублікі Беларусь
**Рэспубліканскае навукова-даследчае
унітарнае прадпрыемства
«Бел НІЦ «Экалогія»
(РУП «Бел НІЦ «Экалогія»)**
вул. Г.Якубова, 76, 220095, г. Мінск
Тэл. (37517) 395 57 67; факс (37517) 224 56 85
E-mail: belnic@ecoinfo.by
Р/р № BY91AKBB30126000000655100000
ЦБП №510 ААТ «АСБ «Беларусбанк», г. Мінск,
BIC AKBBBY2X, УНП 100083360, ОКПО 00209183

Министерство природных ресурсов и охраны
окружающей среды Республики Беларусь
**Республиканское научно-исследовательское
унитарное предприятие
«Бел НИЦ «Экология»
(РУП «Бел НИЦ «Экология»)**
ул. Г.Якубова, 76, 220095, г. Минск
Тел. (37517) 395 57 67; факс (37517) 224 56 85
E-mail: belnic@ecoinfo.by
Р/с № BY91AKBB30126000000655100000
ЦБУ №510 ОАО «АСБ «Беларусбанк», г. Минск,
BIC AKBBBY2X, УНП 100083360, ОКПО 00209183

06.11.2024 № 1-20/1750
на _____ ад _____

ООО «ФакторБай»

О предоставлении информации
из реестра ООПТ

Государственное предприятие «Бел НИЦ «Экология» информирует, что, по данным государственного информационного ресурса «Реестр особо охраняемых природных территорий Республики Беларусь», на территории объекта «Реконструкция капитального строения (гаража) с инвентарным номером 340/С-2302 под площадку для установки производственного оборудования (назначение – сооружение специализированное иного назначения, код 3 25 00) по адресу: Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/3» отсутствуют особо охраняемые природные территории.

Директор Г.К.Санин

05 Макаревич 8017 307 68 21
06.11.2024 / О предоставлении информации из реестра ООПТ

Приложение Е
Карта-схема источников выбросов



№	Наименование
6001	Площадка выгрузки золы
6002	Площадка выгрузки золы
6005	Участок работы автопогрузчика
6006	Участок работы автопогрузчика
6003	Участок работы автокрана
6004	Участок работы автокрана
6007	Участок налива топлива
6008	Парковка на 6 машиномест

№	Наименование
0001	Дымовая труба пиролизной установки
0002	Дымовая труба пиролизной установки
0003	Дымовая труба пиролизной установки
0004	Дымовая труба пиролизной установки
0005	Дымовая труба пиролизной установки
0006	Дымовая труба пиролизной установки
0007	Пескоотделитель
0008	Бензоотделитель
0009	Труба дожигателя
0010	Труба дожигателя
0011	Труба дожигателя
0012	труба дожигателя
0013	Труба дожигателя
0014	Труба дожигателя

Условные обозначения

- орг_источники
- неорг_источники
- производственная площадка

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Бригадин			11.24
Проверил		Ересько			11.24
Н.контр.					
Утвердил		Санин			11.24

296/2024-ОВОС

Реконструкция капитального строения (гаража) с инвентарным номером 340/С-2302 под площадку для установки производственного оборудования (назначение – сооружение специализированное иного назначения, код 3 25 00) по адресу: Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/3

Карта-схема источников вьбросов

Стадия	Лист	Листов
ПП	1	1

М 1:500

Государственное предприятие «Бел НИЦ «Экология» г. Минск

Приложение Ж
Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Источник № 6001. Операции выгрузки золы на открытой площадке.
Расчет проведен согласно следующим техническим нормативным правовым актам:
ТКП 17.08-12-2008 «Правила расчета выбросов предприятий железнодорожного транспорта» (утверждено постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 31.12.2008 № 13-Т).

Наименование показателя	Обозначение	Расчетная формула	Результат
Наименование насыпного материала		по исходным данным	зольный остаток
Влажность насыпного материала, %		по исходным данным	до 1
Крупность, мм		по исходным данным	4,0
Масса насыпного материала, переработанного за год, т/год	P	по исходным данным	4216
Максимальная производительность оборудования за 20-минутный интервал, кг	P_{20}	по исходным данным	0,2
Массовая доля пыли, переходящая в аэрозоль	K_1	табл. Б.11	0,0024
Коэффициент, учитывающий расчетную скорость ветра	K_2	табл. Б.12	1,0
Коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта	K_3	табл. Б.13	0,1
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K_4	табл. Б.14	0,9
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K_5	табл. Б.15	0,4
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	K_6	табл. Б.16	0,5
Максимальный выброс при погрузке/выгрузке, г/с (18)	G_f	$G_f = {K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot P_{20}}/{1,2}$	
Расчет выбросов загрязняющих веществ			
Наименование загрязняющего вещества	код	G_f, г/с	M_f, т/год
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	2908	0,000	0,182

Источник № 6002. Операции выгрузки золы на открытой площадке.
Расчет проведен согласно следующим техническим нормативным правовым актам:
ТКП 17.08-12-2008 «Правила расчета выбросов предприятий железнодорожного транспорта» (утверждено постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 31.12.2008 № 13-Т).

Наименование показателя	Обозначение	Расчетная формула	Результат
Наименование насыпного материала		по исходным данным	зольный остаток
Влажность насыпного материала, %		по исходным данным	до 1
Крупность, мм		по исходным данным	4,0
Масса насыпного материала, переработанного за год, т/год	P	по исходным данным	8432
Максимальная производительность оборудования за 20-минутный интервал, кг	P_{20}	по исходным данным	0,2
Массовая доля пыли, переходящая в аэрозоль	K_1	табл. Б.11	0,0024
Коэффициент, учитывающий расчетную скорость ветра	K_2	табл. Б.12	1,0
Коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта	K_3	табл. Б.13	0,1
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K_4	табл. Б.14	0,9
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K_5	табл. Б.15	0,4
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	K_6	табл. Б.16	0,5
Максимальный выброс при погрузке/выгрузке, г/с (18)	G_f	$G_f = {K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot P_{20}}/{1,2}$	
Расчет выбросов загрязняющих веществ			
Наименование загрязняющего вещества	код	G_f, г/с	M_f, т/год
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	2908	0,000	0,364

Источник № 6003. Работа грузового крана при загрузке/выгрузке реторт.
Расчет проведен согласно следующим техническим нормативным правовым актам:
Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом) (утверждено Министерством транспорта Российской Федерации 28.10.1998).

Исходные данные:

Показатель	Значение
Тип транспортный средств	грузовой
Количество транспортных средств	1
Грузоподъемность, т	8-16

Холодный период

Тип автомобиля	Грузоподъемность, тонн	Пробег автомобиля при выезде L_1, км	Пробег автомобиля при возврате L_2, км	Количество автомобилей k-й группы N_k, шт	Количество автомобилей к-й группы, выезжающих в течении суток со стоянки $N_{кв}$, шт	Максимальное количество автомобилей к-й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, N_k', шт	Коэффициент выпуска (выезда), $\alpha_в$ (2.8)	Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, $t_{xx1}=t_{xx2}$, мин	Наименование вещества	Удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k-й группы m_{npik}, г/мин (табл. 2.7)	Время прогрева двигателя $t_{пр}$, мин (табл. 2.20)	Пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем к-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, m_{Lik}, г/км (табл. 2.8)	Удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля к-й группы на холостом ходу, m_{xxik}, г/мин (табл. 2.9)	M_{1ik}, г (2.1)	M_{2ik}, г (2.2)	Продолжительность периода, D_p, суток	Выброс за период M, т/период (2.7)	M_c, г/с (2.10)
С дизельным двигателем	Свыше 8 до 16	0,5	0,5	1	1	1	1	10	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	8,200	12	7,400	2,900	131,10	32,70	61	0,0100	0,0364
		0,5	0,5	1	1	1	1	10	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	1,100	12	1,200	0,450	18,30	5,10	61	0,0014	0,0051
		0,5	0,5	1	1	1	1	10	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2,000	12	4,000	1,000	36,00	12,00	61	0,0029	0,0100
		0,5	0,5	1	1	1	1	10	Углерод черный (сажа)	0,160	12	0,400	0,040	2,52	0,60	61	0,0002	0,0007
		0,5	0,5	1	1	1	1	10	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,136	12	0,670	0,100	2,97	1,34	61	0,0003	0,0008

Переходный период

Тип автомобиля	Грузоподъемность, тонн	Пробег автомобиля при выезде L_1, км	Пробег автомобиля при возврате L_2, км	Количество автомобилей k-й группы N_k, шт	Количество автомобилей к-й группы, выезжающих в течении суток со стоянки $N_{кв}$, шт	Максимальное количество автомобилей к-й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, N_k', шт	Коэффициент выпуска (выезда), $\alpha_в$ (2.8)	Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, $t_{xx1}=t_{xx2}$, мин	Наименование вещества	Удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k-й группы m_{npik}, г/мин (табл. 2.7)	Время прогрева двигателя $t_{пр}$, мин (табл. 2.20)	Пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем к-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, m_{Lik}, г/км (табл. 2.8)	Удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля к-й группы на холостом ходу, m_{xxik}, г/мин (табл. 2.9)	M_{1ik}, г (2.1)	M_{2ik}, г (2.2)	Продолжительность периода, D_p, суток	Выброс за период M, т/период (2.7)	M_c, г/с (2.10)
С дизельным двигателем	Свыше 8 до 16	0,5	0,5	1	1	1	1	10	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	7,380	6	6,660	2,900	76,61	32,33	87	0,0095	0,0213
		0,5	0,5	1	1	1	1	10	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,990	6	1,080	0,450	10,98	5,04	87	0,0014	0,0031
		0,5	0,5	1	1	1	1	10	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2,000	6	4,000	1,000	24,00	12,00	87	0,0031	0,0067
		0,5	0,5	1	1	1	1	10	Углерод черный (сажа)	0,144	6	0,360	0,040	1,44	0,58	87	0,0002	0,0004
		0,5	0,5	1	1	1	1	10	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,122	6	0,603	0,100	2,04	1,30	87	0,0003	0,0006

Теплый период

Тип автомобиля	Грузоподъемность, тонн	Пробег автомобиля при выезде L_1, км	Пробег автомобиля при возврате L_2, км	Количество автомобилей k-й группы N_k, шт	Количество автомобилей к-й группы, выезжающих в течении суток со стоянки $N_{ка}$, шт	Максимальное количество автомобилей к-й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, N_k', шт	Коэффициент выпуска (выезда), $\alpha_в$ (2.8)	Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, $t_{xx1}=t_{xx2}$, мин	Наименование вещества	Удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k-й группы m_{npik}, г/мин (табл. 2.7)	Время прогрева двигателя $t_{пр}$, мин (табл. 2.20)	Пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем к-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, m_{Lik}, г/км (табл. 2.8)	Удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля к-й группы на холостом ходу, m_{xxik}, г/мин (табл. 2.9)	M_{1ik}, г (2.1)	M_{2ik}, г (2.2)	Продолжительность периода, D_p, суток	Выброс за период M, т/период (2.7)	M_c, г/с (2.10)
С дизельным двигателем	Свыше 8 до 16	0,5	0,5	1	1	1	1	10	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	3,000	4	6,100	2,900	44,05	32,05	182	0,0139	0,0122
		0,5	0,5	1	1	1	1	10	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,400	4	1,000	0,450	6,60	5,00	182	0,0021	0,0018
		0,5	0,5	1	1	1	1	10	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	1,000	4	4,000	1,000	16,00	12,00	182	0,0051	0,0044
		0,5	0,5	1	1	1	1	10	Углерод черный (сажа)	0,040	4	0,300	0,040	0,71	0,55	182	0,0002	0,0002
		0,5	0,5	1	1	1	1	10	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,113	4	0,540	0,100	1,72	1,27	182	0,0005	0,0005

Итого по источнику выбросов 6003:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
		г/с	т/год
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,096	0,033
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,013	0,005
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,025	0,011
0328	Углерод черный (сажа)	0,002	0,001
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,002	0,001

Источник № 6004. Работа грузового крана при загрузке/выгрузке реторт.
Расчет проведен согласно следующим техническим нормативным правовым актам:
Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом) (утверждено Министерством транспорта Российской Федерации 28.10.1998).

Исходные данные:

Показатель	Значение
Тип транспортный средств	грузовой
Количество транспортных средств	1
Грузоподъемность, т	8-16

Холодный период

Тип автомобиля	Грузоподъемность, тонн	Пробег автомобиля при выезде L_1, км	Пробег автомобиля при возврате L_2, км	Количество автомобилей k-й группы N_k, шт	Количество автомобилей к-й группы, выезжающих в течении суток со стоянки $N_{кв}$, шт	Максимальное количество автомобилей к-й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, N_k', шт	Коэффициент выпуска (выезда), $\alpha_в$ (2.8)	Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, $t_{xx1}=t_{xx2}$, мин	Наименование вещества	Удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k-й группы m_{npik}, г/мин (табл. 2.7)	Время прогрева двигателя $t_{пр}$, мин (табл. 2.20)	Пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем к-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, m_{Lik}, г/км (табл. 2.8)	Удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля к-й группы на холостом ходу, m_{xxik}, г/мин (табл. 2.9)	M_{1ik}, г (2.1)	M_{2ik}, г (2.2)	Продолжительность периода, D_p, суток	Выброс за период M, т/период (2.7)	M_c, г/с (2.10)
С дизельным двигателем	Свыше 8 до 16	0,5	0,5	1	1	1	1	20	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	8,200	12	7,400	2,900	160,10	61,70	61	0,0135	0,0445
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	1,100	12	1,200	0,450	22,80	9,60	61	0,0020	0,0063
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2,000	12	4,000	1,000	46,00	22,00	61	0,0041	0,0128
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Углерод черный (сажа)	0,160	12	0,400	0,040	2,92	1,00	61	0,0002	0,0008
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,136	12	0,670	0,100	3,97	2,34	61	0,0004	0,0011

Переходный период

Тип автомобиля	Грузоподъемность, тонн	Пробег автомобиля при выезде L_1, км	Пробег автомобиля при возврате L_2, км	Количество автомобилей k-й группы N_k, шт	Количество автомобилей к-й группы, выезжающих в течении суток со стоянки $N_{кв}$, шт	Максимальное количество автомобилей к-й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, $N_k^{'}$, шт	Коэффициент выпуска (выезда), $\alpha_в$ (2.8)	Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, $t_{xx1}=t_{xx2}$, мин	Наименование вещества	Удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k-й группы m_{npik}, г/мин (табл. 2.7)	Время прогрева двигателя $t_{пр}$, мин (табл. 2.20)	Пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем к-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, m_{Lik}, г/км (табл. 2.8)	Удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля к-й группы на холостом ходу, m_{xxik}, г/мин (табл. 2.9)	M_{1ik}, г (2.1)	M_{2ik}, г (2.2)	Продолжительность периода, D_p, суток	Выброс за период M, т/период (2.7)	M_c, г/с (2.10)
С дизельным двигателем	Свыше 8 до 16	0,5	0,5	1	1	1	1	20	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	7,380	6	6,660	2,900	105,61	61,33	87	0,0145	0,0293
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,990	6	1,080	0,450	15,48	9,54	87	0,0022	0,0043
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2,000	6	4,000	1,000	34,00	22,00	87	0,0049	0,0094
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Углерод черный (сажа)	0,144	6	0,360	0,040	1,84	0,98	87	0,0002	0,0005
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,122	6	0,603	0,100	3,04	2,30	87	0,0005	0,0008

Теплый период

Тип автомобиля	Грузоподъемность, тонн	Пробег автомобиля при выезде L_1, км	Пробег автомобиля при возврате L_2, км	Количество автомобилей k-й группы N_k, шт	Количество автомобилей к-й группы, выезжающих в течении суток со стоянки $N_{ка}$, шт	Максимальное количество автомобилей к-й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, N_k', шт	Коэффициент выпуска (выезда), $\alpha_в$ (2.8)	Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, $t_{xx1}=t_{xx2}$, мин	Наименование вещества	Удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k-й группы $m_{np ik}$, г/мин (табл. 2.7)	Время прогрева двигателя $t_{пр}$, мин (табл. 2.20)	Пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем к-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, m_{Lik}, г/км (табл. 2.8)	Удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля к-й группы на холостом ходу, m_{xxik}, г/мин (табл. 2.9)	M_{1ik}, г (2.1)	M_{2ik}, г (2.2)	Продолжительность периода, D_p, суток	Выброс за период M, т/период (2.7)	M_c, г/с (2.10)
С дизельным двигателем	Свыше 8 до 16	0,5	0,5	1	1	1	1	20	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	3,000	4	6,100	2,900	73,05	61,05	182	0,0244	0,0203
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,400	4	1,000	0,450	11,10	9,50	182	0,0037	0,0031
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	1,000	4	4,000	1,000	26,00	22,00	182	0,0087	0,0072
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Углерод черный (сажа)	0,040	4	0,300	0,040	1,11	0,95	182	0,0004	0,0003
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,113	4	0,540	0,100	2,72	2,27	182	0,0009	0,0008

Итого по источнику выбросов 6004:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
		г/с	т/год
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,096	0,052
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,013	0,008
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,025	0,018
0328	Углерод черный (сажа)	0,002	0,001
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,002	0,002

Источник № 6005, 6006. Работа погрузчика при загрузке/выгрузке отходов.

Расчет проведен согласно следующим техническим нормативным правовым актам:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом) (утверждено Министерством транспорта Российской Федерации 28.10.1998).

Исходные данные:

Показатель	Значение
Тип транспортный средств	грузовой
Количество транспортных средств	1
Грузоподъемность, т	5-8

Холодный период

Тип автомобиля	Грузоподъемность, тонн	Пробег автомобиля при выезде L_1, км	Пробег автомобиля при возврате L_2, км	Количество автомобилей k-й группы N_k, шт	Количество автомобилей к-й группы, выезжающих в течении суток со стоянки $N_{кв}$, шт	Максимальное количество автомобилей к-й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, N_k', шт	Коэффициент выпуска (выезда), $\alpha_в$ (2.8)	Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, $t_{xx1}=t_{xx2}$, мин	Наименование вещества	Удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k-й группы m_{npik}, г/мин (табл. 2.7)	Время прогрева двигателя $t_{пр}$, мин (табл. 2.20)	Пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем к-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, m_{Lik}, г/км (табл. 2.8)	Удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля к-й группы на холостом ходу, m_{xxik}, г/мин (табл. 2.9)	M_{1ik}, г (2.1)	M_{2ik}, г (2.2)	Продолжительность периода, D_p, суток	Выброс за период M, т/период (2.7)	M_c, г/с (2.10)
С дизельным двигателем	Свыше 8 до 16	0,5	0,5	1	1	1	1	20	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4,400	12	6,200	2,800	111,90	59,10	61	0,01043	0,03108
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,800	12	1,100	0,350	17,15	7,55	61	0,00151	0,00476
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,800	12	3,500	0,600	23,35	13,75	61	0,00226	0,00649
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Углерод черный (сажа)	0,120	12	0,350	0,030	2,22	0,78	61	0,00018	0,00062
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,108	12	0,560	0,090	3,38	2,08	61	0,00033	0,00094

Переходный период

Тип автомобиля	Грузоподъемность, тонн	Пробег автомобиля при выезде L_1, км	Пробег автомобиля при возврате L_2, км	Количество автомобилей k-й группы N_k, шт	Количество автомобилей к-й группы, выезжающих в течении суток со стоянки $N_{кв}$, шт	Максимальное количество автомобилей к-й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, N_k', шт	Коэффициент выпуска (выезда), $\alpha_в$ (2.8)	Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, $t_{xx1}=t_{xx2}$, мин	Наименование вещества	Удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k-й группы m_{npik}, г/мин (табл. 2.7)	Время прогрева двигателя $t_{пр}$, мин (табл. 2.20)	Пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем к-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, m_{Lik}, г/км (табл. 2.8)	Удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля к-й группы на холостом ходу, m_{xxik}, г/мин (табл. 2.9)	M_{1ik}, г (2.1)	M_{2ik}, г (2.2)	Продолжительность периода, D_p, суток	Выброс за период M, т/период (2.7)	M_c, г/с (2.10)
С дизельным двигателем	Свыше 8 до 16	0,5	0,5	1	1	1	1	20	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	3,960	6	5,580	2,800	82,55	58,79	87	0,01230	0,02293
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,720	6	0,990	0,350	11,82	7,50	87	0,00168	0,00328
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,800	6	3,500	0,600	18,55	13,75	87	0,00281	0,00515
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Углерод черный (сажа)	0,108	6	0,315	0,030	1,41	0,76	87	0,00019	0,00039
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,097	6	0,504	0,090	2,64	2,05	87	0,00041	0,00073

Теплый период

Тип автомобиля	Грузоподъемность, тонн	Пробег автомобиля при выезде L_1, км	Пробег автомобиля при возврате L_2, км	Количество автомобилей k-й группы N_k, шт	Количество автомобилей к-й группы, выезжающих в течении суток со стоянки $N_{ка}$, шт	Максимальное количество автомобилей к-й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, N_k', шт	Коэффициент выпуска (выезда), $\alpha_в$ (2.8)	Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, $t_{xx1}=t_{xx2}$, мин	Наименование вещества	Удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k-й группы m_{npik}, г/мин (табл. 2.7)	Время прогрева двигателя $t_{пр}$, мин (табл. 2.20)	Пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем к-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, m_{Lik}, г/км (табл. 2.8)	Удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля к-й группы на холостом ходу, m_{xxik}, г/мин (табл. 2.9)	M_{1ik}, г (2.1)	M_{2ik}, г (2.2)	Продолжительность периода, D_p, суток	Выброс за период M, т/период (2.7)	M_c, г/с (2.10)
С дизельным двигателем	Свыше 8 до 16	0,5	0,5	1	1	1	1	20	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	2,800	4	5,100	2,800	69,75	58,55	182	0,02335	0,01938
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,380	4	0,900	0,350	8,97	7,45	182	0,00299	0,00249
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,600	4	3,500	0,600	16,15	13,75	182	0,00544	0,00449
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Углерод черный (сажа)	0,030	4	0,250	0,030	0,85	0,73	182	0,00029	0,00023
		0,5	0,5	1	1	1	1	20	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,090	4	0,450	0,090	2,39	2,03	182	0,00080	0,00066

Итого по источнику выбросов 6005, 6006:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
		г/с	т/год
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,091	0,046
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,013	0,006
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,022	0,011
0328	Углерод черный (сажа)	0,002	0,001
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,002	0,002

Источник № 6007. Участок налива пиролизного топлива в емкости.

Расчет проведен согласно следующим техническим нормативным правовым актам:
- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (с дополнениями), НИИ Атмосфера, 1999.

Наименование показателя		Обозначение	Расчетная формула	Результат
Наименование нефтепродукта			по исходным данным	топливо пиролизное
Тип резервуара			по исходным данным	наземный
Количество нефтепродукта, закачиваемое в резервуары, в осенне-зимний период, м^3		$Q_{оз}$	по исходным данным	6745
Количество нефтепродукта, закачиваемое в резервуары, в весенне-летний период, м^3		$Q_{вл}$	по исходным данным	3373
Расчет максимальных выбросов				
Объем слитого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м^3		$Vсл$	по исходным данным	0,3
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов при закачке в резервуар, г/м^3		Cp^{max}	приложение 15	1,86
Максимальный выброс, г/с (7.2.1)		M	$M = {\left(C_p^{max} \cdot V_{сл}\right)}/{1200}$	0,000465
где 1200 - среднее время слива, с			справочно	
Расчет валовых выбросов				
выбросы при закачке в резервуары				
Концентрация паров нефтепродуктов в в осенне-зимний период, г/м^3		$C_p^{оз}$	приложение 15	0,96
Концентрация паров нефтепродуктов в в весенне-летний период, г/м^3		$C_p^{вл}$	приложение 15	1,32
Валовый выброс при закачке в резервуары, т/год (7.2.4)		$G_{зак}$	$G_{зак} = \left[C_р \cdot Q_{оз} + C_р \cdot Q_{вл}\right] \cdot 10^{-6}$	0,01092756
Концентрация загрязняющих веществ в парах нефтепродуктов, % масс.		C_i	приложение 14 (уточненное)	
Расчет выбросов загрязняющих веществ				
Код	Наименование загрязняющего вещества	C_i	M_i, г/с	G_i, т/год
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}– C_{19}	99,57	0,000	0,011
0333	Сероводород	0,28	0,000	0,000

Расчет выбросов от проектируемых очистных сооружений сточных вод

Расчет проведен согласно пособию П-ООС 17.08-01-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов от объектов очистных сооружений».

При очистке поверхностных сточных вод на проектируемом объекте выбросы осуществляются выбросы углеводородов предельных алифатического ряда C_1-C_{10} (код 0401) через вентиляционные патрубки проектируемого песко-бензомаслоотделителя.

Максимальный выброс углеводородов предельных алифатического ряда С1-С10, M_i, г/с, рассчитывается по формуле:

$$M_i = 2{,}905 \cdot F \cdot K_y \cdot C_{imax} \cdot K_m \cdot \frac{290}{\sqrt{m_i}} \cdot 10^{-7}, \text{ (1)}$$

где 2,905 – коэффициент преобразования, рассчитанный для скорости ветра 4 м/с на высоте 1,5 м от поверхности воды или перекрытия;

F – площадь поверхности испарения объекта очистного сооружения, м^2;

Ку – коэффициент перекрытия объекта очистного сооружения, определяемый по таблице А.1 Приложения А;

C_{imax} – максимальное значение равновесной концентрации загрязняющего вещества, мг/м^3 при нормальных условиях (температура 0°С, давление 101.3 кПа), определяемое для объектов очистных сооружений, не указанных в таблицах Б.1, Б.2, рассчитываемое по 5.2.1, 5.2.2 П-ООС 17.08-01-2012;

Км – коэффициент учета зависимости величин выбросов от стадии очистки (места объекта в схеме очистки), определяемый по таблицам А.2, А.3 Приложения А;

mi – молекулярная масса i-того загрязняющего вещества, определяемая по таблице А.4 Приложения А.

Для объектов очистных сооружений, не указанных в таблицах Б.1, Б.2 Приложения Б П-ООС 17.08-01-2012 и не имеющих в своем составе устройства для сбора с поверхности сточной воды пленки нефтепродуктов, равновесная концентрация загрязняющего вещества, Ci, мг/м^3, растворенного в сточной воде, рассчитывается по формуле:

$$C_i = 1{,}0566 \cdot P_i \cdot C_{вi}, \text{ (2)}$$

где Pi – давление насыщенного пара чистого i-го жидкого загрязняющего вещества при 0°С или константа Генри чистого i-го газообразного загрязняющего вещества при 0°С, мм.рт.ст, определяемые по таблицам Б.3, Б.4 Приложения Б;

Свi – массовая концентрация загрязняющего вещества в стоках, поступающих на очистку, г/л.

Валовой выброс углеводородов предельных алифатического ряда С1-С10, Gi, т/год, рассчитывается по формуле:

$$G_i = 6{,}916 \cdot F \cdot K_y \cdot C_{i\text{ср}} \cdot K_m \cdot \frac{280}{\sqrt{m_i}} \cdot \tau \cdot 10^{-10}, \quad (3)$$

где F, K_y, m_i – то же, что и в формуле (1);

$C_{i\ ср}$ – среднее значение равновесной концентрации загрязняющего вещества, мг/м^3 при нормальных условиях (температура 0°С, давление 101.3 кПа), определяемое для объектов очистных сооружений, не указанных в таблицах Б.1, Б.2, рассчитываемое по 5.2.1, 5.2.2 П-ООС 17.08-01-2012;

τ – время эксплуатации объекта очистного сооружения, ч/год. Для объектов очистных сооружений, у которых поверхность испарения покрыта льдом в холодное время года, время эксплуатации уменьшают на величину, равную продолжительности нахождения льда на поверхности испарения, ч/год.

Источник 0007. Вентиляционный патрубок пескоотделителя.

Исходные данные:

Показатель	Обозначение	Значение
Площадь поверхности объекта, м^2	F	0,5
Площадь открытой поверхности объекта, м^2	Fo	0,008
Коэффициент перекрытия объекта очистного сооружения	Ку	0,02
Коэффициент учета зависимости величин выбросов от стадии очистки	Км	1,5
Давление насыщенного пара, мм.рт.ст.	Pi	165
Молекулярная масса	mi	65
Массовая концентрация нефтепродуктов стоках, поступающих на очистку, г/л	Свi	0,008
Время эксплуатации объекта очистного сооружения, ч/год	τ	2000

Расчет:

$C_i = 1{,}0566 \cdot 165 \cdot 0{,}008 = 1{,}4$ мг/м3

$M_i = 2{,}905 \cdot 0{,}5 \cdot 0{,}02 \cdot 1{,}4 \cdot 1{,}5 \cdot \frac{290}{\sqrt{65}} \cdot 10^{-7} = 2{,}19 \cdot 10^{-7}$ г/с

$G_i = 6{,}916 \cdot 0{,}5 \cdot 0{,}02 \cdot 1{,}4 \cdot 1{,}5 \cdot \frac{280}{\sqrt{65}} \cdot 2000 \cdot 10^{-10} = 1{,}0 \cdot 10^{-6}$ т/год

Источник 0008. Вентиляционный патрубок бензомаслоотделителя.

Исходные данные:

Показатель	Обозначение	Значение
Площадь поверхности объекта, м^2	F	0,5
Площадь открытой поверхности объекта, м^2	Fo	0,008
Коэффициент перекрытия объекта очистного сооружения	Ку	0,02
Коэффициент учета зависимости величин выбросов от стадии очистки	Км	0,53
Давление насыщенного пара, мм.рт.ст.	Pi	165
Молекулярная масса	mi	65
Массовая концентрация нефтепродуктов стоках, поступающих на очистку, г/л	Свi	0,008
Время эксплуатации объекта очистного сооружения, ч/год	τ	2000

Расчет:

$C_i = 1{,}0566 \cdot 165 \cdot 0{,}008 = 1{,}4$ мг/м3

$M_i = 2{,}905 \cdot 0{,}5 \cdot 0{,}02 \cdot 1{,}4 \cdot 0{,}53 \cdot \frac{290}{\sqrt{65}} \cdot 10^{-7} = 7{,}75 \cdot 10^{-8}$ г/с

$G_i = 6{,}916 \cdot 0{,}5 \cdot 0{,}02 \cdot 1{,}4 \cdot 0{,}53 \cdot \frac{280}{\sqrt{65}} \cdot 2000 \cdot 10^{-10} = 3{,}56 \cdot 10^{-7}$ т/год

Выброс от очистных сооружений поверхностных сточных вод представлен в таблице:

Номер источника	Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
			г/с	т/год
0007	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C_1-C_{10}	$2{,}19 \cdot 10^{-7}$	$1{,}0 \cdot 10^{-6}$
0008	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C_1-C_{10}	$7{,}75 \cdot 10^{-8}$	$3{,}56 \cdot 10^{-6}$

Источник № 6008. РММ. Парковка легкового автотранспорта вместимостью 6 машиномест. Расчет проведен согласно следующим техническим нормативным правовым актам: - Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом) (утверждено Министерством транспорта Российской Федерации 28.10.1998).

Показатель	Значение
Тип транспортный средств	легковой
Количество транспортных средств	6

Холодный период

Тип автомобиля	Грузоподъемность, тонн	Пробег автомобиля при выезде L_1, км	Пробег автомобиля при возврате L_2, км	Количество автомобилей k-й группы N_{ki}, шт	Количество автомобилей k-й группы, выезжающих в течении суток со стоянки $N_{kв}$, шт	Максимальное количество автомобилей k-й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, N_k', шт	Коэффициент выпуска (выезда), $\alpha_в$ (2.8)	Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, t_{xx1}=t_{xx2}, мин	Наименование вещества	Удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k-й группы m_{npik}, г/мин (табл. 2.7)	Время прогрева двигателя $t_{пр}$, мин (табл. 2.20)	Пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем k-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, m_{Lik}, г/км (табл. 2.8)	Удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля k-й группы на холостом ходу, m_{xxik}, г/мин (табл. 2.9)	M_{1ik}, г (2.1)	M_{2ik}, г (2.2)	Продолжительность периода, D_p, суток	Выброс за период M, т/период (2.7)	M_c, г/с (2.10)
С бензиновым двигателем	Свыше 1,2 до 1,8	0,05	0,05	3	3	3	1	1	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	2,380	10	1,660	0,220	24,10	0,30	61	0,0045	0,0201
		0,05	0,05	3	3	3	1	1	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,168	10	0,450	0,033	1,74	0,06	61	0,0003	0,0014
		0,05	0,05	3	3	3	1	1	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,024	10	0,051	0,006	0,25	0,01	61	0,0000	0,0002
		0,05	0,05	3	3	3	1	1	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,010	10	0,061	0,008	0,11	0,01	61	0,0000	0,0001
С дизельным двигателем	Свыше 1,8 до 3,5	0,05	0,05	3	3	3	1	1	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,530	10	2,200	0,200	5,61	0,31	61	0,0011	0,0047
		0,05	0,05	3	3	3	1	1	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,170	10	0,500	0,100	1,83	0,13	61	0,0004	0,0015
		0,05	0,05	3	3	3	1	1	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,200	10	1,900	0,120	2,22	0,22	61	0,0004	0,0018
		0,05	0,05	3	3	3	1	1	Углерод черный (сажа)	0,010	10	0,150	0,005	0,11	0,01	61	0,0000	0,0001
		0,05	0,05	3	3	3	1	1	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,058	10	0,313	0,048	0,64	0,06	61	0,0001	0,0005

Переходный период

Тип автомобиля	Грузоподъемность, тонн	Пробег автомобиля при выезде L_1, км	Пробег автомобиля при возврате L_2, км	Количество автомобилей k-й группы N_k, шт	Количество автомобилей к-й группы, выезжающих в течении суток со стоянки $N_{кв}$, шт	Максимальное количество автомобилей к-й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, $N_k^{'}$, шт	Коэффициент выпуска (выезда), $\alpha_в$ (2.8)	Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, $t_{xx1}=t_{xx2}$, мин	Наименование вещества	Удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k-й группы m_{npik}, г/мин (табл. 2.7)	Время прогрева двигателя $t_{пр}$, мин (табл. 2.20)	Пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем к-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, m_{Lik}, г/км (табл. 2.8)	Удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля к-й группы на холостом ходу, m_{xxik}, г/мин (табл. 2.9)	M_{1ik}, г (2.1)	M_{2ik}, г (2.2)	Продолжительность периода, D_p, суток	Выброс за период M, т/период (2.7)	M_c, г/с (2.10)
С бензиновым двигателем	Свыше 1,2 до 1,8	0,05	0,05	3	3	3	1	1	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	2,142	4	1,494	0,220	8,86	0,29	87	0,0024	0,0074
		0,05	0,05	3	3	3	1	1	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,151	4	0,405	0,033	0,66	0,05	87	0,0002	0,0005
		0,05	0,05	3	3	3	1	1	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,024	4	0,051	0,001	0,10	0,00	87	0,0000	0,0001
		0,05	0,05	3	3	3	1	1	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,009	4	0,055	0,008	0,05	0,01	87	0,0000	0,0000
С дизельным двигателем	Свыше 1,8 до 3,5	0,05	0,05	3	3	3	1	1	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,477	4	1,980	0,200	2,21	0,30	87	0,0007	0,0018
		0,05	0,05	3	3	3	1	1	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,153	4	0,450	0,100	0,73	0,12	87	0,0002	0,0006
		0,05	0,05	3	3	3	1	1	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,200	4	1,900	0,120	1,02	0,22	87	0,0003	0,0008
		0,05	0,05	3	3	3	1	1	Углерод черный (сажа)	0,009	4	0,135	0,005	0,05	0,01	87	0,0000	0,0000
		0,05	0,05	3	3	3	1	1	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,052	4	0,282	0,048	0,27	0,06	87	0,0001	0,0002

Теплый период

Тип автомобиля	Грузоподъемность, тонн	Пробег автомобиля при выезде L_1, км	Пробег автомобиля при возврате L_2, км	Количество автомобилей k-й группы N_k, шт	Количество автомобилей к-й группы, выезжающих в течении суток со стоянки $N_{кв}$, шт	Максимальное количество автомобилей к-й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, N_k', шт	Коэффициент выпуска (выезда), $\alpha_в$ (2.8)	Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, $t_{xx1}=t_{xx2}$, мин	Наименование вещества	Удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k-й группы m_{npik}, г/мин (табл. 2.7)	Время прогрева двигателя $t_{пр}$, мин (табл. 2.20)	Пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем к-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, m_{Lik}, г/км (табл. 2.8)	Удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля к-й группы на холостом ходу, m_{xxik}, г/мин (табл. 2.9)	M_{1ik}, г (2.1)	M_{2ik}, г (2.2)	Продолжительность периода, D_p, суток	Выброс за период M, т/период (2.7)	M_c, г/с (2.10)
С бензиновым двигателем	Свыше 1,2 до 1,8	0,05	0,05	3	3	3	1	1	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	1,190	3	1,320	0,220	3,86	0,29	182	0,0023	0,0032
		0,05	0,05	3	3	3	1	1	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,112	3	0,300	0,033	0,38	0,05	182	0,0002	0,0003
		0,05	0,05	3	3	3	1	1	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,016	3	0,051	0,006	0,06	0,01	182	0,0000	0,0000
		0,05	0,05	3	3	3	1	1	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,009	3	0,049	0,008	0,04	0,01	182	0,0000	0,0000
С дизельным двигателем	Свыше 1,8 до 3,5	0,05	0,05	3	3	3	1	1	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,350	3	1,800	0,200	1,34	0,29	182	0,0009	0,0011
		0,05	0,05	3	3	3	1	1	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,140	3	0,400	0,100	0,54	0,12	182	0,0004	0,0005
		0,05	0,05	3	3	3	1	1	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,130	3	1,900	0,120	0,61	0,22	182	0,0004	0,0005
		0,05	0,05	3	3	3	1	1	Углерод черный (сажа)	0,005	3	0,100	0,005	0,03	0,01	182	0,0000	0,0000
		0,05	0,05	3	3	3	1	1	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,048	3	0,250	0,048	0,20	0,06	182	0,0001	0,0002

Итого по источнику выбросов 6008:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
		г/с	т/год
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,025	0,012
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,003	0,002
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,002	0,001
0328	Углерод черный (сажа)	0,000	0,000
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,001	0,000

Приложение И
Параметры источников выбросов

Параметры источников выбросов

Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов		Направление выброса газовоздушной смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	Параметры источника выбросов		Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выбросов			Наименование и тип газоочистной установки, количество ступеней очистки	Номер источника выбросов	Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м							Нормативное содержание кислорода, %	Количество загрязняющих веществ							
								точечного источника или одного конца линейного источника выбросов	второго конца линейного источника выбросов		высота над уровнем земли, м	диаметр или размеры сечения устья (длина сторон), м	температура °С	скорость, м/с	объем, куб. м./с			код	наименование	отходящего от источника выделения загрязняющих веществ		отходящего от источника выбросов		установленная в проектной документации	установленная в обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актах	фактическая максимальная		поступающих от источника выделения загрязняющих веществ до очистки		поступающих в атмосферный воздух от источников выбросов после очистки		установленное в проектной документации		фактически поступившее в атмосферный воздух по данным учетной документации	
	номер	наименование	количество	наименование	количество	часов в сутки	часов в год													средн	макс	средн	макс					г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Участок пиролиза	0001	дымовая труба	1 МПС-4,0		1	24	8760	70,50 9,70	–	–	6	0,16	390	8,26	0,166	–	0001	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	–	–	–	–	–	30	–	11	0,002	0,065	0,002	0,065	–	–	–	–
																		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	–	–	–	–	–	200	–		0,018	0,575	0,018	0,575	–	–	–	–
																		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	–	–	–	–	–	–	–			0,140		0,140	–	–	–	–
																		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	–	–	–	–	–	300	–		0,027	0,863	0,027	0,863	–	–	–	–
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	–	–	–	–	–	100	–		0,009	0,288	0,009	0,288	–	–	–	–
																		0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	–	–	–	–	–	60	–		0,005	0,173	0,005	0,173	–	–	–	–
																		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид	–	–	–	–	–	4	–		0,000	0,012	0,000	0,012	–	–	–	–
																		0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10 (алканы)	–	–	–	–	–	–	–		0,001	0,019	0,001	0,019	–	–	–	–
																		0550	Углеводороды непредельные (алкены)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,015	0,000	0,015	–	–	–	–
																		2754	Углеводороды предельные С12 - С19 (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	–	–	–	–	–	–	–		0,001	0,034	0,001	0,034	–	–	–	–
																		0655	Углеводороды ароматические - производные бензола	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,001	0,000	0,001	–	–	–	–
																		0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	–	–	–	–	–	–	–		0,000000	0,000001	0,000000	0,000001	–	–	–	–
																		0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	–	–	–	–	–	–	–		0,000004	0,000123	0,000004	0,000123	–	–	–	–
																		0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	–	–	–	–	–	0,05	–		0,000003	0,000108	0,000003	0,000108	–	–	–	–
																		3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	–	–	–	–	–	0,1 нг/м^3	–		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	–	–	–	–
																		0703	Бенз(а)пирен	–	–	–	–	–	–	–		0,000000	0,000001	0,000000	0,000001	–	–	–	–
																		0729	Индено(1,2,3-cd)пирен	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0728	Бензо(к)флюоратен	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0727	Бензо(в)флюоратен	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
Участок пиролиза	0002	дымовая труба	1	МПС-4,0	1	24	8760	70,90 6,30	–	–	6	0,16	390	8,26	0,166	–	0002	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	–	–	–	–	–	30	–	11	0,002	0,065	0,002	0,065	–	–	–	–
																		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	–	–	–	–	–	200	–		0,018	0,575	0,018	0,575	–	–	–	–
																		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	–	–	–	–	–	–	–			0,140		0,140	–	–	–	–
																		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	–	–	–	–	–	300	–		0,027	0,863	0,027	0,863	–	–	–	–
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	–	–	–	–	–	100	–		0,009	0,288	0,009	0,288	–	–	–	–
																		0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	–	–	–	–	–	60	–		0,005	0,173	0,005	0,173	–	–	–	–
																		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид	–	–	–	–	–	4	–		0,000	0,012	0,000	0,012	–	–	–	–
																		0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10 (алканы)	–	–	–	–	–	–	–		0,001	0,019	0,001	0,019	–	–	–	–

Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов		Направление выброса газовоздушной смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	Параметры источника выбросов		Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выбросов			Наименование и тип газоочистной установки, количество ступеней очистки	Номер источника выбросов	Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м							Нормативное содержание кислорода, %	Количество загрязняющих веществ							
								точечного источника или одного конца линейного источника выбросов	второго конца линейного источника выбросов		высота над уровнем земли, м	диаметр или размеры сечения устья (длина сторон), м	температура °С	скорость, м/с	объем, куб. м./с					отходящего от источника выделения загрязняющих веществ		отходящего от источника выбросов		установленная в проектной документации	установленная в обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актах	фактическая максимальная		поступающих от источника выделения загрязняющих веществ до очистки		поступающих в атмосферный воздух от источников выбросов после очистки		установленное в проектной документации		фактически поступившее в атмосферный воздух по данным учетной документации	
	номер	наименование	количество	наименование	количество	часов в сутки	часов в год											код	наименование	средн	макс	средн	макс					г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
																		0550	Углеводороды непредельные (алкены)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,015	0,000	0,015	–	–	–	–
																		2754	Углеводороды предельные С12 - С19 (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	–	–	–	–	–	–	–		0,001	0,034	0,001	0,034	–	–	–	–
																		0655	Углеводороды ароматические - производные бензола	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,001	0,000	0,001	–	–	–	–
																		0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	–	–	–	–	–	–	–		0,000000	0,000001	0,000000	0,000001	–	–	–	–
																		0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	–	–	–	–	–	–	–		0,000004	0,000123	0,000004	0,000123	–	–	–	–
																		0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	–	–	–	–	–	0,05	–		0,000003	0,000108	0,000003	0,000108	–	–	–	–
																		3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	–	–	–	–	–	0,1 нг/м^3	–		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	–	–	–	–
																		0703	Бенз(а)пирен	–	–	–	–	–	–	–		0,000000	0,000001	0,000000	0,000001	–	–	–	–
																		0729	Индено(1,2,3-cd)пирен	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0728	Бензо(к)флюоратен	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0727	Бензо(в)флюоратен	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
Участок пиролиза	0003	дымовая труба	1	МПС-4,0	1	24	8760	84,50 17,80	–	–	6	0,16	390	8,26	0,166	–	0003	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	–	–	–	–	–	30	–	11	0,002	0,065	0,002	0,065	–	–	–	–
																		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	–	–	–	–	–	200	–		0,018	0,575	0,018	0,575	–	–	–	–
																		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	–	–	–	–	–	–	–			0,140		0,140	–	–	–	–
																		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	–	–	–	–	–	300	–		0,027	0,863	0,027	0,863	–	–	–	–
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	–	–	–	–	–	100	–		0,009	0,288	0,009	0,288	–	–	–	–
																		0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	–	–	–	–	–	60	–		0,005	0,173	0,005	0,173	–	–	–	–
																		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид	–	–	–	–	–	4	–		0,000	0,012	0,000	0,012	–	–	–	–
																		0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10 (алканы)	–	–	–	–	–	–	–		0,001	0,019	0,001	0,019	–	–	–	–
																		0550	Углеводороды непредельные (алкены)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,015	0,000	0,015	–	–	–	–
																		2754	Углеводороды предельные С12 - С19 (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	–	–	–	–	–	–	–		0,001	0,034	0,001	0,034	–	–	–	–
																		0655	Углеводороды ароматические - производные бензола	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,001	0,000	0,001	–	–	–	–
																		0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	–	–	–	–	–	–	–		0,000000	0,000001	0,000000	0,000001	–	–	–	–
																		0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	–	–	–	–	–	–	–		0,000004	0,000123	0,000004	0,000123	–	–	–	–
																		0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	–	–	–	–	–	0,05	–		0,000003	0,000108	0,000003	0,000108	–	–	–	–

Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов		Направление выброса газовоздушной смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	Параметры источника выбросов		Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выбросов			Наименование и тип газоочистной установки, количество ступеней очистки	Номер источника выбросов	Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м							Нормативное содержание кислорода, %	Количество загрязняющих веществ							
								точечного источника или одного конца линейного источника выбросов	второго конца линейного источника выбросов		высота над уровнем земли, м	диаметр или размеры сечения устья (длина сторон), м	температура °С	скорость, м/с	объем, куб. м./с			код	наименование	отходящего от источника выделения загрязняющих веществ		отходящего от источника выбросов		установленная в проектной документации	установленная в обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актах	фактическая максимальная		поступающих от источника выделения загрязняющих веществ до очистки		поступающих в атмосферный воздух от источников выбросов после очистки		установленное в проектной документации		фактически поступившее в атмосферный воздух по данным учетной документации	
	номер	наименование	количество	наименование	количество	часов в сутки	часов в год													средн	макс	средн	макс					г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
																		3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	–	–	–	–	–	0,1 нг/м^3	–		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	–	–	–	–
																		0703	Бенз(а)пирен	–	–	–	–	–	–	–		0,000000	0,000001	0,000000	0,000001	–	–	–	–
																		0729	Индено(1,2,3-cd)пирен	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0728	Бензо(к)флюоратен	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0727	Бензо(в)флюоратен	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
Участок пиролиза	0004	дымовая труба	1	МПС-4,0	1	24	8760	84,70 14,90	–	–	6	0,16	390	8,26	0,166	–	0004	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	–	–	–	–	–	30	–	11	0,002	0,065	0,002	0,065	–	–	–	–
																		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	–	–	–	–	–	200	–		0,018	0,575	0,018	0,575	–	–	–	–
																		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	–	–	–	–	–	–	–			0,140		0,140	–	–	–	–
																		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	–	–	–	–	–	300	–		0,027	0,863	0,027	0,863	–	–	–	–
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	–	–	–	–	–	100	–		0,009	0,288	0,009	0,288	–	–	–	–
																		0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	–	–	–	–	–	60	–		0,005	0,173	0,005	0,173	–	–	–	–
																		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид	–	–	–	–	–	4	–		0,000	0,012	0,000	0,012	–	–	–	–
																		0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10 (алканы)	–	–	–	–	–	–	–		0,001	0,019	0,001	0,019	–	–	–	–
																		0550	Углеводороды непредельные (алкены)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,015	0,000	0,015	–	–	–	–
																		2754	Углеводороды предельные С12 - С19 (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	–	–	–	–	–	–	–		0,001	0,034	0,001	0,034	–	–	–	–
																		0655	Углеводороды ароматические - производные бензола	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,001	0,000	0,001	–	–	–	–
																		0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	–	–	–	–	–	–	–		0,000000	0,000001	0,000000	0,000001	–	–	–	–
																		0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	–	–	–	–	–	–	–		0,000004	0,000123	0,000004	0,000123	–	–	–	–
																		0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	–	–	–	–	–	0,05	–		0,000003	0,000108	0,000003	0,000108	–	–	–	–
																		3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	–	–	–	–	–	0,1 нг/м^3	–		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	–	–	–	–
																		0703	Бенз(а)пирен	–	–	–	–	–	–	–		0,000000	0,000001	0,000000	0,000001	–	–	–	–
																		0729	Индено(1,2,3-cd)пирен	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0728	Бензо(к)флюоратен	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0727	Бензо(в)флюоратен	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
Участок пиролиза	0005	дымовая труба	1	МПС-4,0	1	24	8760	85,00 11,20	–	–	6	0,16	390	8,26	0,166	–	0005	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	–	–	–	–	–	30	–	11	0,002	0,065	0,002	0,065	–	–	–	–
																		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	–	–	–	–	–	200	–		0,018	0,575	0,018	0,575	–	–	–	–
																		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	–	–	–	–	–	–	–			0,140		0,140	–	–	–	–
																		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	–	–	–	–	–	300	–		0,027	0,863	0,027	0,863	–	–	–	–
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	–	–	–	–	–	100	–		0,009	0,288	0,009	0,288	–	–	–	–
																		0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	–	–	–	–	–	60	–		0,005	0,173	0,005	0,173	–	–	–	–

Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов		Направление выброса газовоздушной смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	Параметры источника выбросов		Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выбросов			Наименование и тип газоочистной установки, количество ступеней очистки	Номер источника выбросов	Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м							Нормативное содержание кислорода, %	Количество загрязняющих веществ							
								точечного источника или одного конца линейного источника выбросов	второго конца линейного источника выбросов		высота над уровнем земли, м	диаметр или размеры сечения устья (длина сторон), м	температура °С	скорость, м/с	объем, куб. м./с			код	наименование	отходящего от источника выделения загрязняющих веществ		отходящего от источника выбросов		установленная в проектной документации	установленная в обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актах	фактическая максимальная		поступающих от источника выделения загрязняющих веществ до очистки		поступающих в атмосферный воздух от источников выбросов после очистки		установленное в проектной документации		фактически поступившее в атмосферный воздух по данным учетной документации	
	номер	наименование	количество	наименование	количество	часов в сутки	часов в год													средн	макс	средн	макс					г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
																		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид	–	–	–	–	–	4	–		0,000	0,012	0,000	0,012	–	–	–	–
																		0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10 (алканы)	–	–	–	–	–	–	–		0,001	0,019	0,001	0,019	–	–	–	–
																		0550	Углеводороды непредельные (алкены)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,015	0,000	0,015	–	–	–	–
																		2754	Углеводороды предельные С12 - С19 (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	–	–	–	–	–	–	–		0,001	0,034	0,001	0,034	–	–	–	–
																		0655	Углеводороды ароматические - производные бензола	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,001	0,000	0,001	–	–	–	–
																		0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	–	–	–	–	–	–	–		0,000000	0,000001	0,000000	0,000001	–	–	–	–
																		0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	–	–	–	–	–	–	–		0,000004	0,000123	0,000004	0,000123	–	–	–	–
																		0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	–	–	–	–	–	0,05	–		0,000003	0,000108	0,000003	0,000108	–	–	–	–
																		3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	–	–	–	–	–	0,1 нг/м^3	–		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	–	–	–	–
																		0703	Бенз(а)пирен	–	–	–	–	–	–	–		0,000000	0,000001	0,000000	0,000001	–	–	–	–
																		0729	Индено(1,2,3-cd)пирен	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0728	Бензо(к)флюоратен	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0727	Бензо(в)флюоратен	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
Участок пиролиза	0006	дымовая труба	1	МПС-4,0	1	24	8760	85,30 8,50	–	–	6	0,16	390	8,26	0,166	–	0006	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	–	–	–	–	–	30	–	11	0,002	0,065	0,002	0,065	–	–	–	–
																		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	–	–	–	–	–	200	–		0,018	0,575	0,018	0,575	–	–	–	–
																		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	–	–	–	–	–	–	–		–	0,140	–	0,140	–	–	–	–
																		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	–	–	–	–	–	300	–		0,027	0,863	0,027	0,863	–	–	–	–
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	–	–	–	–	–	100	–		0,009	0,288	0,009	0,288	–	–	–	–
																		0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	–	–	–	–	–	60	–		0,005	0,173	0,005	0,173	–	–	–	–
																		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид	–	–	–	–	–	4	–		0,000	0,012	0,000	0,012	–	–	–	–
																		0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10 (алканы)	–	–	–	–	–	–	–		0,001	0,019	0,001	0,019	–	–	–	–
																		0550	Углеводороды непредельные (алкены)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,015	0,000	0,015	–	–	–	–
																		2754	Углеводороды предельные С12 - С19 (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	–	–	–	–	–	–	–		0,001	0,034	0,001	0,034	–	–	–	–
																		0655	Углеводороды ароматические - производные бензола	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,001	0,000	0,001	–	–	–	–
																		0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	–	–	–	–	–	–	–		0,000000	0,000001	0,000000	0,000001	–	–	–	–
																		0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	–	–	–	–	–	–	–		0,000004	0,000123	0,000004	0,000123	–	–	–	–
																		0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–

Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов		Направление выброса газовоздушной смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	Параметры источника выбросов		Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выбросов			Наименование и тип газоочистной установки, количество ступеней очистки	Номер источника выбросов	Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м							Нормативное содержание кислорода, %	Количество загрязняющих веществ							
								точечного источника или одного конца линейного источника выбросов	второго конца линейного источника выбросов		высота над уровнем земли, м	диаметр или размеры сечения устья (длина сторон), м	температура °С	скорость, м/с	объем, куб. м./с			код	наименование	отходящего от источника выделения загрязняющих веществ		отходящего от источника выбросов		установленная в проектной документации	установленная в обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актах	фактическая максимальная		поступающих от источника выделения загрязняющих веществ до очистки		поступающих в атмосферный воздух от источников выбросов после очистки		установленное в проектной документации		фактически поступившее в атмосферный воздух по данным учетной документации	
	номер	наименование	количество	наименование	количество	часов в сутки	часов в год													средн	макс	средн	макс					г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
																		0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	–	–	–	–	–	0,05	–		0,000003	0,000108	0,000003	0,000108	–	–	–	–
																		3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	–	–	–	–	–	0,1 нг/м^3	–		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	–	–	–	–
																		0703	Бенз(а)пирен	–	–	–	–	–	–	–		0,000000	0,000001	0,000000	0,000001	–	–	–	–
																		0729	Индено(1,2,3-cd)пирен	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0728	Бензо(к)флюоратен	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0727	Бензо(в)флюоратен	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
Участок пиролиза	6001	неорг.	1	выгрузка золы	1	6	2190	46,40 13,90	59,40 15,10	–	2	–	–	–	–	–	6001	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,182	0,000	0,182	–	–	–	–
Участок пиролиза	6002	неорг.	1	выгрузка золы	1	6	2190	98,20 19,50	107,80 20,40	–	2	–	–	–	–	–	6002	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,364	0,000	0,364	–	–	–	–
Участок пиролиза	6003	неорг.	1	автокран	1	4	1460	63,60 11,40	64,15 4,90	–	2	–	–	–	–	–	6003	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	–	–	–	–	–	–	–	–	0,096	0,033	0,096	0,033	–	–	–	–
																		2754	Углеводороды предельные С12 - С19 (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	–	–	–	–	–	–	–		0,013	0,005	0,013	0,005	–	–	–	–
																		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	–	–	–	–	–	–	–		0,025	0,011	0,025	0,011	–	–	–	–
																		0328	Углерод черный (сажа)	–	–	–	–	–	–	–		0,002	0,001	0,002	0,001	–	–	–	–
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	–	–	–	–	–	–	–		0,002	0,001	0,002	0,001	–	–	–	–
Участок пиролиза	6004	неорг.	1	автокран	1	8	2920	92,10 13,50	92,60 7,25	–	2	–	–	–	–	–	6004	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	–	–	–	–	–	–	–	–	0,096	0,052	0,096	0,052	–	–	–	–
																		2754	Углеводороды предельные С12 - С19 (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	–	–	–	–	–	–	–		0,013	0,008	0,013	0,008	–	–	–	–
																		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	–	–	–	–	–	–	–		0,025	0,018	0,025	0,018	–	–	–	–
																		0328	Углерод черный (сажа)	–	–	–	–	–	–	–		0,002	0,001	0,002	0,001	–	–	–	–
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	–	–	–	–	–	–	–		0,002	0,002	0,002	0,002	–	–	–	–
Участок пиролиза	6005	неорг.	1	погрузчик	1	4	1460	-1,40 9,20	46,20 13,85	–	2	–	–	–	–	–	6005	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	–	–	–	–	–	–	–	–	0,091	0,046	0,091	0,046	–	–	–	–
																		2754	Углеводороды предельные С12 - С19 (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	–	–	–	–	–	–	–		0,013	0,006	0,013	0,006	–	–	–	–
																		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	–	–	–	–	–	–	–		0,022	0,011	0,022	0,011	–	–	–	–
																		0328	Углерод черный (сажа)	–	–	–	–	–	–	–		0,002	0,001	0,002	0,001	–	–	–	–
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	–	–	–	–	–	–	–		0,002	0,002	0,002	0,002	–	–	–	–
Участок пиролиза	6006	неорг.	1	погрузчик	1	4	1460	107,90 20,40	156,00 24,40	–	2	–	–	–	–	–	6006	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	–	–	–	–	–	–	–	–	0,091	0,046	0,091	0,046	–	–	–	–
																		2754	Углеводороды предельные С12 - С19 (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	–	–	–	–	–	–	–		0,013	0,006	0,013	0,006	–	–	–	–
																		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	–	–	–	–	–	–	–	–	0,022	0,011	0,022	0,011	–	–	–	–
																		0328	Углерод черный (сажа)	–	–	–	–	–	–	–		0,002	0,001	0,002	0,001	–	–	–	–
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	–	–	–	–	–	–	–		0,002	0,002	0,002	0,002	–	–	–	–
Участок пиролиза	6007	неорг.	1	закачка топлива	1	2	730	77,20 18,20	78,50 6,10	–	2	–	–	–	–	–	6007	2754	Углеводороды предельные С12 - С19 (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	–	–	–	–	–	–	–	–	0,000	0,011	0,000	0,011	–	–	–	–
																		0333	Сероводород	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–

Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов		Направление выброса газовоздушной смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	Параметры источника выбросов		Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выбросов			Наименование и тип газоочистной установки, количество ступеней очистки	Номер источника выбросов	Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м							Нормативное содержание кислорода, %	Количество загрязняющих веществ							
								точечного источника или одного конца линейного источника выбросов	второго конца линейного источника выбросов		высота над уровнем земли, м	диаметр или размеры сечения устья (длина сторон), м	температура °С	скорость, м/с	объем, куб. м./с			код	наименование	отходящего от источника выделения загрязняющих веществ		отходящего от источника выбросов		установленная в проектной документации	установленная в обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актах	фактическая максимальная		поступающих от источника выделения загрязняющих веществ до очистки		поступающих в атмосферный воздух от источников выбросов после очистки		установленное в проектной документации		фактически поступившее в атмосферный воздух по данным учетной документации	
	номер	наименование	количество	наименование	количество	часов в сутки	часов в год													средн	макс	средн	макс					г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Очистные сооружения	0007	вент. труба	1	песко-отделитель	1	24	8760	156,20 32,00	–	–	1	0,1	20	0,01	0,00008	–	0007	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10 (алканы)	–	–	–	–	–	–	–	–	0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
Очистные сооружения	0008	вент. труба	1	бензо-отделитель	1	24	8760	156,40 30,80	–	–	1	0,1	20	0,01	0,00008	–	0008	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10 (алканы)	–	–	–	–	–	–	–	–	0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
Парковка автотранспорта	6008	неорг.	1	легковой автомобиль	6	8	2920	159,50 19,30	160,20 13,20		2	–	–	–	–	–	6008	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	–	–	–	–	–	–	–		0,025	0,012	0,025	0,012	–	–	–	–
																		2754	Углеводороды предельные С12 - С19 (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	–	–	–	–	–	–	–		0,003	0,002	0,003	0,002	–	–	–	–
																		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	–	–	–	–	–	–	–		0,002	0,001	0,002	0,001	–	–	–	–
																		0328	Углерод черный (сажа)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	–	–	–	–	–	–	–		0,001	0,000	0,001	0,000	–	–	–	–
Участок пиролиза	0009	труба дожига	1	МПС-4,0	1	24	8760	70,90 9,30	–	–	4	0,09	1100	36,8	0,234	–	0009	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	–	–	–	–	–	30	–	11	0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	–	–	–	–	–	200	–		0,001	0,007	0,001	0,007	–	–	–	–
																		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	–	–	–	–	–	–	–		–	0,003	–	0,003	–	–	–	–
																		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	–	–	–	–	–	300	–		0,007	0,057	0,007	0,057	–	–	–	–
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	–	–	–	–	–	100	–		0,002	0,015	0,002	0,015	–	–	–	–
																		0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10 (алканы)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,004	0,000	0,004	–	–	–	–
																		0550	Углеводороды непредельные (алкены)	–	–	–	–	–	–	–		0,002	0,018	0,002	0,018	–	–	–	–
																		2754	Углеводороды предельные С12 - С19 (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	–	–	–	–	–	–	–		0,005	0,047	0,005	0,047	–	–	–	–
																		0703	Бенз(а)пирен	–	–	–	–	–	–	–		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	–	–	–	–
Участок пиролиза	0010	труба дожига	1	МПС-4,0	1	24	8760	71,20 3,00	–	–	4	0,09	1100	36,8	0,234	–	0010	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	–	–	–	–	–	30	–	11	0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	–	–	–	–	–	200	–		0,001	0,007	0,001	0,007	–	–	–	–
																		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	–	–	–	–	–	–	–		–	0,003	–	0,003	–	–	–	–
																		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	–	–	–	–	–	300	–		0,007	0,057	0,007	0,057	–	–	–	–
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	–	–	–	–	–	100	–		0,002	0,015	0,002	0,015	–	–	–	–
																		0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10 (алканы)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,004	0,000	0,004	–	–	–	–
																		0550	Углеводороды непредельные (алкены)	–	–	–	–	–	–	–		0,002	0,018	0,002	0,018	–	–	–	–
																		2754	Углеводороды предельные С12 - С19 (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	–	–	–	–	–	–	–		0,005	0,047	0,005	0,047	–	–	–	–
																		0703	Бенз(а)пирен	–	–	–	–	–	–	–		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	–	–	–	–
Участок пиролиза	0011	труба дожига	1	МПС-4,0	1	24	8760	84,20 17,20	–	–	4	0,09	1100	36,8	0,234	–	0011	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	–	–	–	–	–	30	–	11	0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	–	–	–	–	–	200	–		0,001	0,007	0,001	0,007	–	–	–	–
																		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	–	–	–	–	–	–	–		–	0,003	–	0,003	–	–	–	–
																		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	–	–	–	–	–	300	–		0,007	0,057	0,007	0,057	–	–	–	–
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	–	–	–	–	–	100	–		0,002	0,015	0,002	0,015	–	–	–	–
																		0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10 (алканы)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,004	0,000	0,004	–	–	–	–
																		0550	Углеводороды непредельные (алкены)	–	–	–	–	–	–	–		0,002	0,018	0,002	0,018	–	–	–	–
																		2754	Углеводороды предельные С12 - С19 (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	–	–	–	–	–	–	–		0,005	0,047	0,005	0,047	–	–	–	–
																		0703	Бенз(а)пирен	–	–	–	–	–	–	–		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	–	–	–	–

Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов		Направление выброса газовоздушной смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	Параметры источника выбросов		Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выбросов			Наименование и тип газоочистной установки, количество ступеней очистки	Номер источника выбросов	Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м							Нормативное содержание кислорода, %	Количество загрязняющих веществ							
								точечного источника или одного конца линейного источника выбросов	второго конца линейного источника выбросов		высота над уровнем земли, м	диаметр или размеры сечения устья (длина сторон), м	температура °С	скорость, м/с	объем, куб. м./с			код	наименование	отходящего от источника выделения загрязняющих веществ		отходящего от источника выбросов		установленная в проектной документации	установленная в обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актах	фактическая максимальная		поступающих от источника выделения загрязняющих веществ до очистки		поступающих в атмосферный воздух от источников выбросов после очистки		установленное в проектной документации		фактически поступившее в атмосферный воздух по данным учетной документации	
	номер	наименование	количество	наименование	количество	часов в сутки	часов в год													средн	макс	средн	макс					г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Участок пиролиза	0012	труба дожига	1	МПС-4,0	1	24	8760	84,50 14,00	–	–	4	0,09	1100	36,8	0,234	–	0012	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	–	–	–	–	–	30	–	11	0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	–	–	–	–	–	200	–		0,001	0,007	0,001	0,007	–	–	–	–
																		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	–	–	–	–	–	–	–		–	0,003	–	0,003	–	–	–	–
																		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	–	–	–	–	–	300	–		0,007	0,057	0,007	0,057	–	–	–	–
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	–	–	–	–	–	100	–		0,002	0,015	0,002	0,015	–	–	–	–
																		0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10 (алканы)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,004	0,000	0,004	–	–	–	–
																		0550	Углеводороды непредельные (алкены)	–	–	–	–	–	–	–		0,002	0,018	0,002	0,018	–	–	–	–
																		2754	Углеводороды предельные С12 - С19 (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	–	–	–	–	–	–	–		0,005	0,047	0,005	0,047	–	–	–	–
																		0703	Бенз(а)пирен	–	–	–	–	–	–	–		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	–	–	–	–
Участок пиролиза	0013	труба дожига	1	МПС-4,0	1	24	8760	84,80 10,70	–	–	4	0,09	1100	36,8	0,234	–	0013	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	–	–	–	–	–	30	–	11	0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	–	–	–	–	–	200	–		0,001	0,007	0,001	0,007	–	–	–	–
																		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	–	–	–	–	–	–	–		–	0,003	–	0,003	–	–	–	–
																		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	–	–	–	–	–	300	–		0,007	0,057	0,007	0,057	–	–	–	–
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	–	–	–	–	–	100	–		0,002	0,015	0,002	0,015	–	–	–	–
																		0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10 (алканы)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,004	0,000	0,004	–	–	–	–
																		0550	Углеводороды непредельные (алкены)	–	–	–	–	–	–	–		0,002	0,018	0,002	0,018	–	–	–	–
																		2754	Углеводороды предельные С12 - С19 (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	–	–	–	–	–	–	–		0,005	0,047	0,005	0,047	–	–	–	–
																		0703	Бенз(а)пирен	–	–	–	–	–	–	–		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	–	–	–	–
Участок пиролиза	0014	труба дожига	1	МПС-4,0	1	24	8760	85,10 7,70	–	–	4	0,09	1100	36,8	0,234	–	0014	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	–	–	–	–	–	30	–	11	0,000	0,000	0,000	0,000	–	–	–	–
																		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	–	–	–	–	–	200	–		0,001	0,007	0,001	0,007	–	–	–	–
																		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	–	–	–	–	–	–	–		–	0,003	–	0,003	–	–	–	–
																		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	–	–	–	–	–	300	–		0,007	0,057	0,007	0,057	–	–	–	–
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	–	–	–	–	–	100	–		0,002	0,015	0,002	0,015	–	–	–	–
																		0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10 (алканы)	–	–	–	–	–	–	–		0,000	0,004	0,000	0,004	–	–	–	–
																		0550	Углеводороды непредельные (алкены)	–	–	–	–	–	–	–		0,002	0,018	0,002	0,018	–	–	–	–
																		2754	Углеводороды предельные С12 - С19 (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	–	–	–	–	–	–	–		0,005	0,047	0,005	0,047	–	–	–	–
																		0703	Бенз(а)пирен	–	–	–	–	–	–	–		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	–	–	–	–

Приложение К
Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмсоферном воздухе

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ ЎСТАНОВА
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,
КАНТРОЛЮ РАДЫЕАКТЫЎНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»

**ФІЛІЯЛ «ГОМЕЛЬСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»
(ФІЛІЯЛ «ГОМЕЛЬАБЛГІДРАМЕТ»))**

вул. Карбышава, 10, 246029, г. Гомель
тэл. /факс (0232) 26 03 50
E-mail: kanc@goml.pogoda.by
р.р. № BY72AKBB36049000009973000000
ААТ «АСБ Беларусбанк» г.Минск
BIC AKBBBY2X
АКПА 382155423002, УНП 401164232

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ, КОНТРОЛЮ
РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

**ФИЛИАЛ «ГОМЕЛЬСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФИЛИАЛ «ГОМЕЛЬОБЛГИДРОМЕТ»)**

ул. Карбышева, 10, 246029, г. Гомель
тел. /факс (0232) 26 03 50
E-mail: kanc@goml.pogoda.by
р.сч. № BY72AKBB36049000009973000000
ОАО «АСБ Беларусбанк» г.Минск
BIC AKBBBY2X
ОКПО 382155423002, УНП 401164232

05.10.2024 № 25-9-6/354
На №_____ от _____

ООО «Фактор Бай»

О предоставлении
специализированной
экологической информации

Филиал «Гомельоблгидромет» предоставляет следующую специализированную экологическую информацию в атмосферном воздухе по объекту: «Реконструкция капитального строения (гаража) с инвентарным номером 340/С-2302 под площадку для установки производственного оборудования (назначение- сооружение специализированное иного назначения, код 3 25 00)по адресу: Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/3».

Расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м^3			Значения фоновых концентраций, мкг/м^3
			максимальная разовая	средне-суточная	среднего-довая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы[1]	300,0	150,0	100,0	42
2	0008	ТЧ10[2]	150,0	50,0	40,0	32
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	46
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	575
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3

Примечания:
[1] - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль);
[2] - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон.

Исходные элементы для дисперсии, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Речицкого района:

Наименование характеристик									**Величина**
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, ^{0}С									+25,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, ^{0}С									-4,2
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
7	7	11	10	21	18	15	11	6	январь
13	10	10	7	10	12	17	21	12	июль
9	10	13	11	15	14	14	14	9	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									6

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.10.2021 № 313-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до 31.12.2024 включительно.

Заместитель начальника филиала Т.И. Ковалевич

25-9-6 Ганжур, Гулякина 26-04-79

Приложение Л
Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 6, д. Заречье
Город: 1, Республика Беларусь
Район: 2, Гомельская область
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, ОВОС
ВР: 1, Вариант расчета на зимние условия
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (зима)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-4,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,9
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)

0 - Без площадки
1 - Цех
1 - Новая площадка
1 - Участок пиролиза
2 - Очистные сооружения
3 - Парковка автотранспорта

Параметры источников выбросов

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

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных 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.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
+	1	Дымовая труба (МПС-4,0)	1	1	6	0,160	0,166	8,260	1,290	390,000	0,000	-	-	1	70,50	9,70		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,0000030	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000040	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0180000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,09	53,803	1,442
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	0,0050000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,03	53,803	1,442
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0090000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	53,803	1,442
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0270000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0010000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0655	Углеводороды ароматические	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0010000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0020000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
6902	Сумма твердых частиц	0,0020070	0,000000	3	0,00	0,000	0,000	0,02	26,902	1,442

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
+	2	Дымовая труба (МПС-4,0)	1	1	6	0,160	0,166	8,260	1,290	390,000	0,000	-	-	1	70,90	6,30		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,0000030	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000040	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442

0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)					0,0180000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,09	53,803	1,442				
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)					0,0050000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,03	53,803	1,442				
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ					0,0090000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,02	53,803	1,442				
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)					0,0270000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,01	53,803	1,442				
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10					0,0010000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0655	Углеводороды ароматические					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19					0,0010000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0020000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,01	53,803	1,442				
6902	Сумма твердых частиц					0,0020070	0,000000	3	0,00		0,000	0,000	0,02	26,902	1,442				
+	3	Дымовая труба (МПС-4,0)	1	1	6	0,160	0,166	8,260	1,290	390,000	0,000	-	-	1	84,50	17,80			
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима						
									Cm/ПДК		Xm	Um	Cm/ПДК		Xm	Um			
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)					0,0000030	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,01	53,803	1,442				
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)					0,0000040	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)					0,0180000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,09	53,803	1,442				
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)					0,0050000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,03	53,803	1,442				
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ					0,0090000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,02	53,803	1,442				
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)					0,0270000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,01	53,803	1,442				
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10					0,0010000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0655	Углеводороды ароматические					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19					0,0010000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0020000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,01	53,803	1,442				
6902	Сумма твердых частиц					0,0020070	0,000000	3	0,00		0,000	0,000	0,02	26,902	1,442				
+	4	Дымовая труба (МПС-4,0)	1	1	6	0,160	0,166	8,260	1,290	390,000	0,000	-	-	1	84,70	14,90			
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима						
									Cm/ПДК		Xm	Um	Cm/ПДК		Xm	Um			
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)					0,0000030	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,01	53,803	1,442				
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)					0,0000040	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442				

0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)					0,0180000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000		0,09	53,803	1,442							
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000		0,00	53,803	1,442							
0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)					0,0050000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000		0,03	53,803	1,442							
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000		0,00	53,803	1,442							
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ					0,0090000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000		0,02	53,803	1,442							
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)					0,0270000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000		0,01	53,803	1,442							
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000		0,00	53,803	1,442							
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10					0,0010000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000		0,00	53,803	1,442							
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000		0,00	53,803	1,442							
0655	Углеводороды ароматические					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000		0,00	53,803	1,442							
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19					0,0010000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000		0,00	53,803	1,442							
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0020000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000		0,01	53,803	1,442							
6902	Сумма твердых частиц					0,0020070	0,000000	3	0,00		0,000	0,000		0,02	26,902	1,442							
+	5	Дымовая труба (МПС-4,0)	1	1	6	0,160	0,166	8,260	1,290	390,000	0,000	-	-	1	85,00	11,20							

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,0000030	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000040	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0180000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,09	53,803	1,442
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	0,0050000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,03	53,803	1,442
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0090000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	53,803	1,442
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0270000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0010000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0655	Углеводороды ароматические	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0010000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0020000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
6902	Сумма твердых частиц	0,0020070	0,000000	3	0,00	0,000	0,000	0,02	26,902	1,442

+	6	Дымовая труба (МПС-4,0)	1	1	6	0,160	0,166	8,260	1,290	390,000	0,000	-	-	1	85,30	8,50							

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,0000030	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000040	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0180000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,09	53,803	1,442

0304	Азот (II) оксид (азота оксид)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442						
0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)					0,0050000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,03	53,803	1,442						
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442						
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ					0,0090000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,02	53,803	1,442						
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)					0,0270000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,01	53,803	1,442						
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442						
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10					0,0010000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442						
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442						
0655	Углеводороды ароматические					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442						
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19					0,0010000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	53,803	1,442						
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0020000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,01	53,803	1,442						
6902	Сумма твердых частиц					0,0020070	0,000000	3	0,00		0,000	0,000	0,02	26,902	1,442						
+	9	Труба дожига (МПС-4,0)	1	1	4	0,090	0,234	36,800	1,290	1100,000	0,000	-	-	1	70,90	9,30					
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима								
									Cm/ПДК		Xm	Um	Cm/ПДК		Xm	Um					
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)					0,0010000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ					0,0020000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)					0,0070000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда					0,0020000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
0703	Бенз/а/пирен					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19					0,0050000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
6902	Сумма твердых частиц					0,0000000	0,000000	3	0,00		0,000	0,000	0,00	34,663	3,431						
+	10	Труба дожига (МПС-4,0)	1	1	4	0,090	0,234	36,800	1,290	1100,000	0,000	-	-	1	71,20	6,00					
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима								
									Cm/ПДК		Xm	Um	Cm/ПДК		Xm	Um					
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)					0,0010000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ					0,0020000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)					0,0070000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда					0,0020000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
0703	Бенз/а/пирен					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19					0,0050000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
6902	Сумма твердых частиц					0,0000000	0,000000	3	0,00		0,000	0,000	0,00	34,663	3,431						
+	11	Труба дожига (МПС-4,0)	1	1	4	0,090	0,234	36,800	1,290	1100,000	0,000	-	-	1	84,20	17,20					
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима								
									Cm/ПДК		Xm	Um	Cm/ПДК		Xm	Um					
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)					0,0010000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ					0,0020000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)					0,0070000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда					0,0020000	0,000000	1	0,00		0,000	0,000	0,00	69,326	3,431						

0703	Бенз/а/пирен					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19					0,0050000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
6902	Сумма твердых частиц					0,0000000	0,000000	3	0,00		0,000		0,000		0,00		34,663		3,431
+	12	Труба дожига (МПС-4,0)	1	1	4	0,090	0,234	36,800	1,290	1100,000	0,000	-	-	1	84,50	14,00			
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
										Cm/ПДК		Xm		Um	Cm/ПДК		Xm		Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)					0,0010000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ					0,0020000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)					0,0070000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда					0,0020000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
0703	Бенз/а/пирен					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19					0,0050000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
6902	Сумма твердых частиц					0,0000000	0,000000	3	0,00		0,000		0,000		0,00		34,663		3,431
+	13	Труба дожига (МПС-4,0)	1	1	4	0,090	0,234	36,800	1,290	1100,000	0,000	-	-	1	84,80	10,70			
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
										Cm/ПДК		Xm		Um	Cm/ПДК		Xm		Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)					0,0010000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ					0,0020000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)					0,0070000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда					0,0020000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
0703	Бенз/а/пирен					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19					0,0050000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
6902	Сумма твердых частиц					0,0000000	0,000000	3	0,00		0,000		0,000		0,00		34,663		3,431
+	14	Труба дожига (МПС-4,0)	1	1	4	0,090	0,234	36,800	1,290	1100,000	0,000	-	-	1	85,10	7,70			
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
										Cm/ПДК		Xm		Um	Cm/ПДК		Xm		Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)					0,0010000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ					0,0020000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)					0,0070000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда					0,0020000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
0703	Бенз/а/пирен					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19					0,0050000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0000000	0,000000	1	0,00		0,000		0,000		0,00		69,326		3,431
6902	Сумма твердых частиц					0,0000000	0,000000	3	0,00		0,000		0,000		0,00		34,663		3,431
	6001	Неорганизованный ИЗА (выгрузка золы)	1	3	2	0,000			1,290	0,000	1,800	-	-	1	46,40	13,90	59,40		15,10
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
										Cm/ПДК		Xm		Um	Cm/ПДК		Xm		Um

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%						0,0000000	0,000000	3	0,00		0,000	0,000		0,00		5,700	0,500
6902	Сумма твердых частиц						0,0000000	0,000000	3	0,00		0,000	0,000		0,00		5,700	0,500
+	6002	Неорганизованный ИЗА (выгрузка золы)	1	3	2	0,000			1,290	0,000	1,800	-	-	1	98,20	19,50	107,80	20,40

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,0000000	0,000000	3	0,00	0,000	0,000	0,00	5,700	0,500
6902	Сумма твердых частиц	0,0000000	0,000000	3	0,00	0,000	0,000	0,00	5,700	0,500

	6003	Неорганизованный ИЗА (автокран)	1	3	5	0,000			1,290	0,000	1,000	-	-	1	63,60	11,40	64,15	4,90

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0250000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,34	28,500	0,500
0328	Углерод черный (сажа)	0,0020000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,04	28,500	0,500
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0020000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0960000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,06	28,500	0,500
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0130000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,04	28,500	0,500
6902	Сумма твердых частиц	0,0020000	0,000000	3	0,00	0,000	0,000	0,07	14,250	0,500

+	6004	Неорганизованный ИЗА (автокран)	1	3	5	0,000			1,290	0,000	1,000	-	-	1	92,10	13,50	92,60	7,25

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0250000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,34	28,500	0,500
0328	Углерод черный (сажа)	0,0020000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,04	28,500	0,500
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0020000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0960000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,06	28,500	0,500
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0130000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,04	28,500	0,500
6902	Сумма твердых частиц	0,0020000	0,000000	3	0,00	0,000	0,000	0,07	14,250	0,500

	6005	Неорганизованный ИЗА (погрузчик)	1	3	5	0,000			1,290	0,000	1,800	-	-	1	-1,40	9,20	46,20	13,85

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0220000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,30	28,500	0,500
0328	Углерод черный (сажа)	0,0020000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,04	28,500	0,500
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0020000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0910000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,06	28,500	0,500
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0130000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,04	28,500	0,500
6902	Сумма твердых частиц	0,0020000	0,000000	3	0,00	0,000	0,000	0,07	14,250	0,500

+	6006	Неорганизованный ИЗА (погрузчик)	1	3	5	0,000			1,290	0,000	1,800	-	-	1	107,90	20,40	156,00	24,40

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0220000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,30	28,500	0,500
0328	Углерод черный (сажа)	0,0020000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,04	28,500	0,500
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0020000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0910000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,06	28,500	0,500
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0130000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,04	28,500	0,500
6902	Сумма твердых частиц	0,0020000	0,000000	3	0,00	0,000	0,000	0,07	14,250	0,500

+	6007	Неорганизованный ИЗА (закачка топлива)	1	3	2	0,000			1,290	0,000	3,500	-	-	1	77,20	18,20	78,50	6,10

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0333	Сероводород	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	11,400	0,500
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	11,400	0,500

№ пл.: 1, № цеха: 2

+	7	Вент. труба (пескоотделитель)	1	1	1	0,100	0,000	0,010	1,290	20,000	0,000	-	-	1	156,20	32,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	4,968	0,500

+	8	Вент. труба (бензоотделитель)	1	1	1	0,100	0,000	0,010	1,290	20,000	0,000	-	-	1	156,40	30,80		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	4,968	0,500

№ пл.: 1, № цеха: 3

+	6008	Неорганизованный ИЗА (ДВС автомобилей)	1	3	5	0,000			1,290	0,000	4,000	-	-	1	159,50	19,30	160,20	13,20

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0020000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,03	28,500	0,500
0328	Углерод черный (сажа)	0,0000000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	28,500	0,500
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0010000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0250000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	28,500	0,500
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0030000	0,000000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
6902	Сумма твердых частиц	0,0000000	0,000000	3	0,00	0,000	0,000	0,00	14,250	0,500

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.

Вещество: 0183 Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0000030	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
1	1	2	1	0,0000030	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
1	1	3	1	0,0000030	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
1	1	4	1	0,0000030	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
1	1	5	1	0,0000030	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
1	1	6	1	0,0000030	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
Итого:				**0,0000180**		**0,00**			**0,04**		

Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0000040	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	2	1	0,0000040	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	3	1	0,0000040	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	4	1	0,0000040	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	5	1	0,0000040	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	6	1	0,0000040	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
Итого:				**0,0000240**		**0,00**			**0,03**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0180000	1	0,00	0,000	0,000	0,09	53,803	1,442
1	1	2	1	0,0180000	1	0,00	0,000	0,000	0,09	53,803	1,442
1	1	3	1	0,0180000	1	0,00	0,000	0,000	0,09	53,803	1,442
1	1	4	1	0,0180000	1	0,00	0,000	0,000	0,09	53,803	1,442
1	1	5	1	0,0180000	1	0,00	0,000	0,000	0,09	53,803	1,442
1	1	6	1	0,0180000	1	0,00	0,000	0,000	0,09	53,803	1,442
1	1	9	1	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	10	1	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	11	1	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	12	1	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	13	1	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	14	1	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	6003	3	0,0250000	1	0,00	0,000	0,000	0,34	28,500	0,500
1	1	6004	3	0,0250000	1	0,00	0,000	0,000	0,34	28,500	0,500
1	1	6005	3	0,0220000	1	0,00	0,000	0,000	0,30	28,500	0,500
1	1	6006	3	0,0220000	1	0,00	0,000	0,000	0,30	28,500	0,500

1	3	6008	3	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,03	28,500	0,500
Итого:				**0,2100000**		**0,00**			**1,84**		

Вещество: 0316 Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0050000	1	0,00	0,000	0,000	0,03	53,803	1,442
1	1	2	1	0,0050000	1	0,00	0,000	0,000	0,03	53,803	1,442
1	1	3	1	0,0050000	1	0,00	0,000	0,000	0,03	53,803	1,442
1	1	4	1	0,0050000	1	0,00	0,000	0,000	0,03	53,803	1,442
1	1	5	1	0,0050000	1	0,00	0,000	0,000	0,03	53,803	1,442
1	1	6	1	0,0050000	1	0,00	0,000	0,000	0,03	53,803	1,442
Итого:				**0,0300000**		**0,00**			**0,18**		

Вещество: 0328 Углерод черный (сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6003	3	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,04	28,500	0,500
1	1	6004	3	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,04	28,500	0,500
1	1	6005	3	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,04	28,500	0,500
1	1	6006	3	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,04	28,500	0,500
1	3	6008	3	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	28,500	0,500
Итого:				**0,0080000**		**0,00**			**0,18**		

Вещество: 0330 Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0090000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	53,803	1,442
1	1	2	1	0,0090000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	53,803	1,442
1	1	3	1	0,0090000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	53,803	1,442
1	1	4	1	0,0090000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	53,803	1,442
1	1	5	1	0,0090000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	53,803	1,442
1	1	6	1	0,0090000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	53,803	1,442
1	1	9	1	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	10	1	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	11	1	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	12	1	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	13	1	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	14	1	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	6003	3	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
1	1	6004	3	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
1	1	6005	3	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
1	1	6006	3	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
1	3	6008	3	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
Итого:				**0,0750000**		**0,00**			**0,21**		

Вещество: 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0270000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442

1	1	2	1	0,0270000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
1	1	3	1	0,0270000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
1	1	4	1	0,0270000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
1	1	5	1	0,0270000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
1	1	6	1	0,0270000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
1	1	9	1	0,0070000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	10	1	0,0070000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	11	1	0,0070000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	12	1	0,0070000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	13	1	0,0070000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	14	1	0,0070000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	6003	3	0,0960000	1	0,00	0,000	0,000	0,06	28,500	0,500
1	1	6004	3	0,0960000	1	0,00	0,000	0,000	0,06	28,500	0,500
1	1	6005	3	0,0910000	1	0,00	0,000	0,000	0,06	28,500	0,500
1	1	6006	3	0,0910000	1	0,00	0,000	0,000	0,06	28,500	0,500
1	3	6008	3	0,0250000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	28,500	0,500
Итого:				**0,6030000**		**0,00**			**0,32**		

Вещество: 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	2	1	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	3	1	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	4	1	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	5	1	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	6	1	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	9	1	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	10	1	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	11	1	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	12	1	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	13	1	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	14	1	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	2	7	1	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	4,968	0,500
1	2	8	1	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	4,968	0,500
Итого:				**0,0060000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0550 Углеводороды непредельные алифатического ряда

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	2	1	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	3	1	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	4	1	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	5	1	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	6	1	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	9	1	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	10	1	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	11	1	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	12	1	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	13	1	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431

1	1	14	1	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
Итого:				**0,0120000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	2	1	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	3	1	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	4	1	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	5	1	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	6	1	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	9	1	0,0050000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	10	1	0,0050000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	11	1	0,0050000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	12	1	0,0050000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	13	1	0,0050000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	14	1	0,0050000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	6003	3	0,0130000	1	0,00	0,000	0,000	0,04	28,500	0,500
1	1	6004	3	0,0130000	1	0,00	0,000	0,000	0,04	28,500	0,500
1	1	6005	3	0,0130000	1	0,00	0,000	0,000	0,04	28,500	0,500
1	1	6006	3	0,0130000	1	0,00	0,000	0,000	0,04	28,500	0,500
1	1	6007	3	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	11,400	0,500
1	3	6008	3	0,0030000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
Итого:				**0,0910000**		**0,00**			**0,22**		

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
1	1	2	1	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
1	1	3	1	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
1	1	4	1	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
1	1	5	1	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
1	1	6	1	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	53,803	1,442
1	1	9	1	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	10	1	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	11	1	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	12	1	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	13	1	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	14	1	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
Итого:				**0,0120000**		**0,00**			**0,05**		

Вещество: 6902 Сумма твердых частиц

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0020070	3	0,00	0,000	0,000	0,02	26,902	1,442
1	1	2	1	0,0020070	3	0,00	0,000	0,000	0,02	26,902	1,442
1	1	3	1	0,0020070	3	0,00	0,000	0,000	0,02	26,902	1,442
1	1	4	1	0,0020070	3	0,00	0,000	0,000	0,02	26,902	1,442
1	1	5	1	0,0020070	3	0,00	0,000	0,000	0,02	26,902	1,442

1	1	6	1	0,0020070	3	0,00	0,000	0,000	0,02	26,902	1,442
1	1	9	1	0,0000000	3	0,00	0,000	0,000	0,00	34,663	3,431
1	1	10	1	0,0000000	3	0,00	0,000	0,000	0,00	34,663	3,431
1	1	11	1	0,0000000	3	0,00	0,000	0,000	0,00	34,663	3,431
1	1	12	1	0,0000000	3	0,00	0,000	0,000	0,00	34,663	3,431
1	1	13	1	0,0000000	3	0,00	0,000	0,000	0,00	34,663	3,431
1	1	14	1	0,0000000	3	0,00	0,000	0,000	0,00	34,663	3,431
1	1	6001	3	0,0000000	3	0,00	0,000	0,000	0,00	5,700	0,500
1	1	6002	3	0,0000000	3	0,00	0,000	0,000	0,00	5,700	0,500
1	1	6003	3	0,0020000	3	0,00	0,000	0,000	0,07	14,250	0,500
1	1	6004	3	0,0020000	3	0,00	0,000	0,000	0,07	14,250	0,500
1	1	6005	3	0,0020000	3	0,00	0,000	0,000	0,07	14,250	0,500
1	1	6006	3	0,0020000	3	0,00	0,000	0,000	0,07	14,250	0,500
1	3	6008	3	0,0000000	3	0,00	0,000	0,000	0,00	14,250	0,500
Итого:				**0,0200420**		**0,00**			**0,41**		

Выбросы источников по группам суммации

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.

Группа суммации: 6009 Азота диоксид, сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0301	0,0180000	1	0,00	0,000	0,000	0,09	53,803	1,442
1	1	2	1	0301	0,0180000	1	0,00	0,000	0,000	0,09	53,803	1,442
1	1	3	1	0301	0,0180000	1	0,00	0,000	0,000	0,09	53,803	1,442
1	1	4	1	0301	0,0180000	1	0,00	0,000	0,000	0,09	53,803	1,442
1	1	5	1	0301	0,0180000	1	0,00	0,000	0,000	0,09	53,803	1,442
1	1	6	1	0301	0,0180000	1	0,00	0,000	0,000	0,09	53,803	1,442
1	1	9	1	0301	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	10	1	0301	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	11	1	0301	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	12	1	0301	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	13	1	0301	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	14	1	0301	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	6003	3	0301	0,0250000	1	0,00	0,000	0,000	0,34	28,500	0,500
1	1	6004	3	0301	0,0250000	1	0,00	0,000	0,000	0,34	28,500	0,500
1	1	6005	3	0301	0,0220000	1	0,00	0,000	0,000	0,30	28,500	0,500
1	1	6006	3	0301	0,0220000	1	0,00	0,000	0,000	0,30	28,500	0,500
1	3	6008	3	0301	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,03	28,500	0,500
1	1	1	1	0330	0,0090000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	53,803	1,442
1	1	2	1	0330	0,0090000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	53,803	1,442
1	1	3	1	0330	0,0090000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	53,803	1,442
1	1	4	1	0330	0,0090000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	53,803	1,442
1	1	5	1	0330	0,0090000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	53,803	1,442
1	1	6	1	0330	0,0090000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	53,803	1,442
1	1	9	1	0330	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	10	1	0330	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	11	1	0330	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	12	1	0330	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	13	1	0330	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	14	1	0330	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	6003	3	0330	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
1	1	6004	3	0330	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
1	1	6005	3	0330	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
1	1	6006	3	0330	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
1	3	6008	3	0330	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
Итого:					**0,2850000**		**0,00**			**2,05**		

Группа суммации: 6030 Мышьяк, неорганические соединения и свинец, неорг. соединения

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0184	0,0000040	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	2	1	0184	0,0000040	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	3	1	0184	0,0000040	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	4	1	0184	0,0000040	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	5	1	0184	0,0000040	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	6	1	0184	0,0000040	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	1	1	0325	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	2	1	0325	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	3	1	0325	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	4	1	0325	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	5	1	0325	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	6	1	0325	0,0000000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
Итого:					**0,0000240**		**0,00**			**0,03**		

Группа суммации: 6034 Свинца оксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0184	0,0000040	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	2	1	0184	0,0000040	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	3	1	0184	0,0000040	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	4	1	0184	0,0000040	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	5	1	0184	0,0000040	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	6	1	0184	0,0000040	1	0,00	0,000	0,000	0,00	53,803	1,442
1	1	1	1	0330	0,0090000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	53,803	1,442
1	1	2	1	0330	0,0090000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	53,803	1,442
1	1	3	1	0330	0,0090000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	53,803	1,442
1	1	4	1	0330	0,0090000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	53,803	1,442
1	1	5	1	0330	0,0090000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	53,803	1,442
1	1	6	1	0330	0,0090000	1	0,00	0,000	0,000	0,02	53,803	1,442
1	1	9	1	0330	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	10	1	0330	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	11	1	0330	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	12	1	0330	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	13	1	0330	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	14	1	0330	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,00	69,326	3,431
1	1	6003	3	0330	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
1	1	6004	3	0330	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
1	1	6005	3	0330	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
1	1	6006	3	0330	0,0020000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
1	3	6008	3	0330	0,0010000	1	0,00	0,000	0,000	0,01	28,500	0,500
Итого:					**0,0750240**		**0,00**			**0,24**		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	ПДК м/р	6,000E-04	6,000E-04	ПДК с/с	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,001	0,001	ПДК с/с	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	ПДК м/р	0,250	0,250	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Да	Нет
0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0328	Углерод черный (сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,200	0,200	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	ПДК м/р	25,000	25,000	ПДК с/с	10,000	10,000	1	Нет	Нет
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	ПДК м/р	3,000	3,000	ПДК с/с	1,200	1,200	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	ПДК м/р	1,000	1,000	ПДК с/с	0,400	0,400	1	Нет	Нет
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Да	Нет
6009	Группа суммации: Азота диоксид, сера диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет
6030	Группа суммации: Мышьяк, неорганические соединения и свинец, неорг. соединения	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6034	Группа суммации: Свинца оксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет
6902	Сумма твердых частиц	ПДК м/р	0,300	0,300	-	-	-	1	Да	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

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	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,000
0303	Аммиак	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,000
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,000
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,000
1071	Фенол (гидроксибензол)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
1325	Формальдегид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,000
6902	Сумма твердых частиц	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,000

* 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	Полное описание	-1064,50	-416,00	1872,50	-416,00	1781,000	0,000	100,000	100,000	2,000

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	347,50	302,50	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	385,00	177,50	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	433,50	10,50	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
4	452,00	-140,00	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	351,50	-364,50	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
6	333,00	-532,00	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
7	252,00	-681,00	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
8	59,50	-696,00	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка

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: 0183 Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)

№	Координ X(м)	Координ 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	
2	385,00	177,50	2,00	7,42E-03	4,452E-06	241	2,80	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	4	1,27E-03	7,609E-07	17,1							
1	1	3	1,27E-03	7,605E-07	17,1							
1	1	5	1,26E-03	7,578E-07	17,0							
3	433,50	10,50	2,00	7,22E-03	4,332E-06	270	2,80	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6	1,23E-03	7,400E-07	17,1							
1	1	5	1,23E-03	7,397E-07	17,1							
1	1	4	1,23E-03	7,355E-07	17,0							
1	347,50	302,50	2,00	6,06E-03	3,634E-06	223	3,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	3	1,04E-03	6,269E-07	17,3							
1	1	4	1,03E-03	6,204E-07	17,1							
1	1	5	1,02E-03	6,107E-07	16,8							
4	452,00	-140,00	2,00	5,90E-03	3,540E-06	292	3,10	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6	1,01E-03	6,073E-07	17,2							
1	1	5	1,01E-03	6,033E-07	17,0							
1	1	4	9,93E-04	5,960E-07	16,8							
5	351,50	-364,50	2,00	4,67E-03	2,801E-06	324	3,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6	7,98E-04	4,786E-07	17,1							
1	1	5	7,89E-04	4,737E-07	16,9							
1	1	4	7,78E-04	4,666E-07	16,7							
6	333,00	-532,00	2,00	3,12E-03	1,871E-06	335	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6	5,29E-04	3,174E-07	17,0							
1	1	5	5,25E-04	3,149E-07	16,8							
1	1	4	5,19E-04	3,114E-07	16,6							
8	59,50	-696,00	2,00	2,37E-03	1,424E-06	2	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6	4,01E-04	2,403E-07	16,9							
1	1	5	3,98E-04	2,388E-07	16,8							
1	1	2	3,96E-04	2,377E-07	16,7							
7	252,00	-681,00	2,00	2,34E-03	1,406E-06	346	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6	3,95E-04	2,372E-07	16,9							
1	1	5	3,93E-04	2,356E-07	16,8							
1	1	2	3,92E-04	2,350E-07	16,7							

Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№	Координ X(м)	Координ 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	
2	385,00	177,50	2,00	5,94E-03	5,936E-06	241	2,80	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	4	1,01E-03	1,015E-06	17,1							
1	1	3	1,01E-03	1,014E-06	17,1							

	1		1	5	1,01E-03			1,010E-06		17,0			
3	433,50	10,50	2,00	5,78E-03	5,776E-06	270	2,80	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6	9,87E-04			9,867E-07		17,1			
	1		1	5	9,86E-04			9,862E-07		17,1			
	1		1	4	9,81E-04			9,807E-07		17,0			
1	347,50	302,50	2,00	4,84E-03	4,845E-06	223	3,00	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	3	8,36E-04			8,359E-07		17,3			
	1		1	4	8,27E-04			8,272E-07		17,1			
	1		1	5	8,14E-04			8,142E-07		16,8			
4	452,00	-140,00	2,00	4,72E-03	4,720E-06	292	3,10	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6	8,10E-04			8,098E-07		17,2			
	1		1	5	8,04E-04			8,045E-07		17,0			
	1		1	4	7,95E-04			7,946E-07		16,8			
5	351,50	-364,50	2,00	3,74E-03	3,735E-06	324	3,60	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6	6,38E-04			6,381E-07		17,1			
	1		1	5	6,32E-04			6,315E-07		16,9			
	1		1	4	6,22E-04			6,221E-07		16,7			
6	333,00	-532,00	2,00	2,49E-03	2,495E-06	335	6,00	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6	4,23E-04			4,232E-07		17,0			
	1		1	5	4,20E-04			4,198E-07		16,8			
	1		1	4	4,15E-04			4,152E-07		16,6			
8	59,50	-696,00	2,00	1,90E-03	1,899E-06	2	6,00	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6	3,20E-04			3,204E-07		16,9			
	1		1	5	3,18E-04			3,184E-07		16,8			
	1		1	2	3,17E-04			3,170E-07		16,7			
7	252,00	-681,00	2,00	1,87E-03	1,875E-06	346	6,00	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6	3,16E-04			3,163E-07		16,9			
	1		1	5	3,14E-04			3,142E-07		16,8			
	1		1	2	3,13E-04			3,133E-07		16,7			

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (азота 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	
2	385,00	177,50	2,00	0,31	0,076	241	2,90	0,14	0,034	0,14	0,034	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6006	0,03			0,007		8,9		
	1		1	6004	0,03			0,007		8,9		
	1		1	4	0,02			0,005		6,0		
3	433,50	10,50	2,00	0,30	0,076	270	2,90	0,14	0,034	0,14	0,034	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6006	0,03			0,007		8,9		
	1		1	6004	0,03			0,007		8,9		
	1		1	6	0,02			0,004		5,9		
1	347,50	302,50	2,00	0,27	0,067	222	3,10	0,14	0,034	0,14	0,034	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6004	0,02			0,006		8,2		
	1		1	6006	0,02			0,005		6,8		
	1		1	3	0,01			0,004		5,6		
4	452,00	-140,00	2,00	0,27	0,067	293	3,20	0,14	0,034	0,14	0,034	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6004	0,02			0,006		8,2		
	1		1	6006	0,02			0,005		7,1		
	1		1	6	0,01			0,004		5,4		
5	351,50	-364,50	2,00	0,24	0,059	325	4,00	0,14	0,034	0,14	0,034	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	0,02	0,004	7,6
1	1	6	0,01	0,003	4,8
1	1	5	0,01	0,003	4,8

6	333,00	-532,00	2,00	0,21	0,052	336	6,00	0,14	0,034	0,14	0,034	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	0,01	0,003	6,4
1	1	6006	9,08E-03	0,002	4,4
1	1	6	7,59E-03	0,002	3,7

8	59,50	-696,00	2,00	0,19	0,047	2	6,00	0,14	0,034	0,14	0,034	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	9,96E-03	0,002	5,2
1	1	6006	6,90E-03	0,002	3,6
1	1	6	5,77E-03	0,001	3,0

7	252,00	-681,00	2,00	0,19	0,047	347	6,00	0,14	0,034	0,14	0,034	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	9,97E-03	0,002	5,3
1	1	6006	7,37E-03	0,002	3,9
1	1	6	5,68E-03	0,001	3,0

Вещество: 0316 Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)

№	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	
2	385,00	177,50	2,00	0,04	0,007	241	2,80	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	4	6,34E-03	0,001	17,1
1	1	3	6,34E-03	0,001	17,1
1	1	5	6,32E-03	0,001	17,0

3	433,50	10,50	2,00	0,04	0,007	270	2,80	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	6,17E-03	0,001	17,1
1	1	5	6,16E-03	0,001	17,1
1	1	4	6,13E-03	0,001	17,0

1	347,50	302,50	2,00	0,03	0,006	223	3,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	3	5,22E-03	0,001	17,3
1	1	4	5,17E-03	0,001	17,1
1	1	5	5,09E-03	0,001	16,8

4	452,00	-140,00	2,00	0,03	0,006	292	3,10	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	5,06E-03	0,001	17,2
1	1	5	5,03E-03	0,001	17,0
1	1	4	4,97E-03	9,933E-04	16,8

5	351,50	-364,50	2,00	0,02	0,005	324	3,60	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	3,99E-03	7,977E-04	17,1
1	1	5	3,95E-03	7,894E-04	16,9
1	1	4	3,89E-03	7,776E-04	16,7

6	333,00	-532,00	2,00	0,02	0,003	335	6,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	2,64E-03	5,290E-04	17,0
1	1	5	2,62E-03	5,248E-04	16,8
1	1	4	2,59E-03	5,190E-04	16,6

8	59,50	-696,00	2,00	0,01	0,002	2	6,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	2,00E-03	4,005E-04	16,9
1	1	5	1,99E-03	3,980E-04	16,8
1	1	2	1,98E-03	3,962E-04	16,7

7	252,00	-681,00	2,00	0,01	0,002	346	6,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	1,98E-03	3,954E-04	16,9

1	1	5	1,96E-03	3,927E-04	16,8
1	1	2	1,96E-03	3,916E-04	16,7

Вещество: 0328 Углерод черный (сажа)

№	Координ X(м)	Координ 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	
2	385,00	177,50	2,00	7,93E-03	0,001	239	2,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6006	4,35E-03			6,522E-04		54,8		
	1		1	6004	3,59E-03			5,378E-04		45,2		
3	433,50	10,50	2,00	7,74E-03	0,001	271	3,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6006	4,20E-03			6,295E-04		54,2		
	1		1	6004	3,54E-03			5,316E-04		45,8		
1	347,50	302,50	2,00	6,14E-03	9,212E-04	219	3,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6006	3,27E-03			4,911E-04		53,3		
	1		1	6004	2,87E-03			4,301E-04		46,7		
4	452,00	-140,00	2,00	6,05E-03	9,075E-04	295	3,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6006	3,23E-03			4,843E-04		53,4		
	1		1	6004	2,82E-03			4,232E-04		46,6		
5	351,50	-364,50	2,00	4,54E-03	6,815E-04	328	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6006	2,29E-03			3,441E-04		50,5		
	1		1	6004	2,25E-03			3,374E-04		49,5		
6	333,00	-532,00	2,00	3,31E-03	4,963E-04	338	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6006	1,65E-03			2,482E-04		50,0		
	1		1	6004	1,65E-03			2,481E-04		50,0		
7	252,00	-681,00	2,00	2,54E-03	3,803E-04	349	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6006	1,28E-03			1,925E-04		50,6		
	1		1	6004	1,25E-03			1,877E-04		49,4		
8	59,50	-696,00	2,00	2,54E-03	3,803E-04	4	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6004	1,30E-03			1,952E-04		51,3		
	1		1	6006	1,23E-03			1,851E-04		48,7		

Вещество: 0330 Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ

№	Координ X(м)	Координ 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	
2	385,00	177,50	2,00	0,13	0,064	241	3,20	0,09	0,046	0,09	0,046	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	4	4,54E-03			0,002		3,6		
	1		1	3	4,53E-03			0,002		3,6		
	1		1	5	4,52E-03			0,002		3,5		
3	433,50	10,50	2,00	0,13	0,063	270	3,20	0,09	0,046	0,09	0,046	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6	4,42E-03			0,002		3,5		
	1		1	5	4,42E-03			0,002		3,5		
	1		1	4	4,39E-03			0,002		3,5		
1	347,50	302,50	2,00	0,12	0,060	222	3,90	0,09	0,046	0,09	0,046	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	3	3,70E-03			0,002		3,1		
	1		1	4	3,69E-03			0,002		3,1		
	1		1	5	3,66E-03			0,002		3,0		
4	452,00	-140,00	2,00	0,12	0,060	292	4,00	0,09	0,046	0,09	0,046	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6	3,60E-03			0,002		3,0		

		1	1	5	3,58E-03			0,002	3,0			
		1	1	4	3,53E-03			0,002	2,9			
5	351,50	-364,50	2,00	0,11	0,057	324	4,70	0,09	0,046	0,09	0,046	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6	2,85E-03			0,001	2,5			
		1	1	5	2,82E-03			0,001	2,5			
		1	1	4	2,78E-03			0,001	2,4			
6	333,00	-532,00	2,00	0,11	0,054	335	6,00	0,09	0,046	0,09	0,046	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6	1,90E-03			9,522E-04	1,8			
		1	1	5	1,89E-03			9,446E-04	1,8			
		1	1	4	1,87E-03			9,341E-04	1,7			
8	59,50	-696,00	2,00	0,10	0,052	2	6,00	0,09	0,046	0,09	0,046	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6	1,44E-03			7,209E-04	1,4			
		1	1	5	1,43E-03			7,163E-04	1,4			
		1	1	2	1,43E-03			7,132E-04	1,4			
7	252,00	-681,00	2,00	0,10	0,052	346	6,00	0,09	0,046	0,09	0,046	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6	1,42E-03			7,117E-04	1,4			
		1	1	5	1,41E-03			7,069E-04	1,4			
		1	1	2	1,41E-03			7,049E-04	1,4			

Вещество: 0337 Углерод оксид (окись углерода, 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	
3	433,50	10,50	2,00	0,14	0,687	271	3,10	0,11	0,575	0,11	0,575	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6006	5,72E-03			0,029	4,2			
		1	1	6004	5,11E-03			0,026	3,7			
		1	3	6008	1,81E-03			0,009	1,3			
2	385,00	177,50	2,00	0,14	0,687	240	3,00	0,11	0,575	0,11	0,575	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6006	5,82E-03			0,029	4,2			
		1	1	6004	5,24E-03			0,026	3,8			
		1	1	6	1,35E-03			0,007	1,0			
4	452,00	-140,00	2,00	0,13	0,662	294	3,70	0,11	0,575	0,11	0,575	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004	4,23E-03			0,021	3,2			
		1	1	6006	4,18E-03			0,021	3,2			
		1	3	6008	1,16E-03			0,006	0,9			
1	347,50	302,50	2,00	0,13	0,661	221	3,20	0,11	0,575	0,11	0,575	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004	4,27E-03			0,021	3,2			
		1	1	6006	4,08E-03			0,020	3,1			
		1	1	4	1,10E-03			0,005	0,8			
5	351,50	-364,50	2,00	0,13	0,639	326	4,20	0,11	0,575	0,11	0,575	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004	3,46E-03			0,017	2,7			
		1	1	6006	2,62E-03			0,013	2,0			
		1	1	6	8,38E-04			0,004	0,7			
6	333,00	-532,00	2,00	0,12	0,621	337	6,00	0,11	0,575	0,11	0,575	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004	2,49E-03			0,012	2,0			
		1	1	6006	2,09E-03			0,010	1,7			
		1	1	6	5,50E-04			0,003	0,4			
8	59,50	-696,00	2,00	0,12	0,611	3	6,00	0,11	0,575	0,11	0,575	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004	1,92E-03			0,010	1,6			
		1	1	6006	1,57E-03			0,008	1,3			
		1	1	6	4,27E-04			0,002	0,4			

7	252,00	-681,00	2,00	0,12	0,610	348	6,00	0,11	0,575	0,11	0,575	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6004		1,89E-03			0,009		1,5	
	1		1	6006		1,66E-03			0,008		1,4	
	1		1	6		4,12E-04			0,002		0,3	

Вещество: 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10

№	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	
2	385,00	177,50	2,00	5,94E-05	0,001	241	2,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	4		1,01E-05			2,536E-04		17,1	
	1		1	3		1,01E-05			2,535E-04		17,1	
	1		1	5		1,01E-05			2,526E-04		17,0	
3	433,50	10,50	2,00	5,78E-05	0,001	270	2,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6		9,87E-06			2,467E-04		17,1	
	1		1	5		9,86E-06			2,466E-04		17,1	
	1		1	4		9,81E-06			2,452E-04		17,0	
1	347,50	302,50	2,00	4,84E-05	0,001	223	3,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	3		8,36E-06			2,090E-04		17,3	
	1		1	4		8,27E-06			2,068E-04		17,1	
	1		1	5		8,14E-06			2,036E-04		16,8	
4	452,00	-140,00	2,00	4,72E-05	0,001	292	3,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6		8,10E-06			2,024E-04		17,2	
	1		1	5		8,04E-06			2,011E-04		17,0	
	1		1	4		7,95E-06			1,987E-04		16,8	
5	351,50	-364,50	2,00	3,74E-05	9,338E-04	324	3,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6		6,38E-06			1,595E-04		17,1	
	1		1	5		6,32E-06			1,579E-04		16,9	
	1		1	4		6,22E-06			1,555E-04		16,7	
6	333,00	-532,00	2,00	2,49E-05	6,236E-04	335	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6		4,23E-06			1,058E-04		17,0	
	1		1	5		4,20E-06			1,050E-04		16,8	
	1		1	4		4,15E-06			1,038E-04		16,6	
8	59,50	-696,00	2,00	1,90E-05	4,747E-04	2	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6		3,20E-06			8,010E-05		16,9	
	1		1	5		3,18E-06			7,959E-05		16,8	
	1		1	2		3,17E-06			7,924E-05		16,7	
7	252,00	-681,00	2,00	1,87E-05	4,687E-04	346	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6		3,16E-06			7,908E-05		16,9	
	1		1	5		3,14E-06			7,854E-05		16,8	
	1		1	2		3,13E-06			7,833E-05		16,7	

Вещество: 0550 Углеводороды непредельные алифатического ряда

№	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	
2	385,00	177,50	2,00	1,18E-03	0,004	241	5,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	12		2,01E-04			6,034E-04		17,1	
	1		1	13		2,01E-04			6,020E-04		17,0	
	1		1	11		2,00E-04			6,001E-04		17,0	
3	433,50	10,50	2,00	1,15E-03	0,003	270	5,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	

	1		1	13		1,97E-04		5,895E-04		17,1		
	1		1	14		1,96E-04		5,883E-04		17,0		
	1		1	12		1,95E-04		5,859E-04		17,0		
1	347,50	302,50	2,00	9,77E-04	0,003	222	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	11		1,68E-04		5,027E-04		17,1		
	1		1	12		1,67E-04		5,014E-04		17,1		
	1		1	13		1,66E-04		4,982E-04		17,0		
4	452,00	-140,00	2,00	9,57E-04	0,003	292	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	14		1,64E-04		4,929E-04		17,2		
	1		1	13		1,63E-04		4,896E-04		17,1		
	1		1	12		1,61E-04		4,836E-04		16,8		
5	351,50	-364,50	2,00	7,67E-04	0,002	324	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	14		1,31E-04		3,937E-04		17,1		
	1		1	13		1,30E-04		3,891E-04		16,9		
	1		1	12		1,28E-04		3,836E-04		16,7		
6	333,00	-532,00	2,00	5,43E-04	0,002	335	0,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	14		9,14E-05		2,742E-04		16,8		
	1		1	13		9,09E-05		2,727E-04		16,7		
	1		1	10		9,05E-05		2,715E-04		16,7		
8	59,50	-696,00	2,00	4,47E-04	0,001	2	0,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	10		7,50E-05		2,251E-04		16,8		
	1		1	14		7,50E-05		2,249E-04		16,8		
	1		1	9		7,46E-05		2,237E-04		16,7		
7	252,00	-681,00	2,00	4,43E-04	0,001	346	0,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	14		7,43E-05		2,230E-04		16,8		
	1		1	10		7,40E-05		2,221E-04		16,7		
	1		1	13		7,39E-05		2,218E-04		16,7		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19

№	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	
3	433,50	10,50	2,00	0,02	0,018	271	4,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6006		3,92E-03		0,004		21,7		
	1		1	6004		3,44E-03		0,003		19,0		
	1		1	11		1,43E-03		0,001		7,9		
2	385,00	177,50	2,00	0,02	0,018	240	4,40	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6006		3,98E-03		0,004		22,1		
	1		1	6004		3,54E-03		0,004		19,7		
	1		1	14		1,45E-03		0,001		8,1		
4	452,00	-140,00	2,00	0,01	0,014	293	5,40	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6004		2,94E-03		0,003		20,7		
	1		1	6006		2,57E-03		0,003		18,1		
	1		1	12		1,21E-03		0,001		8,5		
1	347,50	302,50	2,00	0,01	0,014	221	5,40	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6004		2,97E-03		0,003		20,9		
	1		1	6006		2,68E-03		0,003		19,0		
	1		1	14		1,22E-03		0,001		8,6		
5	351,50	-364,50	2,00	0,01	0,011	326	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6004		2,42E-03		0,002		22,3		
	1		1	6006		1,84E-03		0,002		16,9		

		1	1	14		9,50E-04		9,498E-04		8,7		
6	333,00	-532,00	2,00	7,60E-03	0,008	336	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004		1,70E-03		0,002		22,4		
		1	1	6006		1,34E-03		0,001		17,6		
		1	1	14		6,37E-04		6,373E-04		8,4		
8	59,50	-696,00	2,00	5,84E-03	0,006	3	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004		1,30E-03		0,001		22,3		
		1	1	6006		1,12E-03		0,001		19,2		
		1	1	14		4,71E-04		4,710E-04		8,1		
7	252,00	-681,00	2,00	5,79E-03	0,006	347	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004		1,30E-03		0,001		22,4		
		1	1	6006		1,09E-03		0,001		18,8		
		1	1	14		4,69E-04		4,691E-04		8,1		

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

№	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	
2	385,00	177,50	2,00	0,15	0,045	241	2,80	0,14	0,042	0,14	0,042	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	4		1,69E-03		5,073E-04		1,1		
		1	1	3		1,69E-03		5,070E-04		1,1		
		1	1	5		1,68E-03		5,052E-04		1,1		
3	433,50	10,50	2,00	0,15	0,045	270	2,80	0,14	0,042	0,14	0,042	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6		1,64E-03		4,934E-04		1,1		
		1	1	5		1,64E-03		4,931E-04		1,1		
		1	1	4		1,63E-03		4,903E-04		1,1		
1	347,50	302,50	2,00	0,15	0,044	223	3,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	3		1,39E-03		4,179E-04		0,9		
		1	1	4		1,38E-03		4,136E-04		0,9		
		1	1	5		1,36E-03		4,071E-04		0,9		
4	452,00	-140,00	2,00	0,15	0,044	292	3,10	0,14	0,042	0,14	0,042	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6		1,35E-03		4,049E-04		0,9		
		1	1	5		1,34E-03		4,022E-04		0,9		
		1	1	4		1,32E-03		3,973E-04		0,9		
5	351,50	-364,50	2,00	0,15	0,044	324	3,60	0,14	0,042	0,14	0,042	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6		1,06E-03		3,191E-04		0,7		
		1	1	5		1,05E-03		3,158E-04		0,7		
		1	1	4		1,04E-03		3,110E-04		0,7		
6	333,00	-532,00	2,00	0,14	0,043	335	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6		7,05E-04		2,116E-04		0,5		
		1	1	5		7,00E-04		2,099E-04		0,5		
		1	1	4		6,92E-04		2,076E-04		0,5		
8	59,50	-696,00	2,00	0,14	0,043	2	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6		5,34E-04		1,602E-04		0,4		
		1	1	5		5,31E-04		1,592E-04		0,4		
		1	1	2		5,28E-04		1,585E-04		0,4		
7	252,00	-681,00	2,00	0,14	0,043	346	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6		5,27E-04		1,582E-04		0,4		
		1	1	5		5,24E-04		1,571E-04		0,4		
		1	1	2		5,22E-04		1,567E-04		0,4		

Вещество: 6009 Азота диоксид, сера диоксид

№	Координ X(м)	Координ 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	
2	385,00	177,50	2,00	0,43	-	241	2,90	0,23	-	0,23	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6006		0,03		0,000		6,6		
1		1		6004		0,03		0,000		6,5		
1		1		4		0,02		0,000		5,3		
3	433,50	10,50	2,00	0,43	-	270	3,00	0,23	-	0,23	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6006		0,03		0,000		6,5		
1		1		6004		0,03		0,000		6,5		
1		1		6		0,02		0,000		5,2		
1	347,50	302,50	2,00	0,39	-	222	3,20	0,23	-	0,23	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6004		0,02		0,000		5,9		
1		1		6006		0,02		0,000		4,9		
1		1		3		0,02		0,000		4,8		
4	452,00	-140,00	2,00	0,39	-	293	3,20	0,23	-	0,23	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6004		0,02		0,000		5,9		
1		1		6006		0,02		0,000		5,1		
1		1		6		0,02		0,000		4,6		
5	351,50	-364,50	2,00	0,35	-	325	4,10	0,23	-	0,23	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6004		0,02		0,000		5,3		
1		1		6		0,01		0,000		4,1		
1		1		5		0,01		0,000		4,1		
6	333,00	-532,00	2,00	0,31	-	336	6,00	0,23	-	0,23	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6004		0,01		0,000		4,4		
1		1		6006		9,49E-03		0,000		3,0		
1		1		6		9,49E-03		0,000		3,0		
8	59,50	-696,00	2,00	0,29	-	2	6,00	0,23	-	0,23	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6004		0,01		0,000		3,5		
1		1		6006		7,21E-03		0,000		2,5		
1		1		6		7,21E-03		0,000		2,5		
7	252,00	-681,00	2,00	0,29	-	347	6,00	0,23	-	0,23	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6004		0,01		0,000		3,5		
1		1		6006		7,71E-03		0,000		2,6		
1		1		6		7,10E-03		0,000		2,4		

Вещество: 6030 Мышьяк, неорганические соединения и свинец, неорг. соединения

№	Координ X(м)	Координ 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	
2	385,00	177,50	2,00	5,94E-03	-	241	2,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		4		1,01E-03		0,000		17,1		
1		1		3		1,01E-03		0,000		17,1		
1		1		5		1,01E-03		0,000		17,0		
3	433,50	10,50	2,00	5,78E-03	-	270	2,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6		9,87E-04		0,000		17,1		
1		1		5		9,86E-04		0,000		17,1		
1		1		4		9,81E-04		0,000		17,0		
1	347,50	302,50	2,00	4,84E-03	-	223	3,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		3		8,36E-04		0,000		17,3		

	1		1	4		8,27E-04		0,000		17,1		
	1		1	5		8,14E-04		0,000		16,8		
4	452,00	-140,00	2,00	4,72E-03	-	292	3,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6		8,10E-04		0,000		17,2		
	1		1	5		8,04E-04		0,000		17,0		
	1		1	4		7,95E-04		0,000		16,8		
5	351,50	-364,50	2,00	3,74E-03	-	324	3,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6		6,38E-04		0,000		17,1		
	1		1	5		6,32E-04		0,000		16,9		
	1		1	4		6,22E-04		0,000		16,7		
6	333,00	-532,00	2,00	2,49E-03	-	335	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6		4,23E-04		0,000		17,0		
	1		1	5		4,20E-04		0,000		16,8		
	1		1	4		4,15E-04		0,000		16,6		
8	59,50	-696,00	2,00	1,90E-03	-	2	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6		3,20E-04		0,000		16,9		
	1		1	5		3,18E-04		0,000		16,8		
	1		1	2		3,17E-04		0,000		16,7		
7	252,00	-681,00	2,00	1,87E-03	-	346	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6		3,16E-04		0,000		16,9		
	1		1	5		3,14E-04		0,000		16,8		
	1		1	2		3,13E-04		0,000		16,7		

Вещество: 6034 Свинца оксид, 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	
2	385,00	177,50	2,00	0,13	-	241	3,10	0,09	-	0,09	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	4		5,56E-03		0,000		4,2		
	1		1	3		5,55E-03		0,000		4,2		
	1		1	5		5,54E-03		0,000		4,1		
3	433,50	10,50	2,00	0,13	-	270	3,20	0,09	-	0,09	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6		5,40E-03		0,000		4,1		
	1		1	5		5,40E-03		0,000		4,1		
	1		1	4		5,37E-03		0,000		4,0		
1	347,50	302,50	2,00	0,13	-	222	3,80	0,09	-	0,09	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	3		4,53E-03		0,000		3,6		
	1		1	4		4,52E-03		0,000		3,6		
	1		1	5		4,48E-03		0,000		3,6		
4	452,00	-140,00	2,00	0,13	-	292	3,80	0,09	-	0,09	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6		4,42E-03		0,000		3,5		
	1		1	5		4,39E-03		0,000		3,5		
	1		1	4		4,33E-03		0,000		3,5		
5	351,50	-364,50	2,00	0,12	-	324	4,60	0,09	-	0,09	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6		3,49E-03		0,000		3,0		
	1		1	5		3,45E-03		0,000		2,9		
	1		1	4		3,40E-03		0,000		2,9		
6	333,00	-532,00	2,00	0,11	-	335	6,00	0,09	-	0,09	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6		2,33E-03		0,000		2,1		
	1		1	5		2,31E-03		0,000		2,1		
	1		1	4		2,28E-03		0,000		2,1		

8	59,50	-696,00	2,00	0,11	-	2	6,00	0,09	-	0,09	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	1,76E-03	0,000	1,7
1	1	5	1,75E-03	0,000	1,7
1	1	2	1,74E-03	0,000	1,7

7	252,00	-681,00	2,00	0,11	-	346	6,00	0,09	-	0,09	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	1,74E-03	0,000	1,7
1	1	5	1,73E-03	0,000	1,6
1	1	2	1,72E-03	0,000	1,6

Вещество: 6902 Сумма твердых частиц

№	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	
2	385,00	177,50	2,00	0,15	0,046	241	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	2,39E-03	7,157E-04	1,5
1	1	6004	2,15E-03	6,436E-04	1,4
1	1	4	1,69E-03	5,064E-04	1,1

3	433,50	10,50	2,00	0,15	0,046	271	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	2,50E-03	7,493E-04	1,6
1	1	6004	2,09E-03	6,266E-04	1,4
1	1	4	1,63E-03	4,904E-04	1,1

1	347,50	302,50	2,00	0,15	0,045	222	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	1,71E-03	5,118E-04	1,1
1	1	6006	1,46E-03	4,377E-04	1,0
1	1	3	1,36E-03	4,066E-04	0,9

4	452,00	-140,00	2,00	0,15	0,045	293	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	1,71E-03	5,126E-04	1,1
1	1	6006	1,56E-03	4,669E-04	1,0
1	1	5	1,30E-03	3,910E-04	0,9

5	351,50	-364,50	2,00	0,15	0,044	325	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	1,31E-03	3,932E-04	0,9
1	1	6	9,08E-04	2,725E-04	0,6
1	1	5	8,94E-04	2,683E-04	0,6

6	333,00	-532,00	2,00	0,14	0,043	336	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	6,55E-04	1,966E-04	0,5
1	1	6006	5,22E-04	1,567E-04	0,4
1	1	6	4,34E-04	1,301E-04	0,3

8	59,50	-696,00	2,00	0,14	0,043	2	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	4,09E-04	1,226E-04	0,3
1	1	6006	3,17E-04	9,505E-05	0,2
1	1	6	2,97E-04	8,923E-05	0,2

7	252,00	-681,00	2,00	0,14	0,043	347	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	4,08E-04	1,223E-04	0,3
1	1	6006	3,42E-04	1,025E-04	0,2
1	1	6	2,92E-04	8,762E-05	0,2

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 6, д. Заречье
Город: 1, Республика Беларусь
Район: 2, Гомельская область
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, ОВОС
ВР: 2, Вариант расчета на летние условия
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-4,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,9
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)

0 - Без площадки
1 - Цех
1 - Новая площадка
1 - Участок пиролиза
2 - Очистные сооружения
3 - Парковка автотранспорта

Параметры источников выбросов

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

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных 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.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
+	1	Дымовая труба (МПС-4,0)	1	1	6	0,160	0,166	8,260	1,290	390,000	0,000	-	-	1	70,50	9,70		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,0000030	0,000000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000040	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0180000	0,000000	1	0,09	52,685	1,404	0,09	53,803	1,442
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	0,0050000	0,000000	1	0,03	52,685	1,404	0,03	53,803	1,442
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0090000	0,000000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0270000	0,000000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0010000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442

0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда					0,0000000	0,000000	1	0,00		52,685	1,404	0,00		53,803	1,442			
0655	Углеводороды ароматические					0,0000000	0,000000	1	0,00		52,685	1,404	0,00		53,803	1,442			
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19					0,0010000	0,000000	1	0,00		52,685	1,404	0,00		53,803	1,442			
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0020000	0,000000	1	0,01		52,685	1,404	0,01		53,803	1,442			
6902	Сумма твердых частиц					0,0020070	0,000000	3	0,02		26,342	1,404	0,02		26,902	1,442			
+	2	Дымовая труба (МПС-4,0)	1	1	6	0,160	0,166	8,260	1,290	390,000	0,000	-	-	1	70,90	6,30			

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,0000030	0,000000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000040	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0180000	0,000000	1	0,09	52,685	1,404	0,09	53,803	1,442
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	0,0050000	0,000000	1	0,03	52,685	1,404	0,03	53,803	1,442
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0090000	0,000000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0270000	0,000000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0010000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0655	Углеводороды ароматические	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0010000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0020000	0,000000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
6902	Сумма твердых частиц	0,0020070	0,000000	3	0,02	26,342	1,404	0,02	26,902	1,442

+	3	Дымовая труба (МПС-4,0)	1	1	6	0,160	0,166	8,260	1,290	390,000	0,000	-	-	1	84,50	17,80			

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,0000030	0,000000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000040	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0180000	0,000000	1	0,09	52,685	1,404	0,09	53,803	1,442
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	0,0050000	0,000000	1	0,03	52,685	1,404	0,03	53,803	1,442
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0090000	0,000000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0270000	0,000000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0010000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0655	Углеводороды ароматические	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0010000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0020000	0,000000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
6902	Сумма твердых частиц	0,0020070	0,000000	3	0,02	26,342	1,404	0,02	26,902	1,442

+	4	Дымовая труба (МПС-4,0)	1	1	6	0,160	0,166	8,260	1,290	390,000	0,000	-	-	1	84,70	14,90		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,0000030	0,000000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000040	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442

0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)					0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442				
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)					0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442				
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)					0,0180000	0,000000	1	0,09	52,685	1,404	0,09	53,803	1,442				
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)					0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442				
0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)					0,0050000	0,000000	1	0,03	52,685	1,404	0,03	53,803	1,442				
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)					0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442				
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ					0,0090000	0,000000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442				
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)					0,0270000	0,000000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442				
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид)					0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442				
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10					0,0010000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442				
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда					0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442				
0655	Углеводороды ароматические					0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442				
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19					0,0010000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442				
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0020000	0,000000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442				
6902	Сумма твердых частиц					0,0020070	0,000000	3	0,02	26,342	1,404	0,02	26,902	1,442				
+	5	Дымовая труба (МПС-4,0)	1	1	6	0,160	0,166	8,260	1,290	390,000	0,000	-	-	1	85,00	11,20		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,0000030	0,000000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000040	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0180000	0,000000	1	0,09	52,685	1,404	0,09	53,803	1,442
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	0,0050000	0,000000	1	0,03	52,685	1,404	0,03	53,803	1,442
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0090000	0,000000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442

0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)					0,0270000	0,000000	1	0,01		52,685	1,404	0,01		53,803	1,442		
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид)					0,0000000	0,000000	1	0,00		52,685	1,404	0,00		53,803	1,442		
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10					0,0010000	0,000000	1	0,00		52,685	1,404	0,00		53,803	1,442		
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда					0,0000000	0,000000	1	0,00		52,685	1,404	0,00		53,803	1,442		
0655	Углеводороды ароматические					0,0000000	0,000000	1	0,00		52,685	1,404	0,00		53,803	1,442		
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19					0,0010000	0,000000	1	0,00		52,685	1,404	0,00		53,803	1,442		
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0020000	0,000000	1	0,01		52,685	1,404	0,01		53,803	1,442		
6902	Сумма твердых частиц					0,0020070	0,000000	3	0,02		26,342	1,404	0,02		26,902	1,442		
+	6	Дымовая труба (МПС-4,0)	1	1	6	0,160	0,166	8,260	1,290	390,000	0,000	-	-	1	85,30	8,50		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,0000030	0,000000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000040	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0180000	0,000000	1	0,09	52,685	1,404	0,09	53,803	1,442
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	0,0050000	0,000000	1	0,03	52,685	1,404	0,03	53,803	1,442
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0090000	0,000000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0270000	0,000000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0010000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
0655	Углеводороды ароматические	0,0000000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0010000	0,000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0020000	0,000000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442

6902		Сумма твердых частиц				0,0020070	0,000000	3	0,02		26,342	1,404		0,02	26,902	1,442		
+	9	Труба дожига (МПС-4,0)	1	1	4	0,090	0,234	36,800	1,290	1100,00	0,000	-	-	1	70,90	9,30		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0010000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0020000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0070000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0000000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	0,0020000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0703	Бенз/а/пирен	0,0000000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0050000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0000000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
6902	Сумма твердых частиц	0,0000000	0,000000	3	0,00	34,615	3,410	0,00	34,663	3,431

+	10	Труба дожига (МПС-4,0)	1	1	4	0,090	0,234	36,800	1,290	1100,00	0,000	-	-	1	71,20	6,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0010000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0020000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0070000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0000000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	0,0020000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0703	Бенз/а/пирен	0,0000000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0050000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0000000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
6902	Сумма твердых частиц	0,0000000	0,000000	3	0,00	34,615	3,410	0,00	34,663	3,431

+	11	Труба дожига (МПС-4,0)	1	1	4	0,090	0,234	36,800	1,290	1100,00	0,000	-	-	1	84,20	17,20		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0010000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431

0304	Азот (II) оксид (азота оксид)					0,0000000	0,000000	1	0,00		69,230	3,410	0,00		69,326	3,431		
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ					0,0020000	0,000000	1	0,00		69,230	3,410	0,00		69,326	3,431		
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)					0,0070000	0,000000	1	0,00		69,230	3,410	0,00		69,326	3,431		
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10					0,0000000	0,000000	1	0,00		69,230	3,410	0,00		69,326	3,431		
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда					0,0020000	0,000000	1	0,00		69,230	3,410	0,00		69,326	3,431		
0703	Бенз/а/пирен					0,0000000	0,000000	1	0,00		69,230	3,410	0,00		69,326	3,431		
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19					0,0050000	0,000000	1	0,00		69,230	3,410	0,00		69,326	3,431		
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0000000	0,000000	1	0,00		69,230	3,410	0,00		69,326	3,431		
6902	Сумма твердых частиц					0,0000000	0,000000	3	0,00		34,615	3,410	0,00		34,663	3,431		
+	12	Труба дожига (МПС-4,0)	1	1	4	0,090	0,234	36,800	1,290	1100,00	0,000	-	-	1	84,50	14,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0010000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0020000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0070000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0000000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	0,0020000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0703	Бенз/а/пирен	0,0000000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0050000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0000000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
6902	Сумма твердых частиц	0,0000000	0,000000	3	0,00	34,615	3,410	0,00	34,663	3,431

+	13	Труба дожига (МПС-4,0)	1	1	4	0,090	0,234	36,800	1,290	1100,00	0,000	-	-	1	84,80	10,70		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0010000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0020000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0070000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0000000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431

0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда					0,0020000	0,000000	1	0,00		69,230	3,410	0,00		69,326	3,431			
0703	Бенз/а/пирен					0,0000000	0,000000	1	0,00		69,230	3,410	0,00		69,326	3,431			
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19					0,0050000	0,000000	1	0,00		69,230	3,410	0,00		69,326	3,431			
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0000000	0,000000	1	0,00		69,230	3,410	0,00		69,326	3,431			
6902	Сумма твердых частиц					0,0000000	0,000000	3	0,00		34,615	3,410	0,00		34,663	3,431			
+	14	Труба дожига (МПС-4,0)	1	1	4	0,090	0,234	36,800	1,290	1100,00	0,000	-	-	1	85,10	7,70			

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0010000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0020000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0070000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0000000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	0,0020000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
0703	Бенз/а/пирен	0,0000000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0050000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0000000	0,000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
6902	Сумма твердых частиц	0,0000000	0,000000	3	0,00	34,615	3,410	0,00	34,663	3,431

	6001	Неорганизованный ИЗА (выгрузка золы)	1	3	2	0,000			1,290	0,000	1,800	-	-	1	46,40	13,90	59,40	15,10	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,0000000	0,000000	3	0,00	5,700	0,500	0,00	5,700	0,500
6902	Сумма твердых частиц	0,0000000	0,000000	3	0,00	5,700	0,500	0,00	5,700	0,500

+	6002	Неорганизованный ИЗА (выгрузка золы)	1	3	2	0,000			1,290	0,000	1,800	-	-	1	98,20	19,50	107,80	20,40	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,0000000	0,000000	3	0,00	5,700	0,500	0,00	5,700	0,500
6902	Сумма твердых частиц	0,0000000	0,000000	3	0,00	5,700	0,500	0,00	5,700	0,500

	6003	Неорганизованный ИЗА (автокран)	1	3	5	0,000			1,290	0,000	1,000	-	-	1	63,60	11,40	64,15	4,90	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0250000	0,000000	1	0,34	28,500	0,500	0,34	28,500	0,500
0328	Углерод черный (сажа)	0,0020000	0,000000	1	0,04	28,500	0,500	0,04	28,500	0,500
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0020000	0,000000	1	0,01	28,500	0,500	0,01	28,500	0,500
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0960000	0,000000	1	0,06	28,500	0,500	0,06	28,500	0,500
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0130000	0,000000	1	0,04	28,500	0,500	0,04	28,500	0,500
6902	Сумма твердых частиц	0,0020000	0,000000	3	0,07	14,250	0,500	0,07	14,250	0,500

+	6004	Неорганизованный ИЗА (автокран)	1	3	5	0,000			1,290	0,000	1,000	-	-	1	92,10	13,50	92,60	7,25

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0250000	0,000000	1	0,34	28,500	0,500	0,34	28,500	0,500
0328	Углерод черный (сажа)	0,0020000	0,000000	1	0,04	28,500	0,500	0,04	28,500	0,500
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0020000	0,000000	1	0,01	28,500	0,500	0,01	28,500	0,500
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0960000	0,000000	1	0,06	28,500	0,500	0,06	28,500	0,500
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0130000	0,000000	1	0,04	28,500	0,500	0,04	28,500	0,500
6902	Сумма твердых частиц	0,0020000	0,000000	3	0,07	14,250	0,500	0,07	14,250	0,500

	6005	Неорганизованный ИЗА (погрузчик)	1	3	5	0,000			1,290	0,000	1,800	-	-	1	-1,40	9,20	46,20	13,85

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0220000	0,000000	1	0,30	28,500	0,500	0,30	28,500	0,500
0328	Углерод черный (сажа)	0,0020000	0,000000	1	0,04	28,500	0,500	0,04	28,500	0,500
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0020000	0,000000	1	0,01	28,500	0,500	0,01	28,500	0,500
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0910000	0,000000	1	0,06	28,500	0,500	0,06	28,500	0,500
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0130000	0,000000	1	0,04	28,500	0,500	0,04	28,500	0,500
6902	Сумма твердых частиц	0,0020000	0,000000	3	0,07	14,250	0,500	0,07	14,250	0,500

+	6006	Неорганизованный ИЗА (погрузчик)	1	3	5	0,000			1,290	0,000	1,800	-	-	1	107,90	20,40	156,00	24,40

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0220000	0,000000	1	0,30	28,500	0,500	0,30	28,500	0,500

0328	Углерод черный (сажа)					0,0020000	0,000000	1	0,04		28,500		0,500	0,04		28,500		0,500	
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ					0,0020000	0,000000	1	0,01		28,500		0,500	0,01		28,500		0,500	
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)					0,0910000	0,000000	1	0,06		28,500		0,500	0,06		28,500		0,500	
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19					0,0130000	0,000000	1	0,04		28,500		0,500	0,04		28,500		0,500	
6902	Сумма твердых частиц					0,0020000	0,000000	3	0,07		14,250		0,500	0,07		14,250		0,500	
+	6007	Неорганизованный ИЗА (закачка топлива)	1	3	2	0,000			1,290	0,000	3,500	-	-	1	77,20	18,20	78,50	6,10	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0333	Сероводород	0,0000000	0,000000	1	0,00	11,400	0,500	0,00	11,400	0,500
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0000000	0,000000	1	0,00	11,400	0,500	0,00	11,400	0,500

№ пл.: 1, № цеха: 2

+	7	Вент. труба (пескоотделитель)	1	1	1	0,100	0,000	0,010	1,290	20,000	0,000	-	-	1	156,20	32,00			

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0000000	0,000000	1	0,00	11,400	0,500	0,00	4,968	0,500

+	8	Вент. труба (бензоотделитель)	1	1	1	0,100	0,000	0,010	1,290	20,000	0,000	-	-	1	156,40	30,80			

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0000000	0,000000	1	0,00	11,400	0,500	0,00	4,968	0,500

№ пл.: 1, № цеха: 3

+	6008	Неорганизованный ИЗА (ДВС автомобилей)	1	3	5	0,000			1,290	0,000	4,000	-	-	1	159,50	19,30	160,20	13,20	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0020000	0,000000	1	0,03	28,500	0,500	0,03	28,500	0,500
0328	Углерод черный (сажа)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,500	0,500	0,00	28,500	0,500
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0010000	0,000000	1	0,01	28,500	0,500	0,01	28,500	0,500
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0250000	0,000000	1	0,02	28,500	0,500	0,02	28,500	0,500
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0030000	0,000000	1	0,01	28,500	0,500	0,01	28,500	0,500
6902	Сумма твердых частиц	0,0000000	0,000000	3	0,00	14,250	0,500	0,00	14,250	0,500

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.

Вещество: 0183 Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0000030	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
1	1	2	1	0,0000030	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
1	1	3	1	0,0000030	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
1	1	4	1	0,0000030	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
1	1	5	1	0,0000030	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
1	1	6	1	0,0000030	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
Итого:				**0,0000180**		**0,04**			**0,04**		

Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0000040	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	2	1	0,0000040	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	3	1	0,0000040	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	4	1	0,0000040	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	5	1	0,0000040	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	6	1	0,0000040	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
Итого:				**0,0000240**		**0,03**			**0,03**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0180000	1	0,09	52,685	1,404	0,09	53,803	1,442
1	1	2	1	0,0180000	1	0,09	52,685	1,404	0,09	53,803	1,442
1	1	3	1	0,0180000	1	0,09	52,685	1,404	0,09	53,803	1,442
1	1	4	1	0,0180000	1	0,09	52,685	1,404	0,09	53,803	1,442
1	1	5	1	0,0180000	1	0,09	52,685	1,404	0,09	53,803	1,442
1	1	6	1	0,0180000	1	0,09	52,685	1,404	0,09	53,803	1,442
1	1	9	1	0,0010000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	10	1	0,0010000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	11	1	0,0010000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	12	1	0,0010000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	13	1	0,0010000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	14	1	0,0010000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	6003	3	0,0250000	1	0,34	28,500	0,500	0,34	28,500	0,500

1	1	6004	3	0,0250000	1	0,34	28,500	0,500	0,34	28,500	0,500
1	1	6005	3	0,0220000	1	0,30	28,500	0,500	0,30	28,500	0,500
1	1	6006	3	0,0220000	1	0,30	28,500	0,500	0,30	28,500	0,500
1	3	6008	3	0,0020000	1	0,03	28,500	0,500	0,03	28,500	0,500
Итого:				**0,2100000**		**1,85**			**1,84**		

Вещество: 0316 Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0050000	1	0,03	52,685	1,404	0,03	53,803	1,442
1	1	2	1	0,0050000	1	0,03	52,685	1,404	0,03	53,803	1,442
1	1	3	1	0,0050000	1	0,03	52,685	1,404	0,03	53,803	1,442
1	1	4	1	0,0050000	1	0,03	52,685	1,404	0,03	53,803	1,442
1	1	5	1	0,0050000	1	0,03	52,685	1,404	0,03	53,803	1,442
1	1	6	1	0,0050000	1	0,03	52,685	1,404	0,03	53,803	1,442
Итого:				**0,0300000**		**0,19**			**0,18**		

Вещество: 0328 Углерод черный (сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6003	3	0,0020000	1	0,04	28,500	0,500	0,04	28,500	0,500
1	1	6004	3	0,0020000	1	0,04	28,500	0,500	0,04	28,500	0,500
1	1	6005	3	0,0020000	1	0,04	28,500	0,500	0,04	28,500	0,500
1	1	6006	3	0,0020000	1	0,04	28,500	0,500	0,04	28,500	0,500
1	3	6008	3	0,0000000	1	0,00	28,500	0,500	0,00	28,500	0,500
Итого:				**0,0080000**		**0,18**			**0,18**		

Вещество: 0330 Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0090000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
1	1	2	1	0,0090000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
1	1	3	1	0,0090000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
1	1	4	1	0,0090000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
1	1	5	1	0,0090000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
1	1	6	1	0,0090000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
1	1	9	1	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	10	1	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	11	1	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	12	1	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	13	1	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	14	1	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	6003	3	0,0020000	1	0,01	28,500	0,500	0,01	28,500	0,500
1	1	6004	3	0,0020000	1	0,01	28,500	0,500	0,01	28,500	0,500
1	1	6005	3	0,0020000	1	0,01	28,500	0,500	0,01	28,500	0,500
1	1	6006	3	0,0020000	1	0,01	28,500	0,500	0,01	28,500	0,500
1	3	6008	3	0,0010000	1	0,01	28,500	0,500	0,01	28,500	0,500
Итого:				**0,0750000**		**0,22**			**0,21**		

Вещество: 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0270000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
1	1	2	1	0,0270000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
1	1	3	1	0,0270000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
1	1	4	1	0,0270000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
1	1	5	1	0,0270000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
1	1	6	1	0,0270000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
1	1	9	1	0,0070000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	10	1	0,0070000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	11	1	0,0070000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	12	1	0,0070000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	13	1	0,0070000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	14	1	0,0070000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	6003	3	0,0960000	1	0,06	28,500	0,500	0,06	28,500	0,500
1	1	6004	3	0,0960000	1	0,06	28,500	0,500	0,06	28,500	0,500
1	1	6005	3	0,0910000	1	0,06	28,500	0,500	0,06	28,500	0,500
1	1	6006	3	0,0910000	1	0,06	28,500	0,500	0,06	28,500	0,500
1	3	6008	3	0,0250000	1	0,02	28,500	0,500	0,02	28,500	0,500
Итого:				**0,6030000**		**0,32**			**0,32**		

Вещество: 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0010000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	2	1	0,0010000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	3	1	0,0010000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	4	1	0,0010000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	5	1	0,0010000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	6	1	0,0010000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	9	1	0,0000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	10	1	0,0000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	11	1	0,0000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	12	1	0,0000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	13	1	0,0000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	14	1	0,0000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	2	7	1	0,0000000	1	0,00	11,400	0,500	0,00	4,968	0,500
1	2	8	1	0,0000000	1	0,00	11,400	0,500	0,00	4,968	0,500
Итого:				**0,0060000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0550 Углеводороды непредельные алифатического ряда

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	2	1	0,0000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	3	1	0,0000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442

1	1	4	1	0,0000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	5	1	0,0000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	6	1	0,0000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	9	1	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	10	1	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	11	1	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	12	1	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	13	1	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	14	1	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
Итого:				**0,0120000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0010000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	2	1	0,0010000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	3	1	0,0010000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	4	1	0,0010000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	5	1	0,0010000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	6	1	0,0010000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	9	1	0,0050000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	10	1	0,0050000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	11	1	0,0050000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	12	1	0,0050000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	13	1	0,0050000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	14	1	0,0050000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	6003	3	0,0130000	1	0,04	28,500	0,500	0,04	28,500	0,500
1	1	6004	3	0,0130000	1	0,04	28,500	0,500	0,04	28,500	0,500
1	1	6005	3	0,0130000	1	0,04	28,500	0,500	0,04	28,500	0,500
1	1	6006	3	0,0130000	1	0,04	28,500	0,500	0,04	28,500	0,500
1	1	6007	3	0,0000000	1	0,00	11,400	0,500	0,00	11,400	0,500
1	3	6008	3	0,0030000	1	0,01	28,500	0,500	0,01	28,500	0,500
Итого:				**0,0910000**		**0,22**			**0,22**		

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0020000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
1	1	2	1	0,0020000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
1	1	3	1	0,0020000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
1	1	4	1	0,0020000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
1	1	5	1	0,0020000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
1	1	6	1	0,0020000	1	0,01	52,685	1,404	0,01	53,803	1,442
1	1	9	1	0,0000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	10	1	0,0000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	11	1	0,0000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	12	1	0,0000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	13	1	0,0000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	14	1	0,0000000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431

Итого:	0,0120000		0,05		0,05	

Вещество: 6902 Сумма твердых частиц

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0020070	3	0,02	26,342	1,404	0,02	26,902	1,442
1	1	2	1	0,0020070	3	0,02	26,342	1,404	0,02	26,902	1,442
1	1	3	1	0,0020070	3	0,02	26,342	1,404	0,02	26,902	1,442
1	1	4	1	0,0020070	3	0,02	26,342	1,404	0,02	26,902	1,442
1	1	5	1	0,0020070	3	0,02	26,342	1,404	0,02	26,902	1,442
1	1	6	1	0,0020070	3	0,02	26,342	1,404	0,02	26,902	1,442
1	1	9	1	0,0000000	3	0,00	34,615	3,410	0,00	34,663	3,431
1	1	10	1	0,0000000	3	0,00	34,615	3,410	0,00	34,663	3,431
1	1	11	1	0,0000000	3	0,00	34,615	3,410	0,00	34,663	3,431
1	1	12	1	0,0000000	3	0,00	34,615	3,410	0,00	34,663	3,431
1	1	13	1	0,0000000	3	0,00	34,615	3,410	0,00	34,663	3,431
1	1	14	1	0,0000000	3	0,00	34,615	3,410	0,00	34,663	3,431
1	1	6001	3	0,0000000	3	0,00	5,700	0,500	0,00	5,700	0,500
1	1	6002	3	0,0000000	3	0,00	5,700	0,500	0,00	5,700	0,500
1	1	6003	3	0,0020000	3	0,07	14,250	0,500	0,07	14,250	0,500
1	1	6004	3	0,0020000	3	0,07	14,250	0,500	0,07	14,250	0,500
1	1	6005	3	0,0020000	3	0,07	14,250	0,500	0,07	14,250	0,500
1	1	6006	3	0,0020000	3	0,07	14,250	0,500	0,07	14,250	0,500
1	3	6008	3	0,0000000	3	0,00	14,250	0,500	0,00	14,250	0,500
Итого:				0,0200420		0,42			0,41		

Выбросы источников по группам суммации

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.

Группа суммации: 6009 Азота диоксид, сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0301	0,0180000	1	0,09	52,685	1,404	0,09	53,803	1,442
1	1	2	1	0301	0,0180000	1	0,09	52,685	1,404	0,09	53,803	1,442
1	1	3	1	0301	0,0180000	1	0,09	52,685	1,404	0,09	53,803	1,442
1	1	4	1	0301	0,0180000	1	0,09	52,685	1,404	0,09	53,803	1,442
1	1	5	1	0301	0,0180000	1	0,09	52,685	1,404	0,09	53,803	1,442
1	1	6	1	0301	0,0180000	1	0,09	52,685	1,404	0,09	53,803	1,442
1	1	9	1	0301	0,0010000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	10	1	0301	0,0010000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	11	1	0301	0,0010000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	12	1	0301	0,0010000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	13	1	0301	0,0010000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	14	1	0301	0,0010000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	6003	3	0301	0,0250000	1	0,34	28,500	0,500	0,34	28,500	0,500
1	1	6004	3	0301	0,0250000	1	0,34	28,500	0,500	0,34	28,500	0,500
1	1	6005	3	0301	0,0220000	1	0,30	28,500	0,500	0,30	28,500	0,500
1	1	6006	3	0301	0,0220000	1	0,30	28,500	0,500	0,30	28,500	0,500
1	3	6008	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,500	0,500	0,03	28,500	0,500
1	1	1	1	0330	0,0090000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
1	1	2	1	0330	0,0090000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
1	1	3	1	0330	0,0090000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
1	1	4	1	0330	0,0090000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
1	1	5	1	0330	0,0090000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
1	1	6	1	0330	0,0090000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
1	1	9	1	0330	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	10	1	0330	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	11	1	0330	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	12	1	0330	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	13	1	0330	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	14	1	0330	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	6003	3	0330	0,0020000	1	0,01	28,500	0,500	0,01	28,500	0,500
1	1	6004	3	0330	0,0020000	1	0,01	28,500	0,500	0,01	28,500	0,500
1	1	6005	3	0330	0,0020000	1	0,01	28,500	0,500	0,01	28,500	0,500
1	1	6006	3	0330	0,0020000	1	0,01	28,500	0,500	0,01	28,500	0,500
1	3	6008	3	0330	0,0010000	1	0,01	28,500	0,500	0,01	28,500	0,500

Итого:	0,2850000		2,07		2,05	

Группа суммации: 6030 Мышьяк, неорганические соединения и свинец, неорг. соединения

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0184	0,0000040	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	2	1	0184	0,0000040	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	3	1	0184	0,0000040	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	4	1	0184	0,0000040	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	5	1	0184	0,0000040	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	6	1	0184	0,0000040	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	1	1	0325	0,0000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	2	1	0325	0,0000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	3	1	0325	0,0000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	4	1	0325	0,0000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	5	1	0325	0,0000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	6	1	0325	0,0000000	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
Итого:					0,0000240		0,03			0,03		

Группа суммации: 6034 Свинца оксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0184	0,0000040	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	2	1	0184	0,0000040	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	3	1	0184	0,0000040	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	4	1	0184	0,0000040	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	5	1	0184	0,0000040	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	6	1	0184	0,0000040	1	0,00	52,685	1,404	0,00	53,803	1,442
1	1	1	1	0330	0,0090000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
1	1	2	1	0330	0,0090000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
1	1	3	1	0330	0,0090000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
1	1	4	1	0330	0,0090000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
1	1	5	1	0330	0,0090000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
1	1	6	1	0330	0,0090000	1	0,02	52,685	1,404	0,02	53,803	1,442
1	1	9	1	0330	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	10	1	0330	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	11	1	0330	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	12	1	0330	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	13	1	0330	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	14	1	0330	0,0020000	1	0,00	69,230	3,410	0,00	69,326	3,431
1	1	6003	3	0330	0,0020000	1	0,01	28,500	0,500	0,01	28,500	0,500
1	1	6004	3	0330	0,0020000	1	0,01	28,500	0,500	0,01	28,500	0,500
1	1	6005	3	0330	0,0020000	1	0,01	28,500	0,500	0,01	28,500	0,500
1	1	6006	3	0330	0,0020000	1	0,01	28,500	0,500	0,01	28,500	0,500
1	3	6008	3	0330	0,0010000	1	0,01	28,500	0,500	0,01	28,500	0,500
Итого:					0,0750240		0,25			0,24		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	ПДК м/р	6,000E-04	6,000E-04	ПДК с/с	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,001	0,001	ПДК с/с	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	ПДК м/р	0,250	0,250	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Да	Нет
0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0328	Углерод черный (сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,200	0,200	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	ПДК м/р	25,000	25,000	ПДК с/с	10,000	10,000	1	Нет	Нет
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	ПДК м/р	3,000	3,000	ПДК с/с	1,200	1,200	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	ПДК м/р	1,000	1,000	ПДК с/с	0,400	0,400	1	Нет	Нет
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Да	Нет
6009	Группа суммации: Азота диоксид, сера диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет
6030	Группа суммации: Мышьяк, неорганические соединения и свинец, неорг. соединения	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6034	Группа суммации: Свинца оксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет
6902	Сумма твердых частиц	ПДК м/р	0,300	0,300	-	-	-	1	Да	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

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	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,000
0303	Аммиак	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,000
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,000
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,000
1071	Фенол (гидроксибензол)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
1325	Формальдегид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,000
6902	Сумма твердых частиц	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,000

* 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	Полное описание	-1064,50	-416,00	1872,50	-416,00	1781,000	0,000	100,000	100,000	2,000

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	347,50	302,50	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	385,00	177,50	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	433,50	10,50	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
4	452,00	-140,00	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	351,50	-364,50	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
6	333,00	-532,00	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
7	252,00	-681,00	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
8	59,50	-696,00	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка

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: 0183 Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)

№	Координ X(м)	Координ 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	
2	385,00	177,50	2,00	7,44E-03	4,465E-06	241	2,70	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	4	1,27E-03	7,634E-07	17,1							
1	1	3	1,27E-03	7,632E-07	17,1							
1	1	5	1,27E-03	7,602E-07	17,0							
3	433,50	10,50	2,00	7,24E-03	4,345E-06	270	2,80	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6	1,24E-03	7,422E-07	17,1							
1	1	5	1,24E-03	7,418E-07	17,1							
1	1	4	1,23E-03	7,376E-07	17,0							
1	347,50	302,50	2,00	6,07E-03	3,640E-06	223	3,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	3	1,05E-03	6,282E-07	17,3							
1	1	4	1,04E-03	6,216E-07	17,1							
1	1	5	1,02E-03	6,119E-07	16,8							
4	452,00	-140,00	2,00	5,91E-03	3,546E-06	292	3,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6	1,01E-03	6,084E-07	17,2							
1	1	5	1,01E-03	6,044E-07	17,0							
1	1	4	9,95E-04	5,971E-07	16,8							
5	351,50	-364,50	2,00	4,67E-03	2,804E-06	324	3,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6	7,99E-04	4,791E-07	17,1							
1	1	5	7,90E-04	4,741E-07	16,9							
1	1	4	7,78E-04	4,670E-07	16,7							
6	333,00	-532,00	2,00	3,13E-03	1,877E-06	335	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6	5,31E-04	3,184E-07	17,0							
1	1	5	5,26E-04	3,158E-07	16,8							
1	1	4	5,21E-04	3,123E-07	16,6							
8	59,50	-696,00	2,00	2,38E-03	1,428E-06	2	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6	4,02E-04	2,410E-07	16,9							
1	1	5	3,99E-04	2,394E-07	16,8							
1	1	2	3,97E-04	2,384E-07	16,7							
7	252,00	-681,00	2,00	2,35E-03	1,410E-06	346	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							

1	1	6	3,96E-04	2,379E-07	16,9
1	1	5	3,94E-04	2,363E-07	16,8
1	1	2	3,93E-04	2,356E-07	16,7

Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№	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	
2	385,00	177,50	2,00	5,95E-03	5,954E-06	241	2,70	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	4	1,02E-03	1,018E-06	17,1							
1	1	3	1,02E-03	1,018E-06	17,1							
1	1	5	1,01E-03	1,014E-06	17,0							
3	433,50	10,50	2,00	5,79E-03	5,793E-06	270	2,80	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6	9,90E-04	9,896E-07	17,1							
1	1	5	9,89E-04	9,891E-07	17,1							
1	1	4	9,84E-04	9,835E-07	17,0							
1	347,50	302,50	2,00	4,85E-03	4,854E-06	223	3,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	3	8,38E-04	8,375E-07	17,3							
1	1	4	8,29E-04	8,288E-07	17,1							
1	1	5	8,16E-04	8,158E-07	16,8							
4	452,00	-140,00	2,00	4,73E-03	4,728E-06	292	3,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6	8,11E-04	8,112E-07	17,2							
1	1	5	8,06E-04	8,059E-07	17,0							
1	1	4	7,96E-04	7,961E-07	16,8							
5	351,50	-364,50	2,00	3,74E-03	3,739E-06	324	3,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6	6,39E-04	6,388E-07	17,1							
1	1	5	6,32E-04	6,322E-07	16,9							
1	1	4	6,23E-04	6,227E-07	16,7							
6	333,00	-532,00	2,00	2,50E-03	2,502E-06	335	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6	4,24E-04	4,245E-07	17,0							
1	1	5	4,21E-04	4,211E-07	16,8							
1	1	4	4,16E-04	4,164E-07	16,6							
8	59,50	-696,00	2,00	1,90E-03	1,904E-06	2	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6	3,21E-04	3,213E-07	16,9							
1	1	5	3,19E-04	3,192E-07	16,8							
1	1	2	3,18E-04	3,178E-07	16,7							
7	252,00	-681,00	2,00	1,88E-03	1,880E-06	346	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6	3,17E-04	3,172E-07	16,9							
1	1	5	3,15E-04	3,150E-07	16,8							
1	1	2	3,14E-04	3,141E-07	16,7							

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (азота 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	
2	385,00	177,50	2,00	0,31	0,076	241	2,80	0,14	0,034	0,14	0,034	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6006		0,03		0,007		8,9		
1		1		6004		0,03		0,007		8,9		
1		1		4		0,02		0,005		6,0		
3	433,50	10,50	2,00	0,30	0,076	270	2,90	0,14	0,034	0,14	0,034	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6006		0,03		0,007		8,9		
1		1		6004		0,03		0,007		8,8		
1		1		6		0,02		0,004		5,9		
1	347,50	302,50	2,00	0,27	0,067	222	3,10	0,14	0,034	0,14	0,034	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6004		0,02		0,006		8,2		
1		1		6006		0,02		0,005		6,8		
1		1		3		0,02		0,004		5,6		
4	452,00	-140,00	2,00	0,27	0,067	293	3,20	0,14	0,034	0,14	0,034	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6004		0,02		0,006		8,2		
1		1		6006		0,02		0,005		7,1		
1		1		6		0,01		0,004		5,4		
5	351,50	-364,50	2,00	0,24	0,059	325	4,00	0,14	0,034	0,14	0,034	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6004		0,02		0,004		7,6		
1		1		6		0,01		0,003		4,8		
1		1		5		0,01		0,003		4,8		
6	333,00	-532,00	2,00	0,21	0,052	336	6,00	0,14	0,034	0,14	0,034	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6004		0,01		0,003		6,4		
1		1		6006		9,08E-03		0,002		4,4		
1		1		6		7,61E-03		0,002		3,7		
8	59,50	-696,00	2,00	0,19	0,047	2	6,00	0,14	0,034	0,14	0,034	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6004		9,96E-03		0,002		5,2		
1		1		6006		6,90E-03		0,002		3,6		
1		1		6		5,78E-03		0,001		3,0		
7	252,00	-681,00	2,00	0,19	0,047	347	6,00	0,14	0,034	0,14	0,034	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6004		9,97E-03		0,002		5,3		
1		1		6006		7,37E-03		0,002		3,9		
1		1		6		5,69E-03		0,001		3,0		

Вещество: 0316 Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)

№	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	

2	385,00	177,50	2,00	0,04	0,007	241	2,70	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	4	6,36E-03	0,001	17,1
1	1	3	6,36E-03	0,001	17,1
1	1	5	6,33E-03	0,001	17,0

3	433,50	10,50	2,00	0,04	0,007	270	2,80	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	6,19E-03	0,001	17,1
1	1	5	6,18E-03	0,001	17,1
1	1	4	6,15E-03	0,001	17,0

1	347,50	302,50	2,00	0,03	0,006	223	3,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	3	5,23E-03	0,001	17,3
1	1	4	5,18E-03	0,001	17,1
1	1	5	5,10E-03	0,001	16,8

4	452,00	-140,00	2,00	0,03	0,006	292	3,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	5,07E-03	0,001	17,2
1	1	5	5,04E-03	0,001	17,0
1	1	4	4,98E-03	9,952E-04	16,8

5	351,50	-364,50	2,00	0,02	0,005	324	3,60	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	3,99E-03	7,985E-04	17,1
1	1	5	3,95E-03	7,902E-04	16,9
1	1	4	3,89E-03	7,784E-04	16,7

6	333,00	-532,00	2,00	0,02	0,003	335	6,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	2,65E-03	5,306E-04	17,0
1	1	5	2,63E-03	5,264E-04	16,8
1	1	4	2,60E-03	5,205E-04	16,6

8	59,50	-696,00	2,00	0,01	0,002	2	6,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	2,01E-03	4,016E-04	16,9
1	1	5	2,00E-03	3,990E-04	16,8
1	1	2	1,99E-03	3,973E-04	16,7

7	252,00	-681,00	2,00	0,01	0,002	346	6,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	1,98E-03	3,964E-04	16,9
1	1	5	1,97E-03	3,938E-04	16,8
1	1	2	1,96E-03	3,927E-04	16,7

Вещество: 0328 Углерод черный (сажа)

№	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	
2	385,00	177,50	2,00	7,93E-03	0,001	239	2,90	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	4,35E-03	6,522E-04	54,8
1	1	6004	3,59E-03	5,378E-04	45,2

3	433,50	10,50	2,00	7,74E-03	0,001	271	3,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	4,20E-03	6,295E-04	54,2
1	1	6004	3,54E-03	5,316E-04	45,8

1	347,50	302,50	2,00	6,14E-03	9,212E-04	219	3,80	-		-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	3,27E-03	4,911E-04	53,3
1	1	6004	2,87E-03	4,301E-04	46,7

4	452,00	-140,00	2,00	6,05E-03	9,075E-04	295	3,80	-		-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	3,23E-03	4,843E-04	53,4
1	1	6004	2,82E-03	4,232E-04	46,6

5	351,50	-364,50	2,00	4,54E-03	6,815E-04	328	6,00	-		-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	2,29E-03	3,441E-04	50,5
1	1	6004	2,25E-03	3,374E-04	49,5

6	333,00	-532,00	2,00	3,31E-03	4,963E-04	338	6,00	-		-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	1,65E-03	2,482E-04	50,0
1	1	6004	1,65E-03	2,481E-04	50,0

7	252,00	-681,00	2,00	2,54E-03	3,803E-04	349	6,00	-		-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	1,28E-03	1,925E-04	50,6
1	1	6004	1,25E-03	1,877E-04	49,4

8	59,50	-696,00	2,00	2,54E-03	3,803E-04	4	6,00	-		-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	1,30E-03	1,952E-04	51,3
1	1	6006	1,23E-03	1,851E-04	48,7

Вещество: 0330 Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый 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	
2	385,00	177,50	2,00	0,13	0,064	241	3,10	0,09	0,046	0,09	0,046	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	4	4,56E-03	0,002	3,6
1	1	3	4,55E-03	0,002	3,6
1	1	5	4,54E-03	0,002	3,6

3	433,50	10,50	2,00	0,13	0,064	270	3,20	0,09	0,046	0,09	0,046	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	4,43E-03	0,002	3,5
1	1	5	4,43E-03	0,002	3,5
1	1	4	4,40E-03	0,002	3,5

1	347,50	302,50	2,00	0,12	0,060	222	3,90	0,09	0,046	0,09	0,046	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	3	3,71E-03	0,002	3,1
1	1	4	3,69E-03	0,002	3,1
1	1	5	3,67E-03	0,002	3,0

4	452,00	-140,00	2,00	0,12	0,060	292	4,00	0,09	0,046	0,09	0,046	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	3,61E-03	0,002	3,0

			1	1	5	3,59E-03			0,002	3,0		
			1	1	4	3,54E-03			0,002	2,9		
5	351,50	-364,50	2,00	0,11	0,057	324	4,70	0,09	0,046	0,09	0,046	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			1	1	6	2,86E-03			0,001	2,5		
			1	1	5	2,83E-03			0,001	2,5		
			1	1	4	2,79E-03			0,001	2,4		
6	333,00	-532,00	2,00	0,11	0,054	335	6,00	0,09	0,046	0,09	0,046	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			1	1	6	1,91E-03			9,551E-04	1,8		
			1	1	5	1,90E-03			9,475E-04	1,8		
			1	1	4	1,87E-03			9,369E-04	1,7		
8	59,50	-696,00	2,00	0,10	0,052	2	6,00	0,09	0,046	0,09	0,046	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			1	1	6	1,45E-03			7,229E-04	1,4		
			1	1	5	1,44E-03			7,183E-04	1,4		
			1	1	2	1,43E-03			7,151E-04	1,4		
7	252,00	-681,00	2,00	0,10	0,052	346	6,00	0,09	0,046	0,09	0,046	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			1	1	6	1,43E-03			7,136E-04	1,4		
			1	1	5	1,42E-03			7,088E-04	1,4		
			1	1	2	1,41E-03			7,068E-04	1,4		

Вещество: 0337 Углерод оксид (окись углерода, 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	
3	433,50	10,50	2,00	0,14	0,687	271	3,10	0,11	0,575	0,11	0,575	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			1	1	6006	5,72E-03			0,029	4,2		
			1	1	6004	5,11E-03			0,026	3,7		
			1	3	6008	1,81E-03			0,009	1,3		
2	385,00	177,50	2,00	0,14	0,687	240	3,00	0,11	0,575	0,11	0,575	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			1	1	6006	5,82E-03			0,029	4,2		
			1	1	6004	5,24E-03			0,026	3,8		
			1	1	6	1,36E-03			0,007	1,0		
4	452,00	-140,00	2,00	0,13	0,662	294	3,70	0,11	0,575	0,11	0,575	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			1	1	6004	4,23E-03			0,021	3,2		
			1	1	6006	4,18E-03			0,021	3,2		
			1	3	6008	1,16E-03			0,006	0,9		
1	347,50	302,50	2,00	0,13	0,661	221	3,20	0,11	0,575	0,11	0,575	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			1	1	6004	4,27E-03			0,021	3,2		
			1	1	6006	4,08E-03			0,020	3,1		
			1	1	4	1,10E-03			0,006	0,8		
5	351,50	-364,50	2,00	0,13	0,639	326	4,20	0,11	0,575	0,11	0,575	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
			1	1	6004	3,46E-03			0,017	2,7		

	1		1	6006		2,62E-03		0,013	2,0			
	1		1	6		8,39E-04		0,004	0,7			
6	333,00	-532,00	2,00	0,12	0,621	337	6,00	0,11	0,575	0,11	0,575	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6004		2,49E-03		0,012	2,0			
	1		1	6006		2,09E-03		0,010	1,7			
	1		1	6		5,52E-04		0,003	0,4			
8	59,50	-696,00	2,00	0,12	0,611	3	6,00	0,11	0,575	0,11	0,575	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6004		1,92E-03		0,010	1,6			
	1		1	6006		1,57E-03		0,008	1,3			
	1		1	6		4,29E-04		0,002	0,4			
7	252,00	-681,00	2,00	0,12	0,610	348	6,00	0,11	0,575	0,11	0,575	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6004		1,89E-03		0,009	1,5			
	1		1	6006		1,66E-03		0,008	1,4			
	1		1	6		4,13E-04		0,002	0,3			

Вещество: 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10

№	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	
2	385,00	177,50	2,00	5,95E-05	0,001	241	2,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	4		1,02E-05		2,545E-04		17,1		
	1		1	3		1,02E-05		2,544E-04		17,1		
	1		1	5		1,01E-05		2,534E-04		17,0		
3	433,50	10,50	2,00	5,79E-05	0,001	270	2,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6		9,90E-06		2,474E-04		17,1		
	1		1	5		9,89E-06		2,473E-04		17,1		
	1		1	4		9,84E-06		2,459E-04		17,0		
1	347,50	302,50	2,00	4,85E-05	0,001	223	3,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	3		8,38E-06		2,094E-04		17,3		
	1		1	4		8,29E-06		2,072E-04		17,1		
	1		1	5		8,16E-06		2,040E-04		16,8		
4	452,00	-140,00	2,00	4,73E-05	0,001	292	3,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6		8,11E-06		2,028E-04		17,2		
	1		1	5		8,06E-06		2,015E-04		17,0		
	1		1	4		7,96E-06		1,990E-04		16,8		
5	351,50	-364,50	2,00	3,74E-05	9,348E-04	324	3,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6		6,39E-06		1,597E-04		17,1		
	1		1	5		6,32E-06		1,580E-04		16,9		
	1		1	4		6,23E-06		1,557E-04		16,7		
6	333,00	-532,00	2,00	2,50E-05	6,255E-04	335	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6		4,24E-06		1,061E-04		17,0		

	1		1	5	4,21E-06		1,053E-04	16,8				
	1		1	4	4,16E-06		1,041E-04	16,6				
8	59,50	-696,00	2,00	1,90E-05	4,760E-04	2	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1		1	6	3,21E-06		8,032E-05	16,9				
	1		1	5	3,19E-06		7,981E-05	16,8				
	1		1	2	3,18E-06		7,945E-05	16,7				
7	252,00	-681,00	2,00	1,88E-05	4,700E-04	346	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1		1	6	3,17E-06		7,929E-05	16,9				
	1		1	5	3,15E-06		7,875E-05	16,8				
	1		1	2	3,14E-06		7,854E-05	16,7				

Вещество: 0550 Углеводороды непредельные алифатического ряда

№	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	
2	385,00	177,50	2,00	1,18E-03	0,004	241	5,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1		1	12	2,01E-04		6,041E-04	17,1				
	1		1	13	2,01E-04		6,027E-04	17,0				
	1		1	11	2,00E-04		6,009E-04	17,0				
3	433,50	10,50	2,00	1,15E-03	0,003	270	5,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1		1	13	1,97E-04		5,902E-04	17,1				
	1		1	14	1,96E-04		5,890E-04	17,0				
	1		1	12	1,96E-04		5,866E-04	17,0				
1	347,50	302,50	2,00	9,78E-04	0,003	222	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1		1	11	1,68E-04		5,033E-04	17,1				
	1		1	12	1,67E-04		5,020E-04	17,1				
	1		1	13	1,66E-04		4,988E-04	17,0				
4	452,00	-140,00	2,00	9,58E-04	0,003	292	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1		1	14	1,64E-04		4,934E-04	17,2				
	1		1	13	1,63E-04		4,902E-04	17,1				
	1		1	12	1,61E-04		4,842E-04	16,8				
5	351,50	-364,50	2,00	7,68E-04	0,002	324	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1		1	14	1,31E-04		3,942E-04	17,1				
	1		1	13	1,30E-04		3,896E-04	16,9				
	1		1	12	1,28E-04		3,841E-04	16,7				
6	333,00	-532,00	2,00	5,44E-04	0,002	335	0,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1		1	14	9,15E-05		2,746E-04	16,8				
	1		1	13	9,11E-05		2,732E-04	16,7				
	1		1	10	9,06E-05		2,719E-04	16,7				
8	59,50	-696,00	2,00	4,47E-04	0,001	2	0,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1		1	10	7,50E-05		2,251E-04	16,8				

	1		1	14	7,50E-05		2,249E-04	16,8				
	1		1	9	7,46E-05		2,238E-04	16,7				
7	252,00	-681,00	2,00	4,43E-04	0,001	346	0,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1		1	14	7,43E-05		2,230E-04	16,8				
	1		1	10	7,40E-05		2,221E-04	16,7				
	1		1	13	7,39E-05		2,218E-04	16,7				

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19

№	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	
3	433,50	10,50	2,00	0,02	0,018	271	4,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1		1	6006	3,92E-03		0,004	21,7				
	1		1	6004	3,44E-03		0,003	19,0				
	1		1	11	1,44E-03		0,001	7,9				
2	385,00	177,50	2,00	0,02	0,018	240	4,40	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1		1	6006	3,98E-03		0,004	22,1				
	1		1	6004	3,54E-03		0,004	19,7				
	1		1	14	1,46E-03		0,001	8,1				
4	452,00	-140,00	2,00	0,01	0,014	293	5,40	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1		1	6004	2,94E-03		0,003	20,7				
	1		1	6006	2,57E-03		0,003	18,1				
	1		1	12	1,21E-03		0,001	8,5				
1	347,50	302,50	2,00	0,01	0,014	221	5,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1		1	6004	2,97E-03		0,003	20,9				
	1		1	6006	2,69E-03		0,003	19,0				
	1		1	14	1,22E-03		0,001	8,6				
5	351,50	-364,50	2,00	0,01	0,011	326	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1		1	6004	2,42E-03		0,002	22,3				
	1		1	6006	1,84E-03		0,002	16,9				
	1		1	14	9,51E-04		9,511E-04	8,7				
6	333,00	-532,00	2,00	7,61E-03	0,008	336	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1		1	6004	1,70E-03		0,002	22,4				
	1		1	6006	1,34E-03		0,001	17,6				
	1		1	14	6,38E-04		6,383E-04	8,4				
8	59,50	-696,00	2,00	5,85E-03	0,006	3	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1		1	6004	1,30E-03		0,001	22,2				
	1		1	6006	1,12E-03		0,001	19,2				
	1		1	14	4,72E-04		4,716E-04	8,1				
7	252,00	-681,00	2,00	5,80E-03	0,006	347	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1		1	6004	1,30E-03		0,001	22,4				

1	1	6006	1,09E-03	0,001	18,8
1	1	14	4,70E-04	4,698E-04	8,1

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

№	Координ X(м)	Координ 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	
2	385,00	177,50	2,00	0,15	0,045	241	2,70	0,14	0,042	0,14	0,042	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		4		1,70E-03		5,089E-04		1,1		
1		1		3		1,70E-03		5,088E-04		1,1		
1		1		5		1,69E-03		5,068E-04		1,1		
3	433,50	10,50	2,00	0,15	0,045	270	2,80	0,14	0,042	0,14	0,042	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6		1,65E-03		4,948E-04		1,1		
1		1		5		1,65E-03		4,945E-04		1,1		
1		1		4		1,64E-03		4,918E-04		1,1		
1	347,50	302,50	2,00	0,15	0,044	223	3,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		3		1,40E-03		4,188E-04		0,9		
1		1		4		1,38E-03		4,144E-04		0,9		
1		1		5		1,36E-03		4,079E-04		0,9		
4	452,00	-140,00	2,00	0,15	0,044	292	3,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6		1,35E-03		4,056E-04		0,9		
1		1		5		1,34E-03		4,029E-04		0,9		
1		1		4		1,33E-03		3,981E-04		0,9		
5	351,50	-364,50	2,00	0,15	0,044	324	3,60	0,14	0,042	0,14	0,042	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6		1,06E-03		3,194E-04		0,7		
1		1		5		1,05E-03		3,161E-04		0,7		
1		1		4		1,04E-03		3,113E-04		0,7		
6	333,00	-532,00	2,00	0,14	0,043	335	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6		7,07E-04		2,122E-04		0,5		
1		1		5		7,02E-04		2,106E-04		0,5		
1		1		4		6,94E-04		2,082E-04		0,5		
8	59,50	-696,00	2,00	0,14	0,043	2	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6		5,35E-04		1,606E-04		0,4		
1		1		5		5,32E-04		1,596E-04		0,4		
1		1		2		5,30E-04		1,589E-04		0,4		
7	252,00	-681,00	2,00	0,14	0,043	346	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6		5,29E-04		1,586E-04		0,4		
1		1		5		5,25E-04		1,575E-04		0,4		
1		1		2		5,24E-04		1,571E-04		0,4		

Вещество: 6009 Азота диоксид, 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	
2	385,00	177,50	2,00	0,43	-	241	2,90	0,23	-	0,23	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6006		0,03		0,000		6,6		
1		1		6004		0,03		0,000		6,5		
1		1		4		0,02		0,000		5,3		
3	433,50	10,50	2,00	0,43	-	270	3,00	0,23	-	0,23	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6006		0,03		0,000		6,5		
1		1		6004		0,03		0,000		6,5		
1		1		6		0,02		0,000		5,2		
1	347,50	302,50	2,00	0,39	-	222	3,20	0,23	-	0,23	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6004		0,02		0,000		5,9		
1		1		6006		0,02		0,000		4,9		
1		1		3		0,02		0,000		4,8		
4	452,00	-140,00	2,00	0,39	-	293	3,20	0,23	-	0,23	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6004		0,02		0,000		5,9		
1		1		6006		0,02		0,000		5,1		
1		1		6		0,02		0,000		4,7		
5	351,50	-364,50	2,00	0,35	-	325	4,10	0,23	-	0,23	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6004		0,02		0,000		5,3		
1		1		6		0,01		0,000		4,1		
1		1		5		0,01		0,000		4,1		
6	333,00	-532,00	2,00	0,31	-	336	6,00	0,23	-	0,23	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6004		0,01		0,000		4,4		
1		1		6		9,52E-03		0,000		3,0		
1		1		6006		9,49E-03		0,000		3,0		
8	59,50	-696,00	2,00	0,29	-	2	6,00	0,23	-	0,23	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6004		0,01		0,000		3,5		
1		1		6		7,23E-03		0,000		2,5		
1		1		6006		7,21E-03		0,000		2,5		
7	252,00	-681,00	2,00	0,29	-	347	6,00	0,23	-	0,23	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6004		0,01		0,000		3,5		
1		1		6006		7,71E-03		0,000		2,6		
1		1		6		7,12E-03		0,000		2,4		

Вещество: 6030 Мышьяк, неорганические соединения и свинец, неорг. соединения

№	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	

2	385,00	177,50	2,00	5,95E-03	-	241	2,70	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	4	1,02E-03	0,000	17,1
1	1	3	1,02E-03	0,000	17,1
1	1	5	1,01E-03	0,000	17,0

3	433,50	10,50	2,00	5,79E-03	-	270	2,80	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	9,90E-04	0,000	17,1
1	1	5	9,89E-04	0,000	17,1
1	1	4	9,84E-04	0,000	17,0

1	347,50	302,50	2,00	4,85E-03	-	223	3,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	3	8,38E-04	0,000	17,3
1	1	4	8,29E-04	0,000	17,1
1	1	5	8,16E-04	0,000	16,8

4	452,00	-140,00	2,00	4,73E-03	-	292	3,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	8,11E-04	0,000	17,2
1	1	5	8,06E-04	0,000	17,0
1	1	4	7,96E-04	0,000	16,8

5	351,50	-364,50	2,00	3,74E-03	-	324	3,60	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	6,39E-04	0,000	17,1
1	1	5	6,32E-04	0,000	16,9
1	1	4	6,23E-04	0,000	16,7

6	333,00	-532,00	2,00	2,50E-03	-	335	6,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	4,24E-04	0,000	17,0
1	1	5	4,21E-04	0,000	16,8
1	1	4	4,16E-04	0,000	16,6

8	59,50	-696,00	2,00	1,90E-03	-	2	6,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	3,21E-04	0,000	16,9
1	1	5	3,19E-04	0,000	16,8
1	1	2	3,18E-04	0,000	16,7

7	252,00	-681,00	2,00	1,88E-03	-	346	6,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	3,17E-04	0,000	16,9
1	1	5	3,15E-04	0,000	16,8
1	1	2	3,14E-04	0,000	16,7

Вещество: 6034 Свинца оксид, 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	
2	385,00	177,50	2,00	0,13	-	241	3,10	0,09	-	0,09	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	4	5,57E-03	0,000	4,2
1	1	3	5,57E-03	0,000	4,2
1	1	5	5,55E-03	0,000	4,2

3	433,50	10,50	2,00	0,13	-	270	3,10	0,09	-	0,09	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	5,43E-03	0,000	4,1
1	1	5	5,42E-03	0,000	4,1
1	1	4	5,39E-03	0,000	4,1

1	347,50	302,50	2,00	0,13	-	222	3,80	0,09	-	0,09	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	3	4,54E-03	0,000	3,6
1	1	4	4,52E-03	0,000	3,6
1	1	5	4,49E-03	0,000	3,6

4	452,00	-140,00	2,00	0,13	-	292	3,90	0,09	-	0,09	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	4,42E-03	0,000	3,5
1	1	5	4,39E-03	0,000	3,5
1	1	4	4,33E-03	0,000	3,5

5	351,50	-364,50	2,00	0,12	-	324	4,60	0,09	-	0,09	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	3,50E-03	0,000	3,0
1	1	5	3,46E-03	0,000	2,9
1	1	4	3,41E-03	0,000	2,9

6	333,00	-532,00	2,00	0,11	-	335	6,00	0,09	-	0,09	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	2,33E-03	0,000	2,1
1	1	5	2,32E-03	0,000	2,1
1	1	4	2,29E-03	0,000	2,1

8	59,50	-696,00	2,00	0,11	-	2	6,00	0,09	-	0,09	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	1,77E-03	0,000	1,7
1	1	5	1,76E-03	0,000	1,7
1	1	2	1,75E-03	0,000	1,7

7	252,00	-681,00	2,00	0,11	-	346	6,00	0,09	-	0,09	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6	1,74E-03	0,000	1,7
1	1	5	1,73E-03	0,000	1,6
1	1	2	1,73E-03	0,000	1,6

Вещество: 6902 Сумма твердых частиц

№	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	
2	385,00	177,50	2,00	0,15	0,046	241	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	2,39E-03	7,157E-04	1,5
1	1	6004	2,15E-03	6,436E-04	1,4
1	1	4	1,69E-03	5,078E-04	1,1

3	433,50	10,50	2,00	0,15	0,046	271	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	2,50E-03	7,493E-04	1,6
1	1	6004	2,09E-03	6,266E-04	1,4
1	1	4	1,64E-03	4,917E-04	1,1

1	347,50	302,50	2,00	0,15	0,045	222	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	1,71E-03	5,118E-04	1,1
1	1	6006	1,46E-03	4,377E-04	1,0
1	1	3	1,36E-03	4,076E-04	0,9

4	452,00	-140,00	2,00	0,15	0,045	293	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	1,71E-03	5,126E-04	1,1
1	1	6006	1,56E-03	4,669E-04	1,0
1	1	5	1,31E-03	3,920E-04	0,9

5	351,50	-364,50	2,00	0,15	0,044	325	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	1,31E-03	3,932E-04	0,9
1	1	6	9,05E-04	2,716E-04	0,6
1	1	5	8,91E-04	2,674E-04	0,6

6	333,00	-532,00	2,00	0,14	0,043	336	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	6,55E-04	1,966E-04	0,5
1	1	6006	5,22E-04	1,567E-04	0,4
1	1	6	4,34E-04	1,302E-04	0,3

8	59,50	-696,00	2,00	0,14	0,043	2	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4

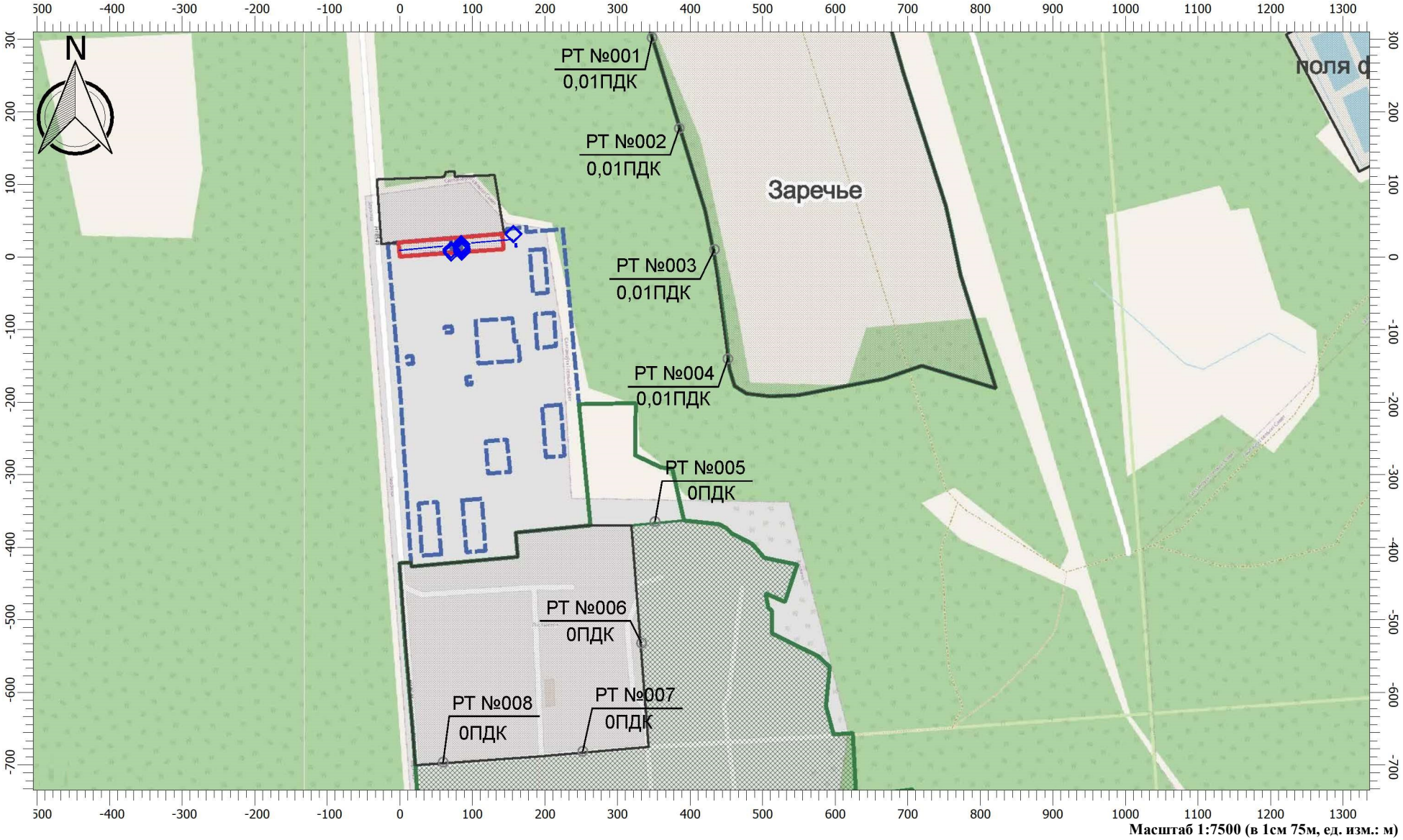
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	4,09E-04	1,226E-04	0,3
1	1	6006	3,17E-04	9,505E-05	0,2
1	1	6	2,98E-04	8,934E-05	0,2

7	252,00	-681,00	2,00	0,14	0,043	347	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	4,08E-04	1,223E-04	0,3
1	1	6006	3,42E-04	1,025E-04	0,2
1	1	6	2,92E-04	8,774E-05	0,2

Отчет

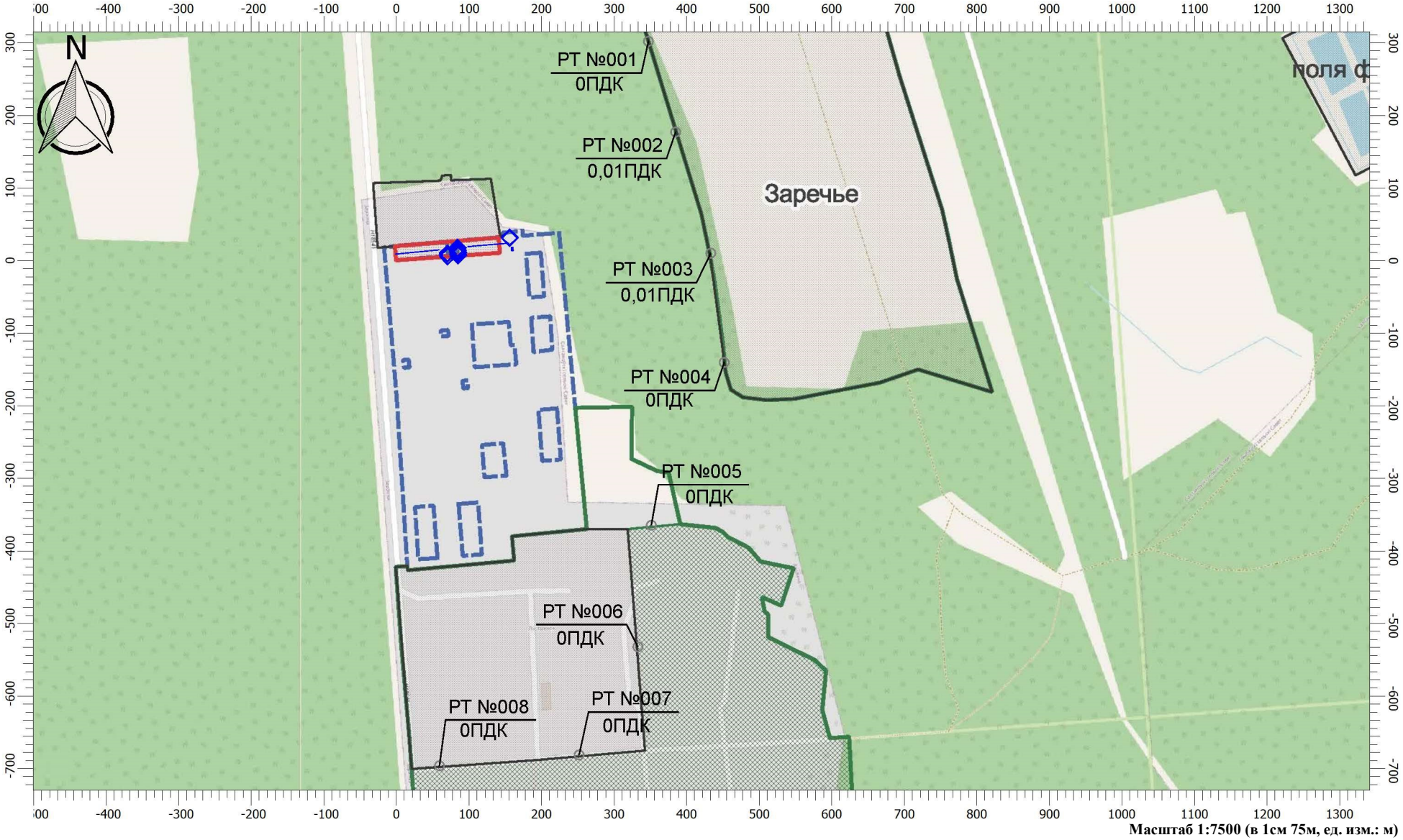
Вариант расчета: д. Заречье (6) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [10.11.2024 17:16 - 10.11.2024 17:18] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0183 (Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: д. Заречье (6) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [10.11.2024 17:16 - 10.11.2024 17:18] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0184 (Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Отчет

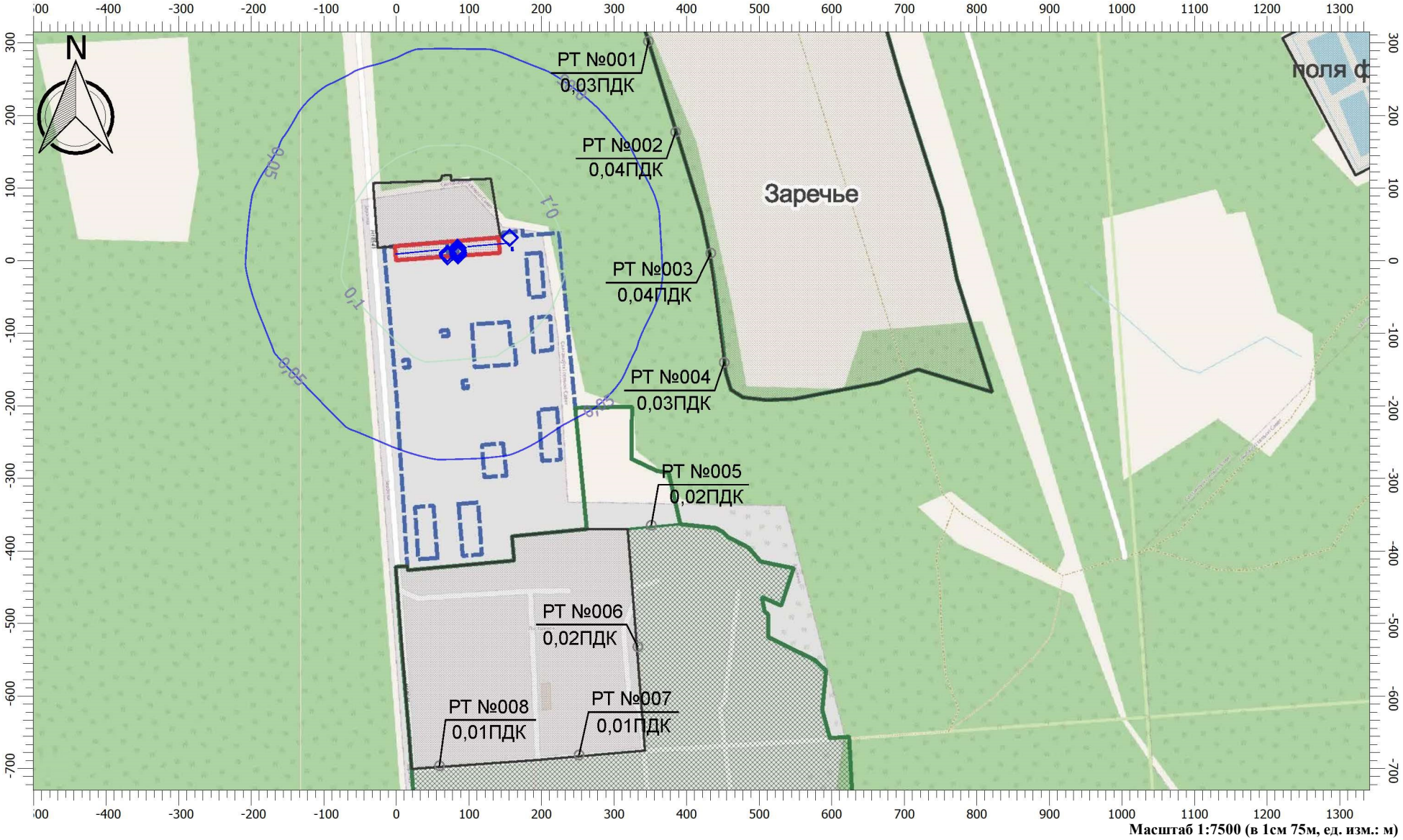
Вариант расчета: д. Заречье (6) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [10.11.2024 17:16 - 10.11.2024 17:18] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Отчет

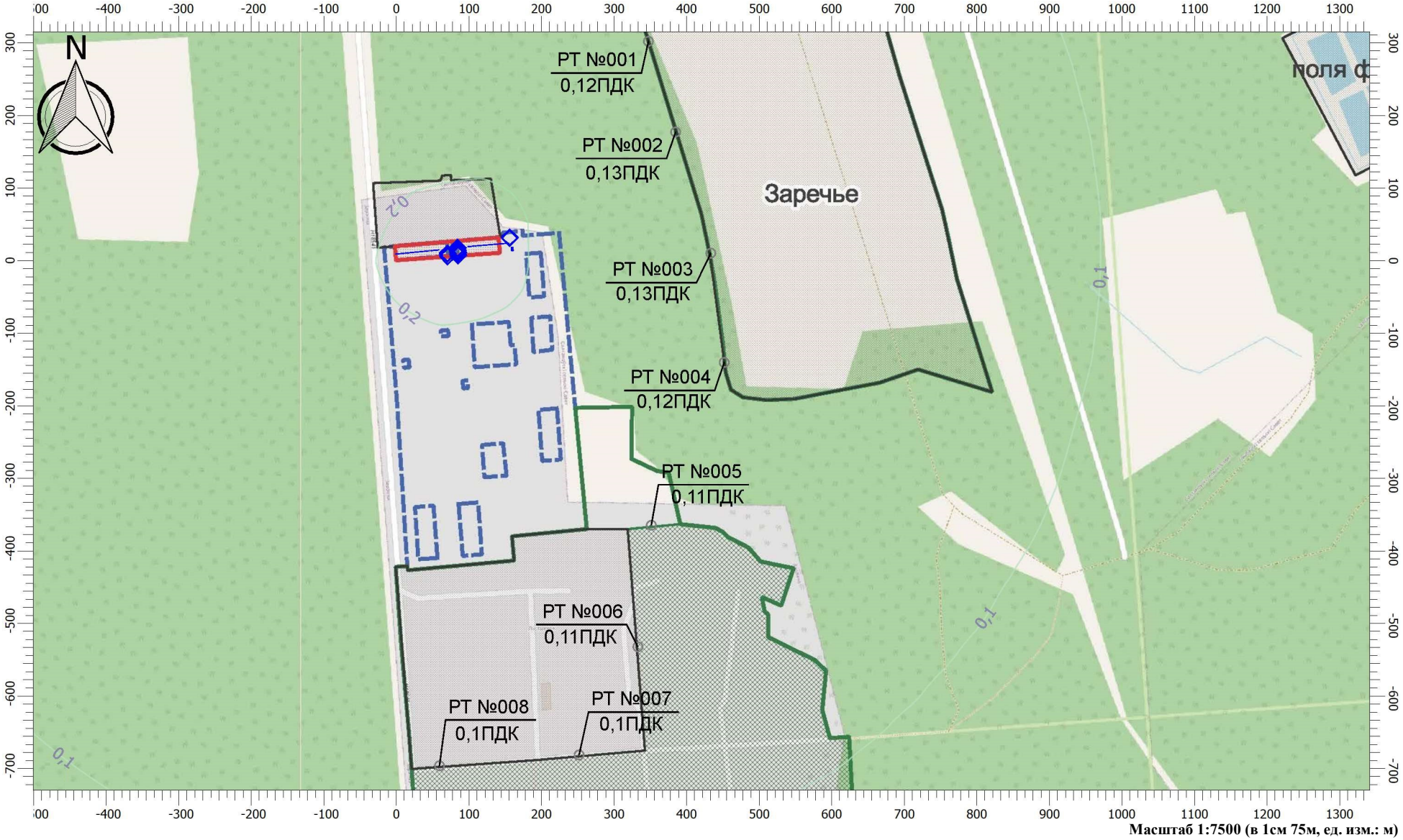
Вариант расчета: д. Заречье (6) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [10.11.2024 17:16 - 10.11.2024 17:18] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0316 (Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Отчет

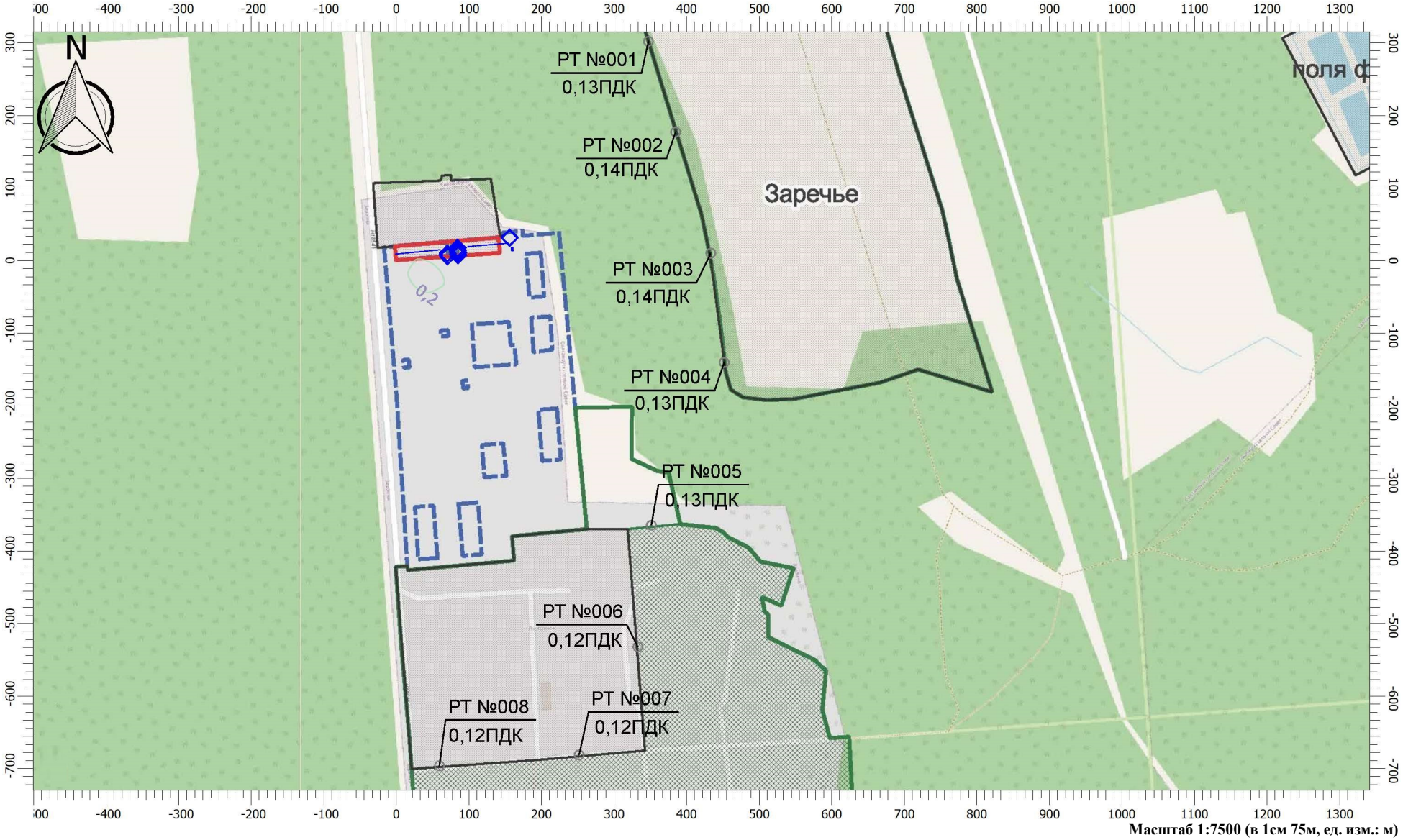
Вариант расчета: д. Заречье (6) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [10.11.2024 17:16 - 10.11.2024 17:18] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Отчет

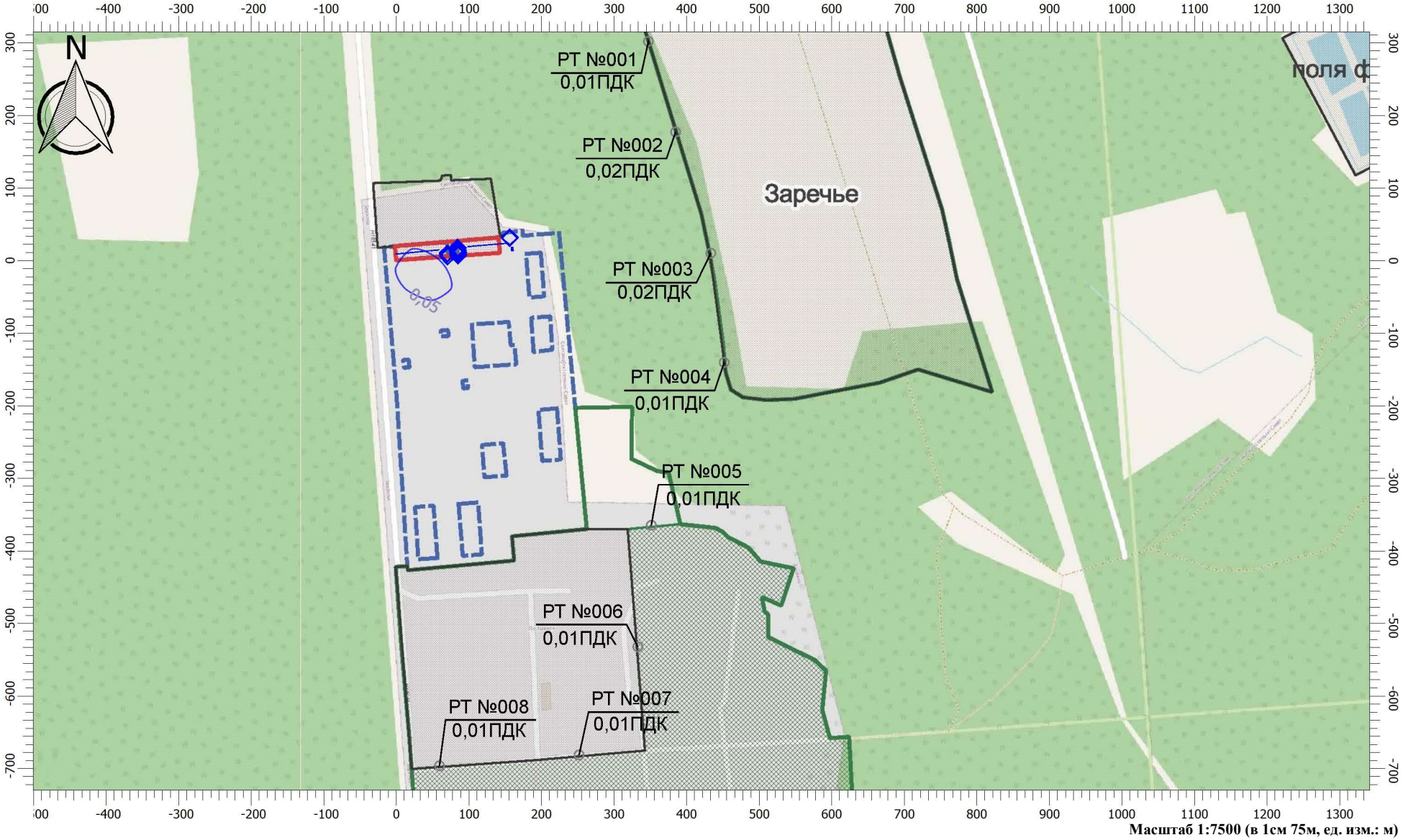
Вариант расчета: д. Заречье (6) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [10.11.2024 17:16 - 10.11.2024 17:18] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерод оксид (окись углерода, угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Отчет

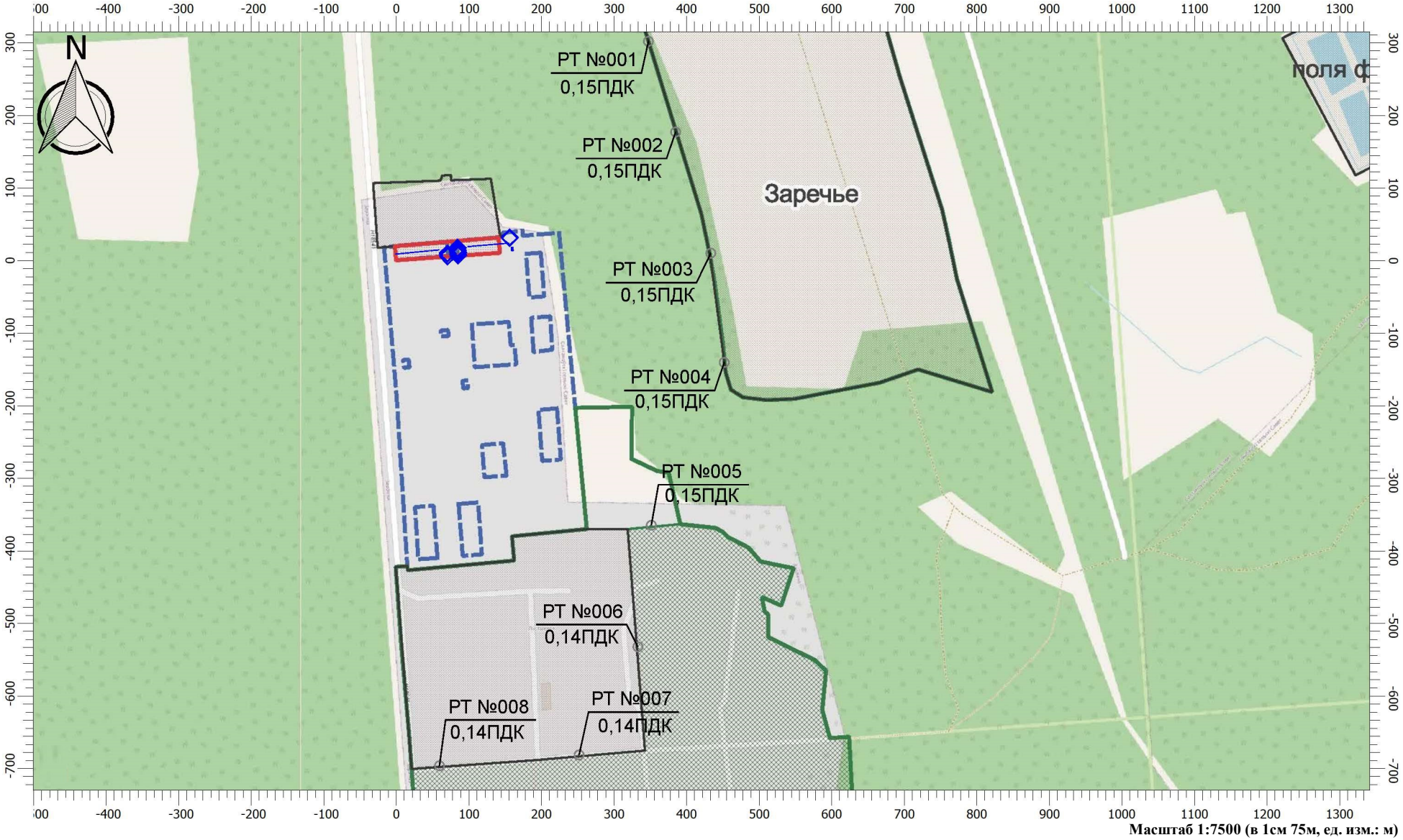
Вариант расчета: д. Заречье (6) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [10.11.2024 17:16 - 10.11.2024 17:18] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Отчет

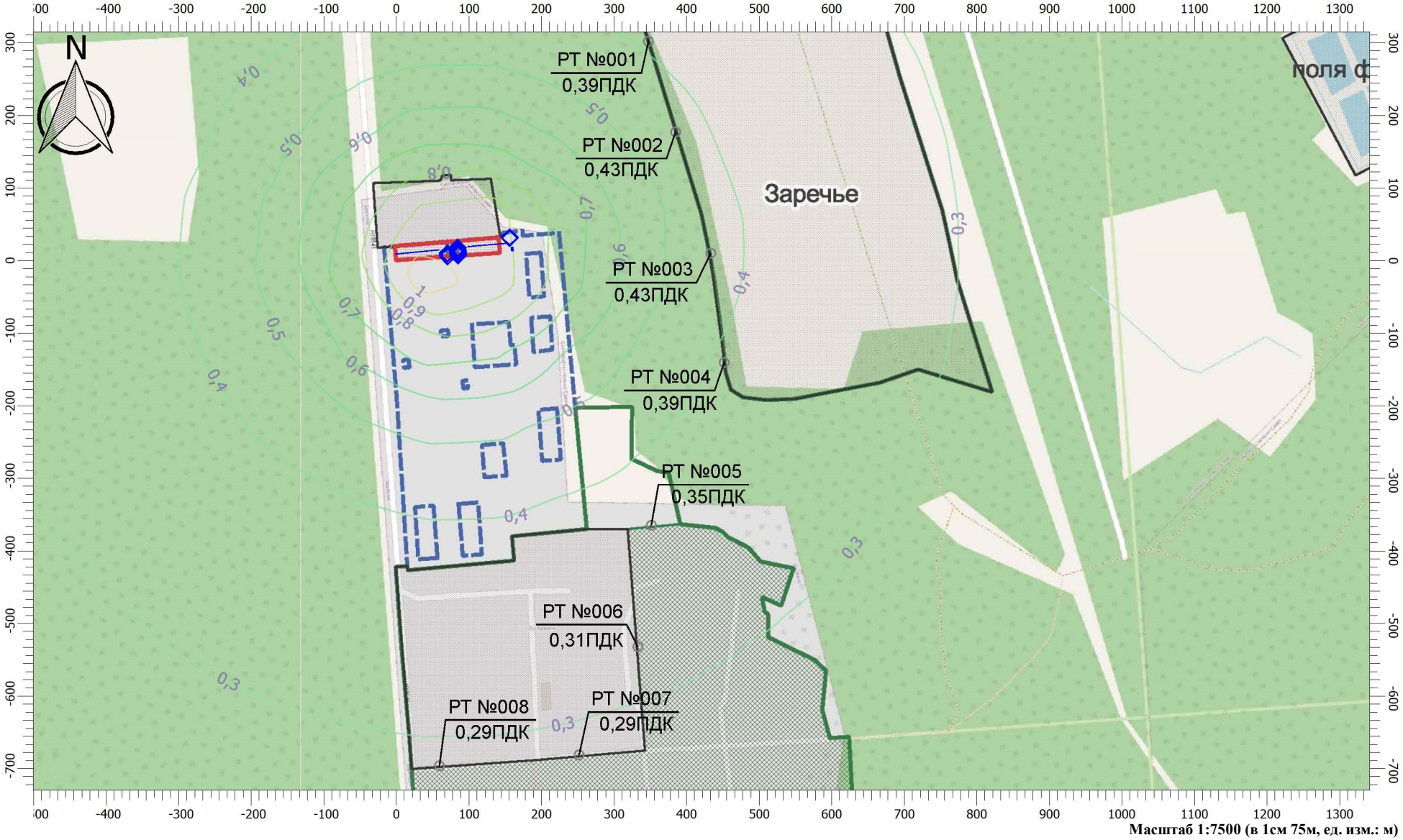
Вариант расчета: д. Заречье (6) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [10.11.2024 17:16 - 10.11.2024 17:18] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2902 (Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Отчет

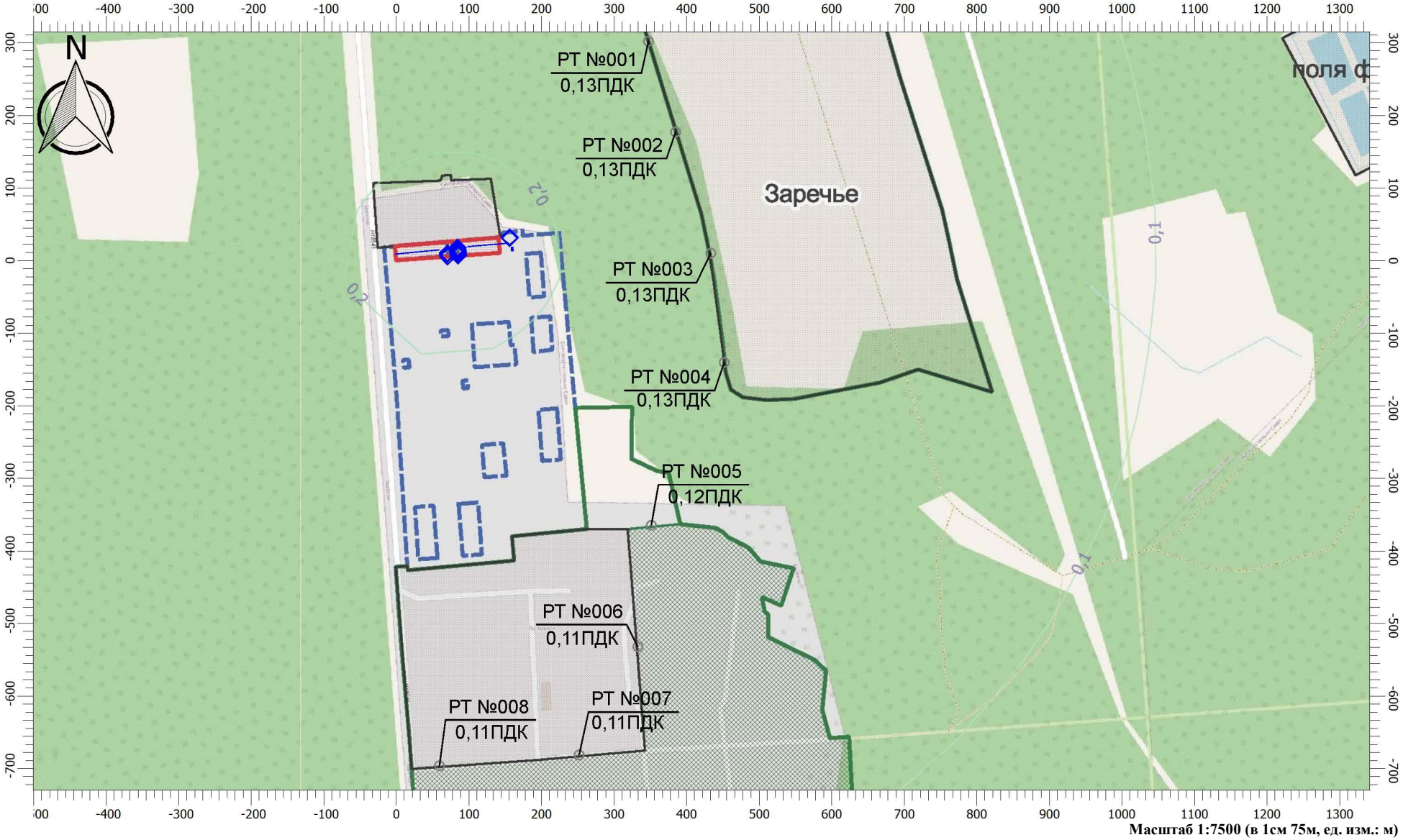
Вариант расчета: д. Заречье (6) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [10.11.2024 17:16 - 10.11.2024 17:18] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6009 (Азота диоксид, сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Отчет

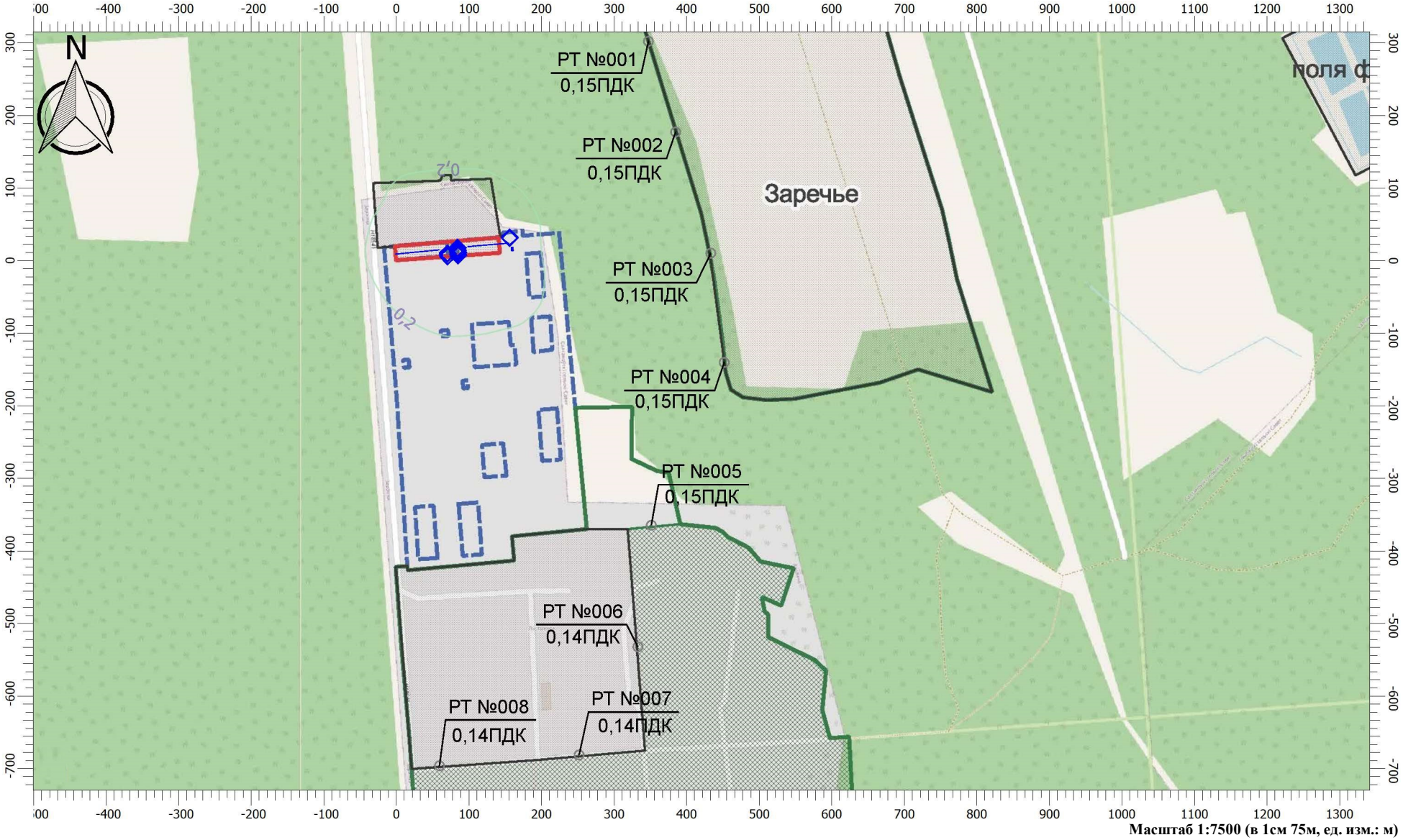
Вариант расчета: д. Заречье (6) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [10.11.2024 17:16 - 10.11.2024 17:18] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6034 (Свинца оксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



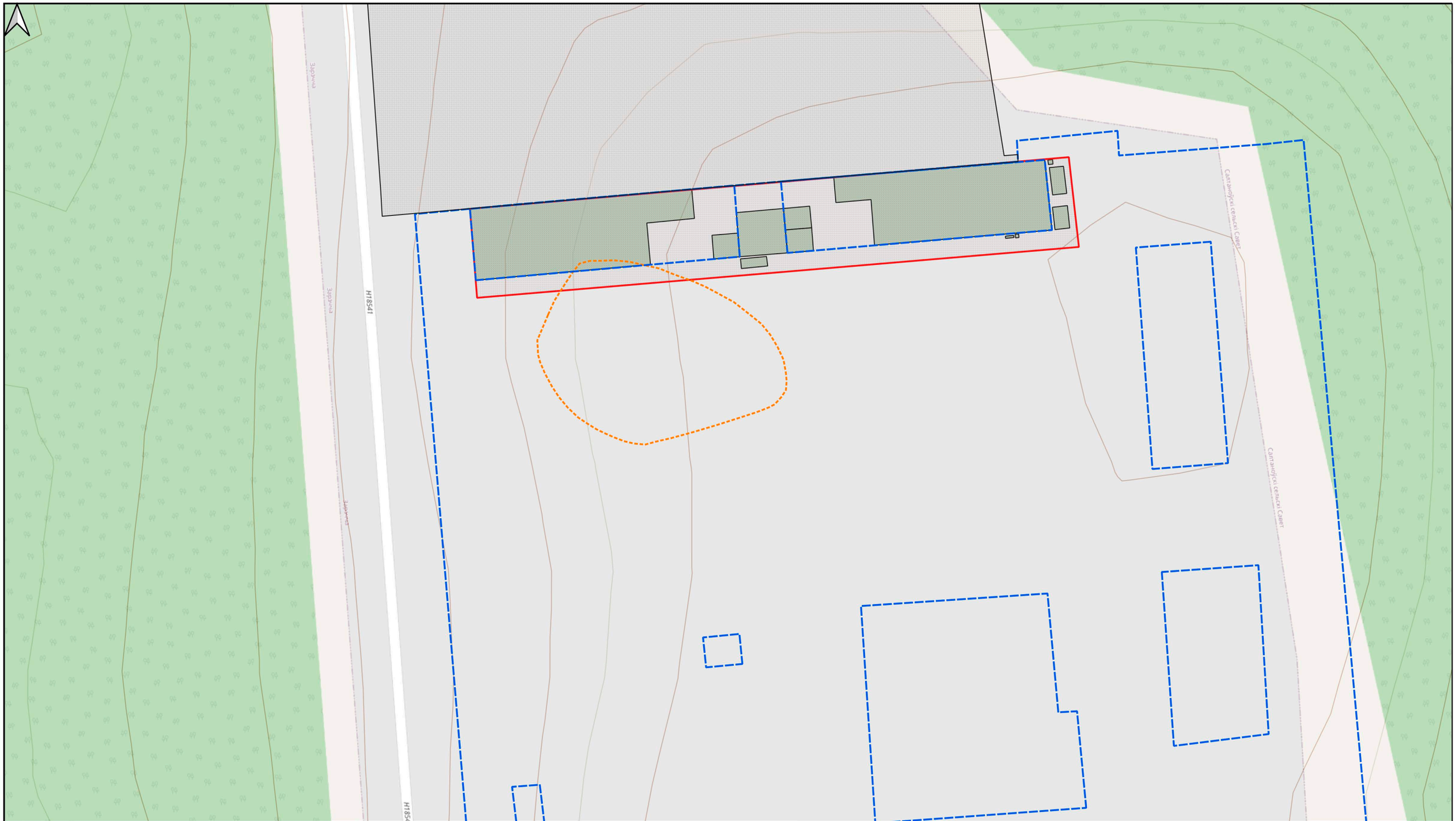
Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: д. Заречье (6) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [10.11.2024 17:16 - 10.11.2024 17:18] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6902 (Сумма твердых частиц)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)



Условные обозначения

- производственная площадка
- участок проектирования
- зона воздействия

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Бригадин			11.24
Проверил		Ересько			11.24
Н.контр.					
Утвердил		Санин			11.24

296/2024-ОВОС

Реконструкция капитального строения (гаража) с инвентарным номером 340/С-2302 под площадку для установки производственного оборудования (назначение – сооружение специализированное иного назначения, код 3 25 00) по адресу: Гомельская обл., Речицкий р-н, Солтановский с/с, 18/3

Зона воздействия	Стадия	Лист	Листов
		1	1
М 1:1000	Государственное предприятие «Бел НИЦ «Экология» г. Минск		

Приложение М
Результаты расчета шумового воздействия

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	МПС-4,0	69.50	10.50	0.00	12.57		63.0	66.0	71.0	68.0	65.0	65.0	62.0	56.0	55.0	69.0	Да
002	МПС-4,0	69.50	7.50	0.00	12.57		63.0	66.0	71.0	68.0	65.0	65.0	62.0	56.0	55.0	69.0	Да
003	МПС-4,0	82.70	18.80	0.00	12.57		63.0	66.0	71.0	68.0	65.0	65.0	62.0	56.0	55.0	69.0	Да
004	МПС-4,0	83.00	16.00	0.00	12.57		63.0	66.0	71.0	68.0	65.0	65.0	62.0	56.0	55.0	69.0	Да
005	МПС-4,0	83.20	12.35	0.00	12.57		63.0	66.0	71.0	68.0	65.0	65.0	62.0	56.0	55.0	69.0	Да
006	МПС-4,0	83.60	9.70	0.00	12.57		63.0	66.0	71.0	68.0	65.0	65.0	62.0	56.0	55.0	69.0	Да
007	Автокран	62.50	9.00	0.00	12.57		68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	74.0	Да
008	Автокран	90.50	11.50	0.00	12.57		68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	74.0	Да
009	Погрузчик	23.50	13.00	0.00	12.57		69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	75.0	Да
010	Погрузчик	131.00	23.50	0.00	12.57		69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	75.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									t	T	La.экв	La.макс	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
011	Парковка авторанспорта	(156.8, 20.5, 0), (157.5, 14.5, 0)	4.00		12.57	7.5	37.6	44.1	39.6	36.6	33.6	33.6	30.6	24.6	12.1			37.6	42.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Расчетная точка	347.50	302.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
2	Расчетная точка	385.00	177.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
3	Расчетная точка	433.50	10.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
4	Расчетная точка	452.00	-140.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
5	Расчетная точка	351.50	-364.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
6	Расчетная точка	333.00	-532.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

7	Расчетная точка	252.00	-681.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
8	Расчетная точка	59.50	-696.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
1	Расчетная площадка	-1064.50	-416.00	1872.50	-416.00	1781.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Вариант расчета на день 7.00-23.00"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

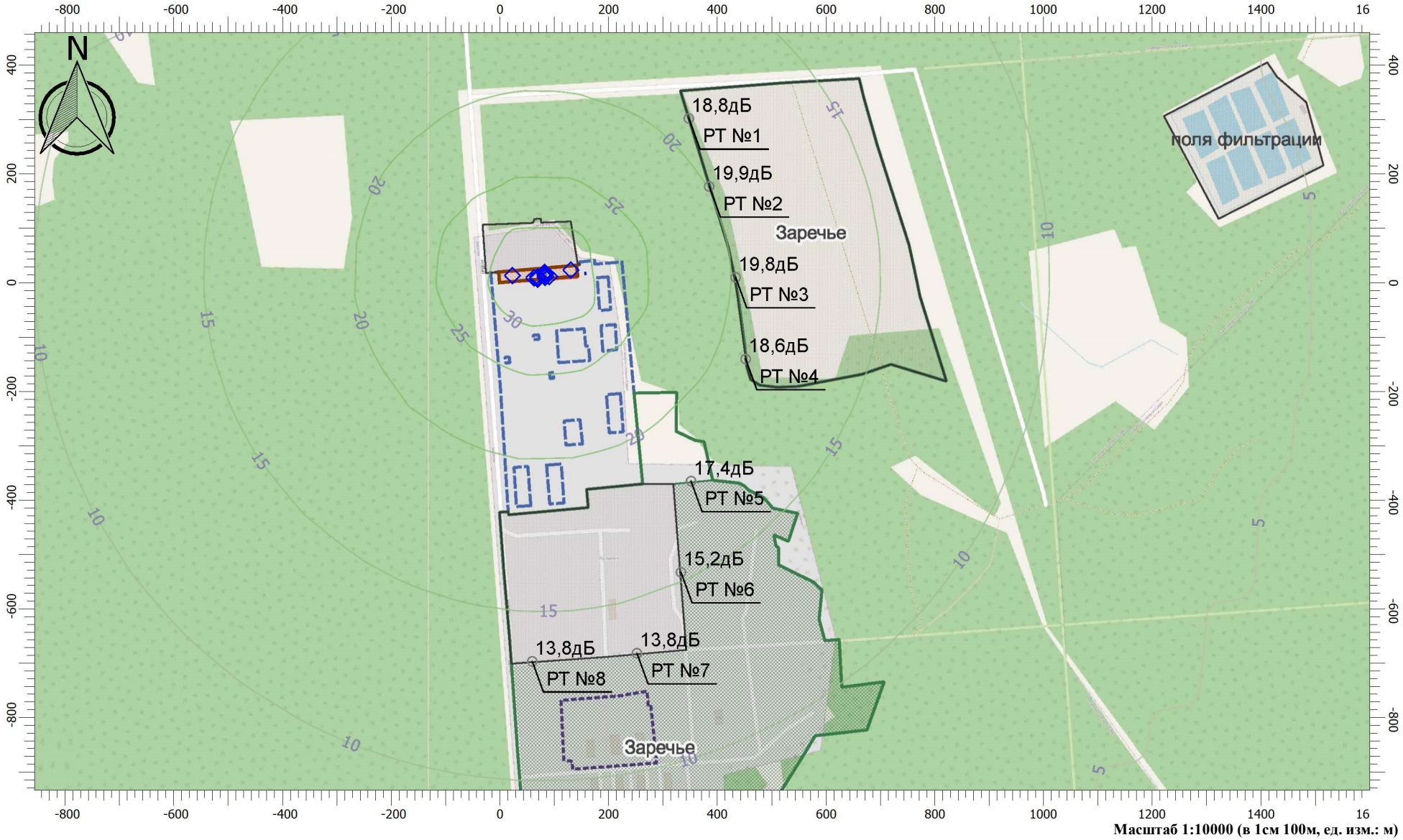
3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
1	Расчетная точка	347.50	302.50	1.50	18.8	22	26.7	23.4	20.1	19.4	14	0	0	23.20	23.20
2	Расчетная точка	385.00	177.50	1.50	19.9	23.2	27.8	24.6	21.3	20.7	15.6	0	0	24.50	24.60
3	Расчетная точка	433.50	10.50	1.50	19.8	23	27.7	24.4	21.1	20.5	15.4	0	0	24.30	24.40
4	Расчетная точка	452.00	-140.00	1.50	18.6	21.9	26.5	23.2	19.9	19.2	13.8	0	0	23.00	23.10
5	Расчетная точка	351.50	-364.50	1.50	17.4	20.6	25.2	21.9	18.5	17.7	10.3	0	0	21.30	21.30
6	Расчетная точка	333.00	-532.00	1.50	15.2	18.2	23	19.6	16.1	15	6.8	0	0	18.80	18.80
7	Расчетная точка	252.00	-681.00	1.50	13.8	16.7	21.5	18	14.4	13.1	0	0	0	16.60	16.60
8	Расчетная точка	59.50	-696.00	1.50	13.8	16.8	21.6	18.1	14.5	13.2	0	0	0	16.70	16.70

Отчет

Вариант расчета: Вариант расчета на день 7.00-23.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Вариант расчета на день 7.00-23.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

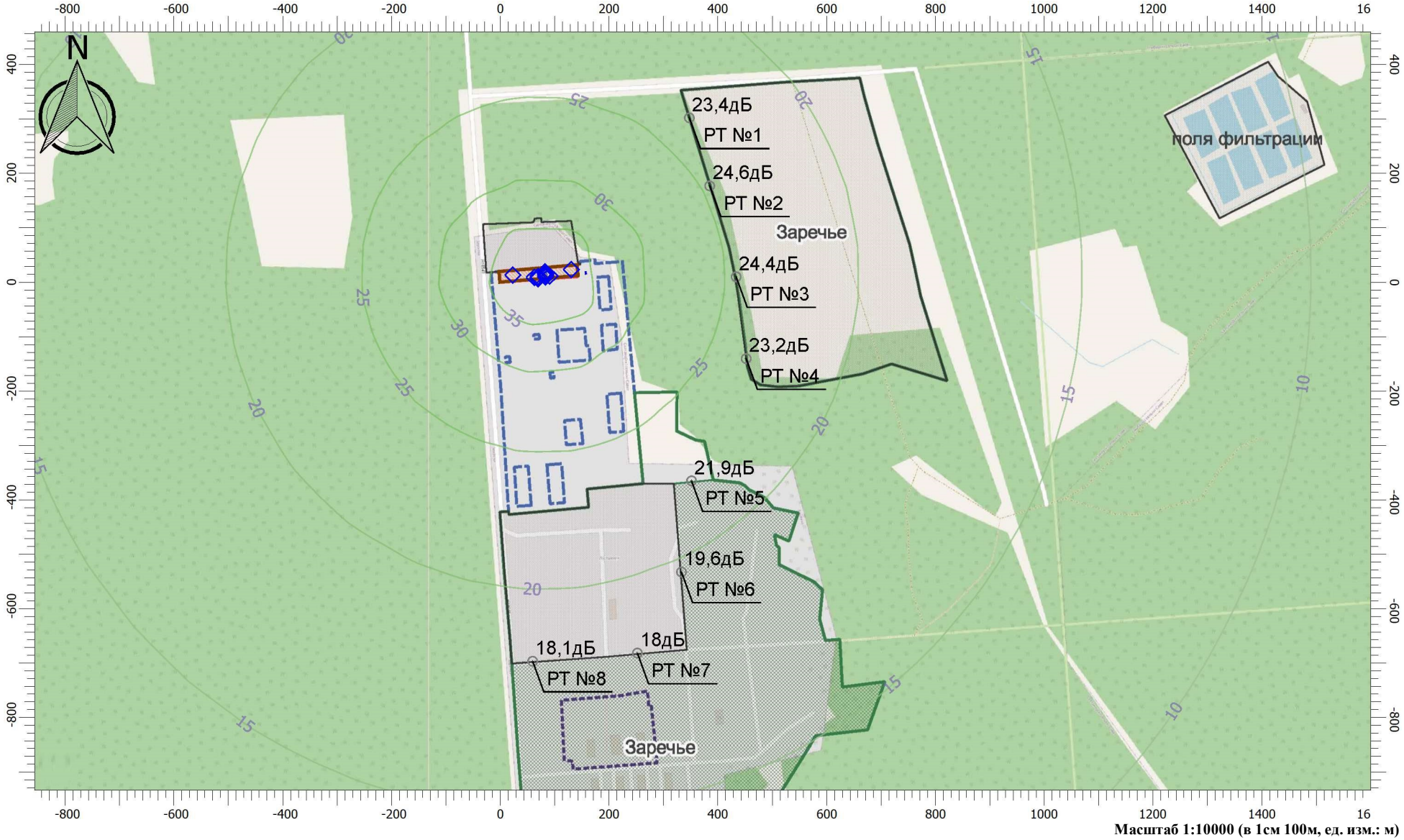
Вариант расчета: Вариант расчета на день 7.00-23.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

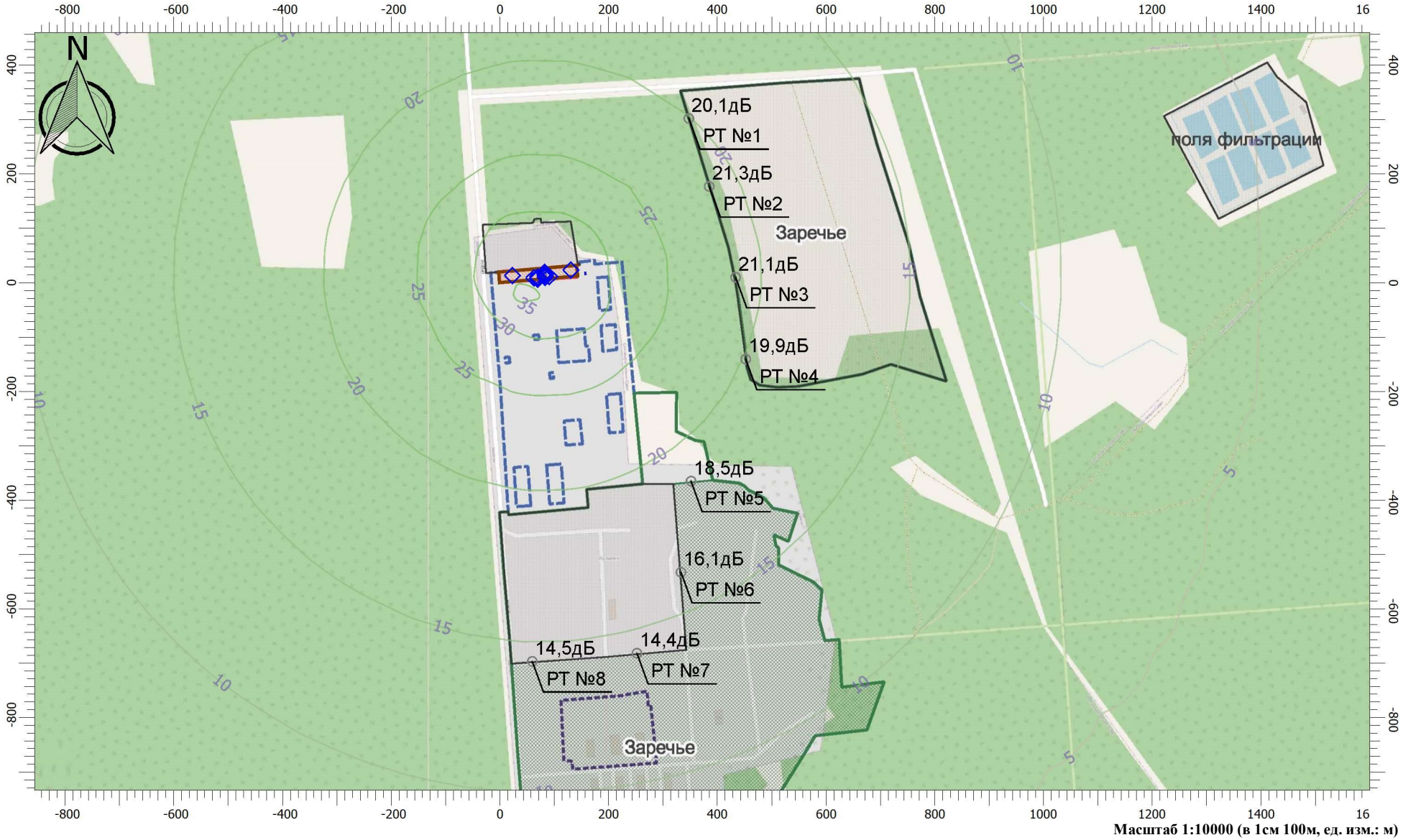
Вариант расчета: Вариант расчета на день 7.00-23.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

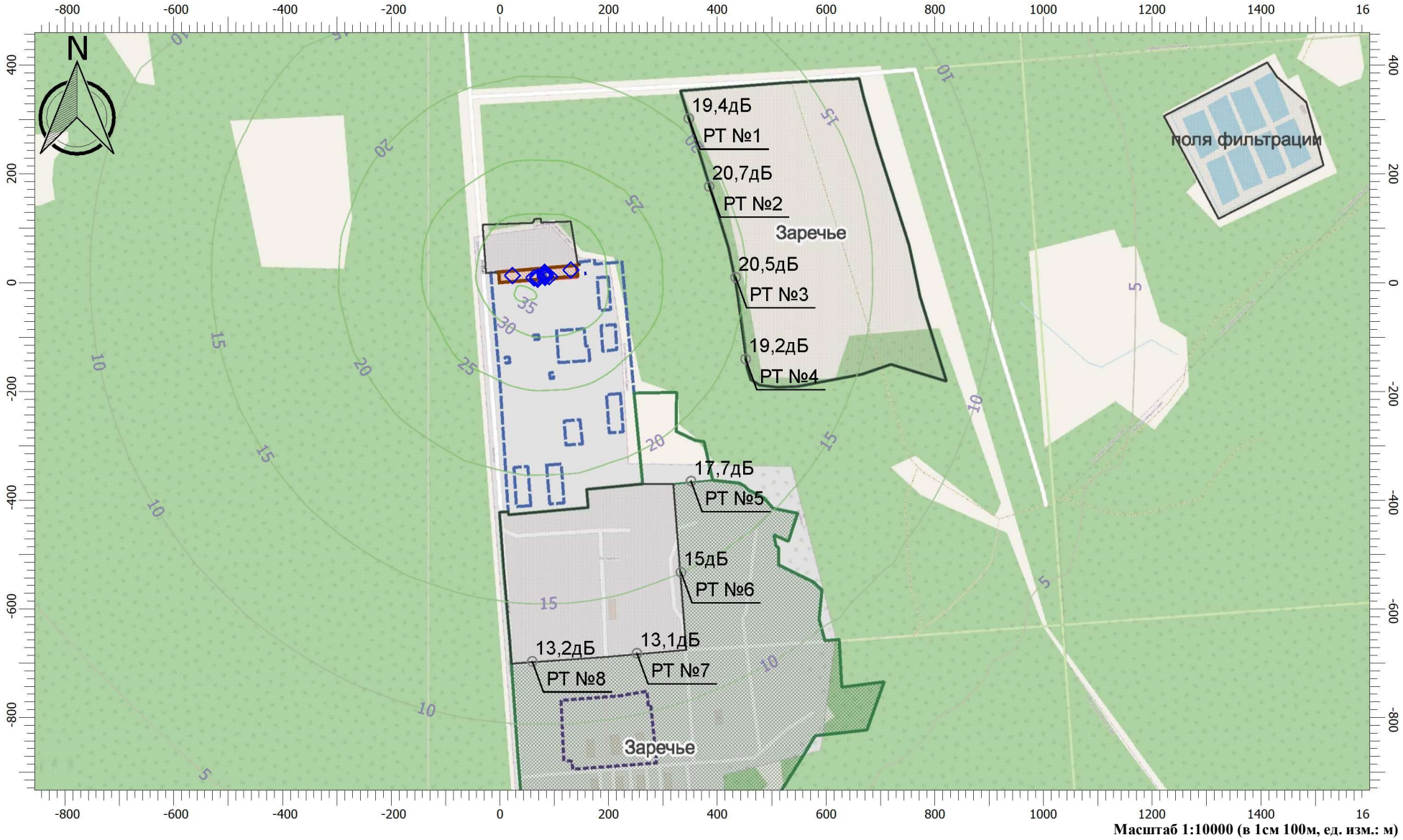
Вариант расчета: Вариант расчета на день 7.00-23.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Вариант расчета на день 7.00-23.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Вариант расчета на день 7.00-23.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Вариант расчета на день 7.00-23.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Вариант расчета на день 7.00-23.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Вариант расчета на день 7.00-23.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Вариант расчета на день 7.00-23.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)
Параметр: Максимальный уровень звука
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	МПС-4,0	69.50	10.50	0.00	12.57		63.0	66.0	71.0	68.0	65.0	65.0	62.0	56.0	55.0	69.0	Да
002	МПС-4,0	69.50	7.50	0.00	12.57		63.0	66.0	71.0	68.0	65.0	65.0	62.0	56.0	55.0	69.0	Да
003	МПС-4,0	82.70	18.80	0.00	12.57		63.0	66.0	71.0	68.0	65.0	65.0	62.0	56.0	55.0	69.0	Да
004	МПС-4,0	83.00	16.00	0.00	12.57		63.0	66.0	71.0	68.0	65.0	65.0	62.0	56.0	55.0	69.0	Да
005	МПС-4,0	83.20	12.35	0.00	12.57		63.0	66.0	71.0	68.0	65.0	65.0	62.0	56.0	55.0	69.0	Да
006	МПС-4,0	83.60	9.70	0.00	12.57		63.0	66.0	71.0	68.0	65.0	65.0	62.0	56.0	55.0	69.0	Да
007	Автокран	62.50	9.00	0.00	12.57		68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	74.0	Да
008	Автокран	90.50	11.50	0.00	12.57		68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	74.0	Да
009	Погрузчик	23.50	13.00	0.00	12.57		69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	75.0	Да
010	Погрузчик	131.00	23.50	0.00	12.57		69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	75.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									t	T	La.экв	La.макс	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
011	Парковка автотранспорта	(156.8, 20.5, 0), (157.5, 14.5, 0)	4.00		12.57	7.5	30.9	37.4	32.9	29.9	26.9	26.9	23.9	17.9	5.4			31.2	42.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Расчетная точка	347.50	302.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
2	Расчетная точка	385.00	177.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
3	Расчетная точка	433.50	10.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
4	Расчетная точка	452.00	-140.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
5	Расчетная точка	351.50	-364.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
6	Расчетная точка	333.00	-532.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

7	Расчетная точка	252.00	-681.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
8	Расчетная точка	59.50	-696.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
1	Расчетная площадка	-1064.50	-416.00	1872.50	-416.00	1781.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Вариант расчета на ночь 22.00-7.00"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

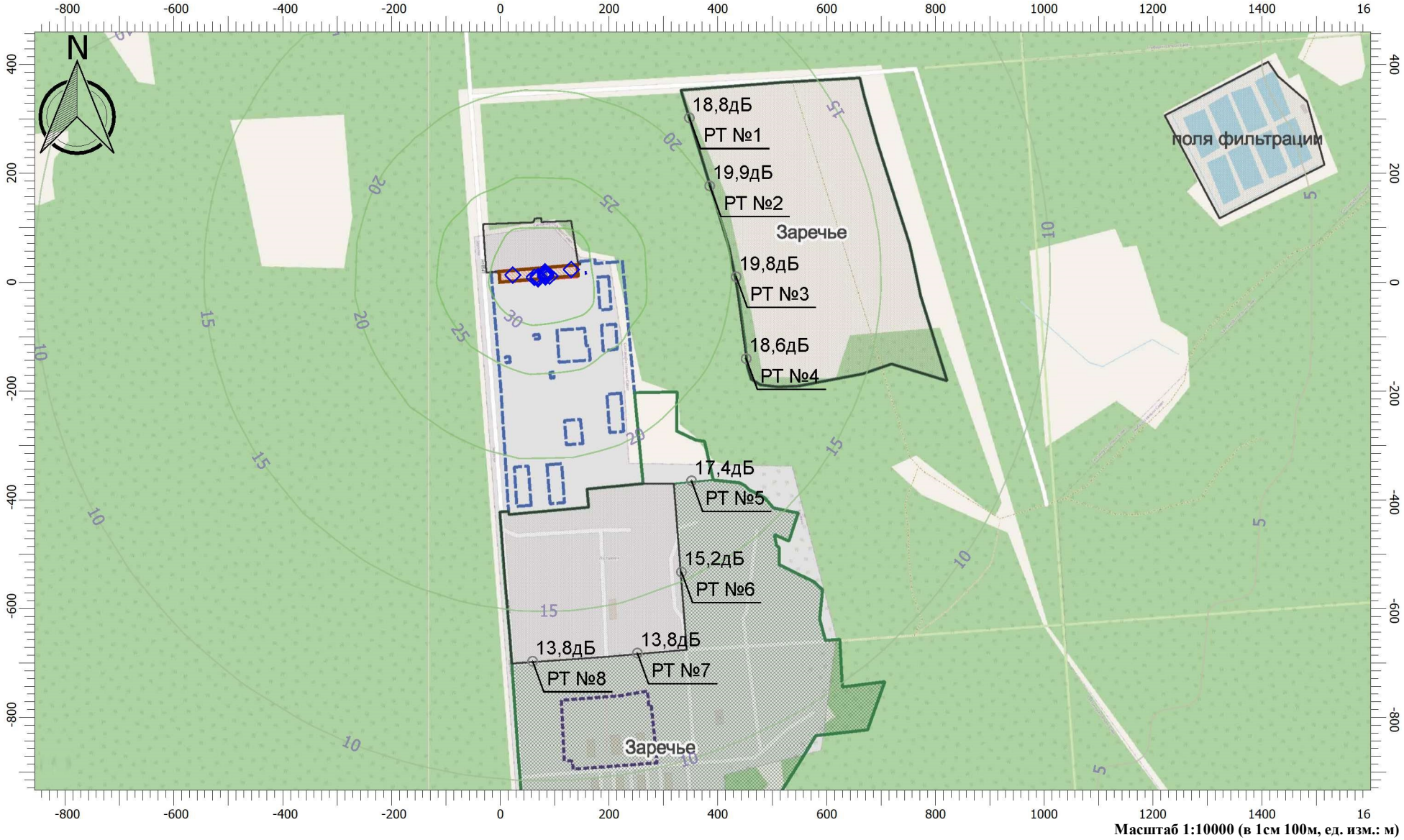
3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
1	Расчетная точка	347.50	302.50	1.50	18.8	21.8	26.7	23.4	20.1	19.4	14	0	0	23.20	23.20
2	Расчетная точка	385.00	177.50	1.50	19.9	22.9	27.8	24.6	21.3	20.7	15.6	0	0	24.50	24.60
3	Расчетная точка	433.50	10.50	1.50	19.8	22.7	27.6	24.4	21.1	20.5	15.4	0	0	24.30	24.40
4	Расчетная точка	452.00	-140.00	1.50	18.6	21.6	26.5	23.2	19.9	19.2	13.8	0	0	23.00	23.10
5	Расчетная точка	351.50	-364.50	1.50	17.4	20.3	25.2	21.9	18.5	17.7	10.3	0	0	21.30	21.30
6	Расчетная точка	333.00	-532.00	1.50	15.2	18.2	23	19.6	16.1	15	6.8	0	0	18.80	18.80
7	Расчетная точка	252.00	-681.00	1.50	13.8	16.7	21.5	18	14.4	13.1	0	0	0	16.60	16.60
8	Расчетная точка	59.50	-696.00	1.50	13.8	16.8	21.6	18.1	14.5	13.2	0	0	0	16.70	16.70

Отчет

Вариант расчета: Вариант расчета на ночь 22.00-7.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Вариант расчета на ночь 22.00-7.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

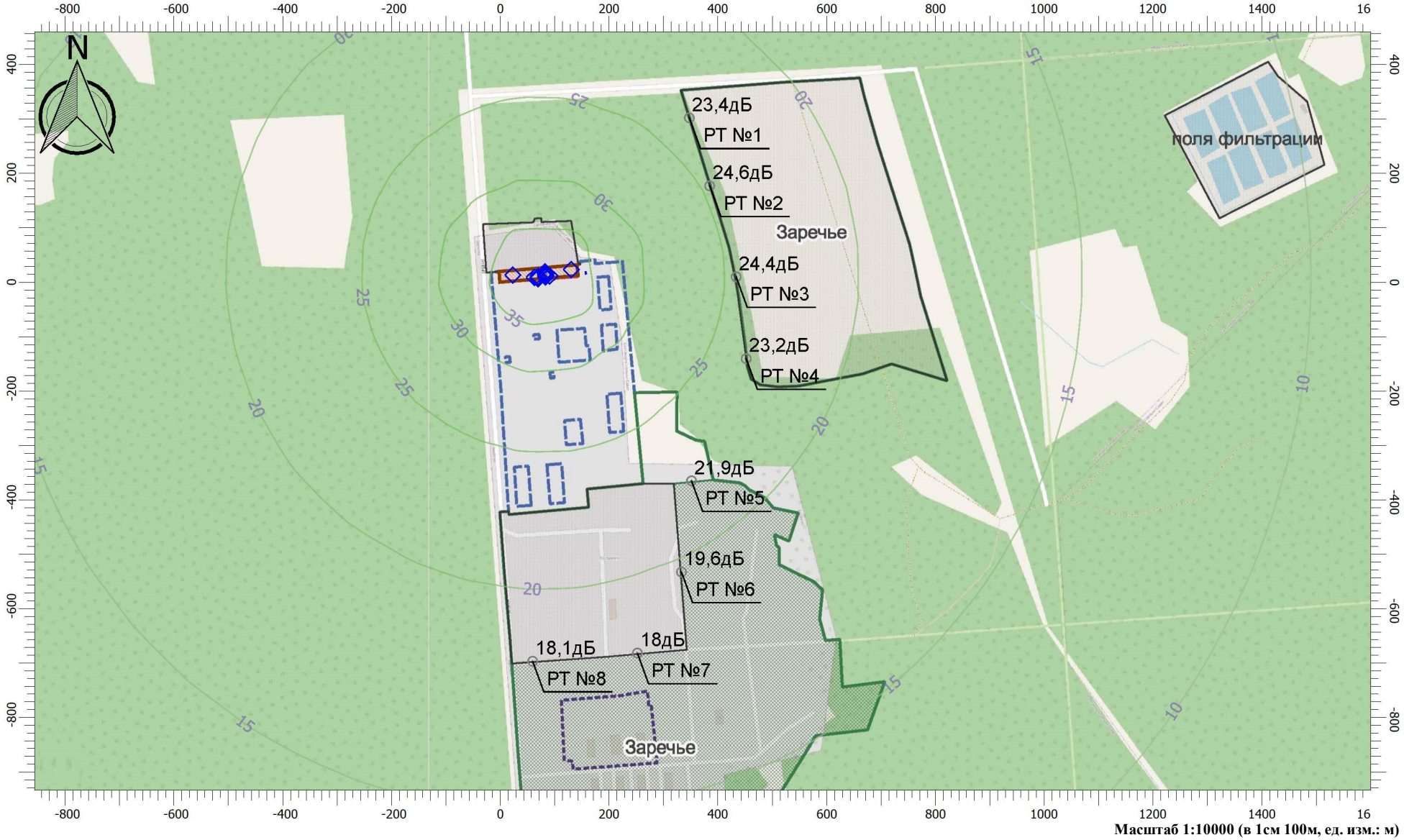
Вариант расчета: Вариант расчета на ночь 22.00-7.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

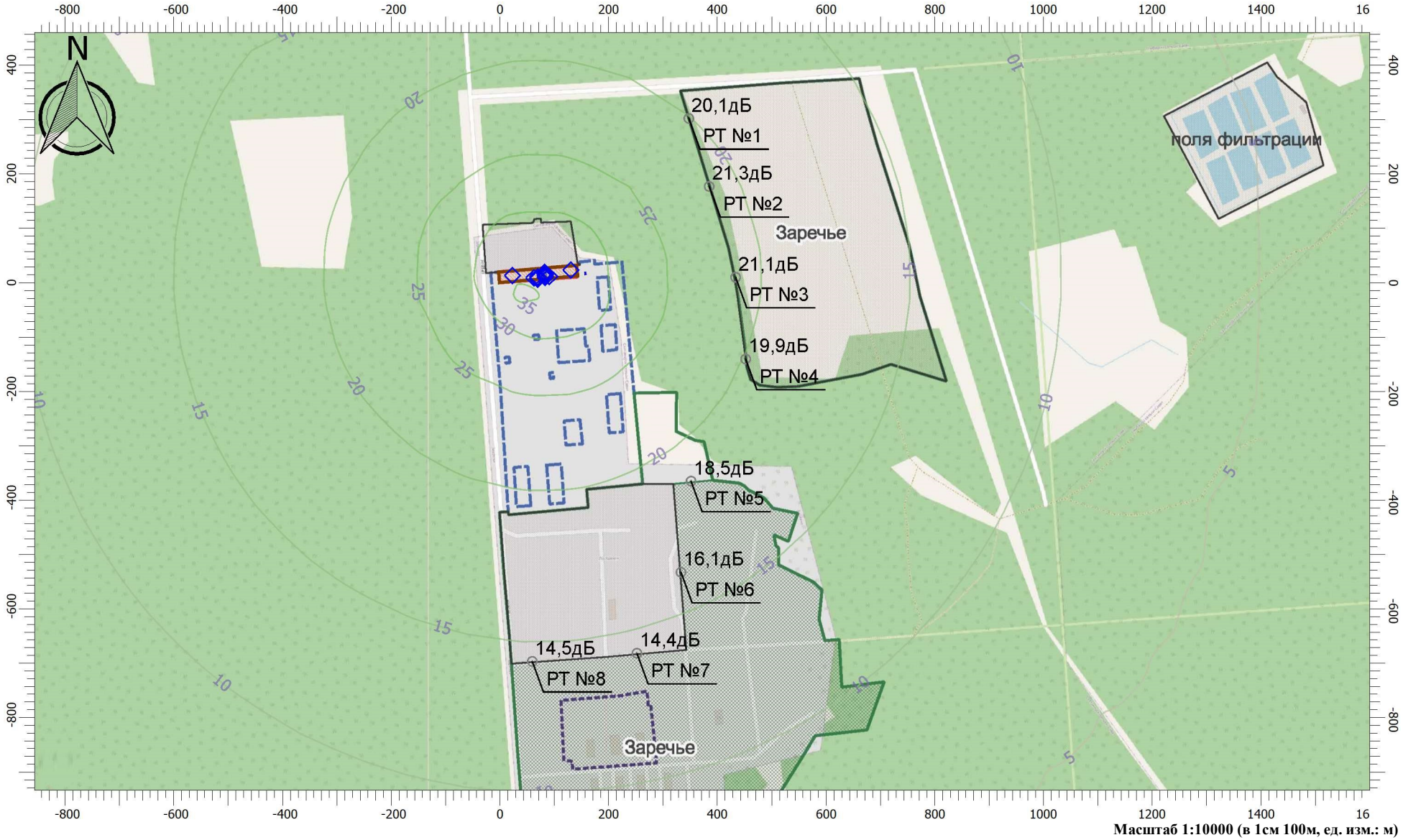
Вариант расчета: Вариант расчета на ночь 22.00-7.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

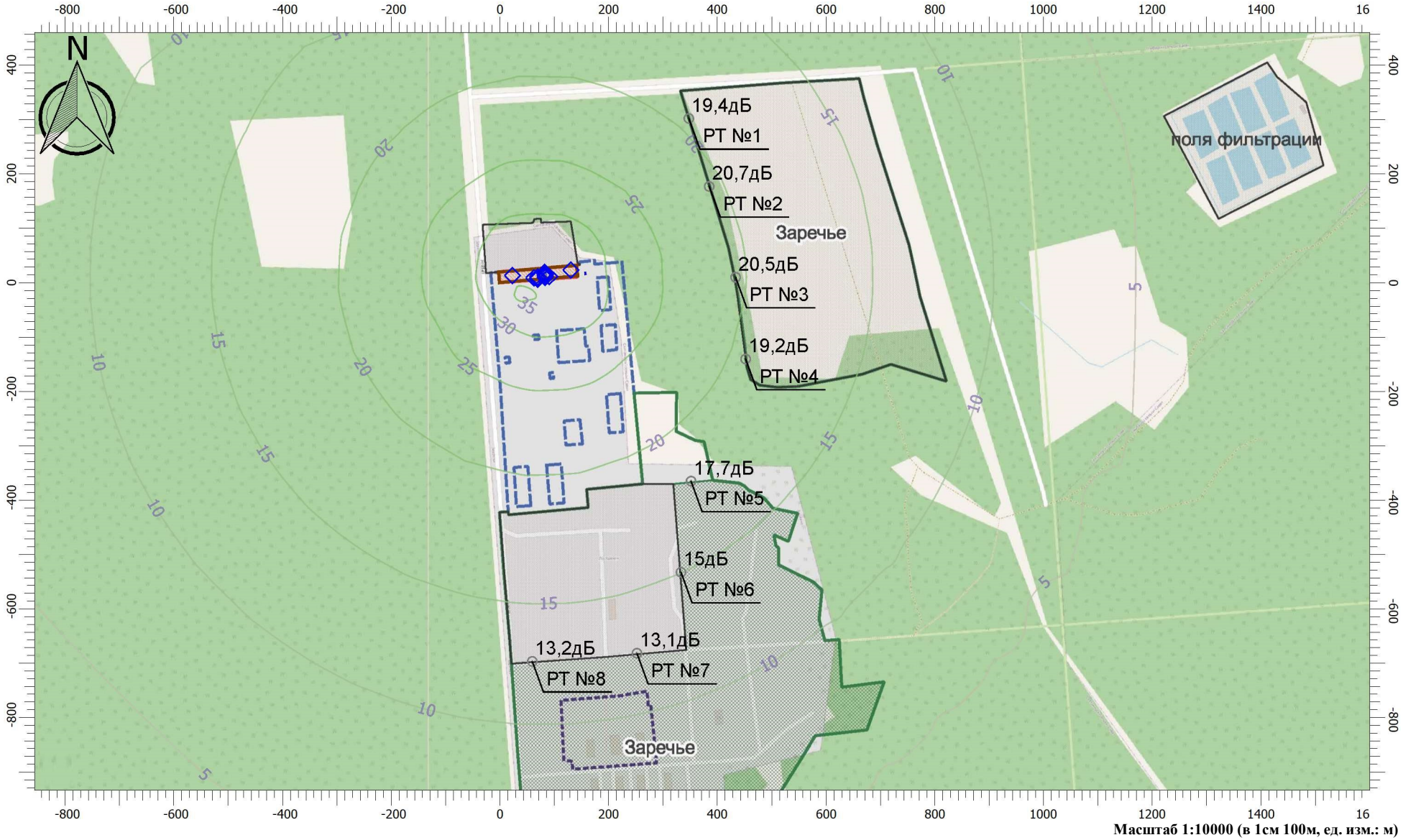
Вариант расчета: Вариант расчета на ночь 22.00-7.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Вариант расчета на ночь 22.00-7.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Вариант расчета на ночь 22.00-7.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Вариант расчета на ночь 22.00-7.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Вариант расчета на ночь 22.00-7.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Вариант расчета на ночь 22.00-7.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Вариант расчета на ночь 22.00-7.00
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)
Параметр: Максимальный уровень звука
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Приложение Н
Резюме нетехнического характера

1. Краткая характеристика планируемой деятельности (объекта)

Природопользователь – ООО «ФакторБай», функционирует с 2024 г. на рынке услуг Республики Беларусь (основное направление развития предприятия – переработка углеводородсодержащих отходов производства и их преобразование в новый материал), планирует осуществлять свою деятельность по объекту в границах выделенного земельного участка, расположенного в северной части промзоны (северная оконечность г.п. Заречье Речицкого района Гомельской области)

Планируемая хозяйственная деятельность ОАО «Гомельтранснефть Дружба» по объекту «Модернизация нефтепровода «Унеча-Полоцк» 107 км (устройство дополнительных анодных заземлителей, устройство анодной кабельной линии)» запланирована полностью на территории существующего участка нефтепровода и направлена на обеспечение бесперебойной работы нефтепровода путем создания достаточного уровня защитного потенциала от почвенной коррозии[2] и, как следствие, увеличение срока службы оборудования нефтепровода. Это в перспективе снизит материальные и трудовые затраты на его обслуживание и обновление.

Планируемая хозяйственная деятельность по объекту направлена на:

✓ максимальное вовлечение отходов производства в гражданский оборот в качестве вторичного сырья;

✓ практическую реализацию принципов в области обращения с отходами, закрепленных статьей 4 Закона Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами»:

применение наилучших доступных технических методов при обращении с отходами;

приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению и приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

✓ активизацию и развитие торгово-экономического и инвестиционного сотрудничества объектов хозяйствования в области обращения с отходами в целях рационального природопользования и устойчивого развития;

✓ привлечение отечественных и иностранных инвестиций для организации и развития высокотехнологичных и конкурентоспособных технологий переработки отходов производства;

✓ экологизация производства за счет реализации мер вторичного вовлечения в хозяйственный оборот отходов производства, а также увеличения выпуска экологически безопасной (перерабатываемой) продукции;

✓ сохранение социальной стабильности, рост уровня благосостояния и качества жизни населения, конкурентоспособная экспортоориентированная экономика,

[2] Почвенная коррозия – разрушение металла под воздействием агрессивной почвенной среды. Этому виду коррозионного разрушения подвергаются металлы и конструкции, находящиеся в почве: подземные резервуары, трубопроводы, сваи, кабели и пр.

развитая бизнес-сфера и комфортная среда для проживания, что обозначено в качестве главной цели развития страны в соответствии с главой 11 Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 29 июля 2021 г. № 292.

Проектной документацией предусмотрено (приложение Б, В, Г):

I очередь:

✓ организация площадки для хранения отходов (поз. 1 приложения В);

✓ установка 2-х модулей пиролиза МПС-4,0 (поз. 2 приложения В);

✓ обустройство участка налива пиролизного топлива (поз. 3 приложения В);

✓ установка бытовки для персонала (поз. 7 приложения В) и биотуалета (поз. 12 приложения В);

✓ прокладка сетей дождевой канализации с устройством очистных сооружений поверхностных сточных вод (поз. 9) и технологического водного объекта (поз. 10 приложения В) для приема очищенных сточных вод;

✓ строительство парковки на 6 машиномест (поз. 8 приложения В) и площадки для сбора бытовых отходов (поз. 11 приложения В).

II очередь:

✓ организация площадки для хранения отходов (поз. 4 приложения В).

✓ установка 4-х модулей пиролиза МПС-4,0 (поз. 5, 6 приложения В).

Проектируемое производство является высокотехнологичным, продукция имеет спрос на рынке. Реализация проекта обусловит следующие преимущества:

✓ снижение доли захороненных отходов производства и увеличение доли используемых и обезвреживаемых отходов – в совокупности обозначенная активность будет способствовать устойчивому развитию страны, обеспечит улучшение национальных показателей, отражающих состояние дел по ЦУР 12 «Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства»;

✓ снижение затрат на обращение с отдельными видами отходов производства и потребления, что положительно скажется на себестоимости выпускаемой другими субъектами хозяйствования продукции;

✓ содействие в реализации государственных программ в части обращения с отходами производства, совершенствование системы расширенной ответственности потребителей и поставщиков;

✓ производство новых видов продукции – пиролизное топливо.

Согласно справочным документам Европейского Союза по наилучшим доступным техническим методам (далее – НДТМ), НДТМ по переработке отходов включают следующие элементы:

- уменьшить опасные свойства отходов;
- выделить компоненты, пригодные для дальнейшего использования или переработки;
- сократить количество отходов, направленных на хранение/захоронение;

•преобразовать отходы в полезный продукт.

Технические решения планируемой хозяйственной деятельности по объекту содержат каждый из указанных элементов. Анализ существующих НДТМ выявил соответствие предлагаемой проектными решениями технологии переработки углеводородсодержащих отходов наилучшим доступным техническим методам.

В соответствии с экологической политикой ООО «ФакторБай» на предприятии осуществляют мероприятия, направленные на: повышение экологической эффективности деятельности, выполнение обязательств по соблюдению требований, достижение целевых экологических показателей.

2. Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности (объекта)

При выполнении работ по оценке воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту рассмотрено три варианта реализации планируемой деятельности.

I вариант. Реализация проектных решений по объекту с его размещением в северной части промзоны (северная оконечность г.п. Заречье Речицкого района Гомельской области) в полном объеме (приложение Б).

Данный вариант по совокупности критериев признан оптимальным: достаточно удален от жилой застройки, зона воздействия объекта расположена в границах существующей промзоны, территория адаптирована для размещения объектов, подобных проектируемому.

При этом будет отмечено допустимое воздействие (либо его отсутствие) на компоненты природной среды в период проведения строительно-монтажных работ. Соблюдение требований природоохранного законодательства и проектных решений обеспечит отсутствие негативных изменений состояния окружающей среды в зоне размещения объекта.

II вариант. В качестве альтернативного варианта предложена реализация проектных решений по объекту с его размещением в юго-восточной части промзоны. Реализация проекта по данному варианту нецелесообразна, ввиду близкого расположения жилой зоны населенного пункта.

III вариант. В качестве второго альтернативного варианта предложена «нулевая» альтернатива – отказ от планируемой хозяйственной деятельности.

Анализ альтернативных вариантов (территориальных и технологических) размещения и реализации планируемой деятельности, включая отказ от ее реализации (нулевая альтернатива), показал нецелесообразность варианта III («нулевая» альтернатива – отказ от планируемой хозяйственной деятельности).

3. Краткая оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических условий

Исследуемая территория расположена в южной теплой неустойчиво влажной агроклиматической области. Климат определяется как умеренно континентальный. Здесь наблюдаются более высокие средние температуры, по сравнению с республиканскими показателями. Среднегодовая температура воздуха составляет +6,0–6,5 ºС; среднемесячная температура самого теплого месяца года (июля) +18,3 ºС, а наиболее холодного (января) -4,2 ºС.

Переход среднесуточной температуры воздуха через 10 ºС фиксируется 26–27 апреля (в период возрастания температур) и 27–28 сентября (в период понижения температур). Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха выше 10 ºС составляет 153 дня, выше 15 ºС – 103 дня.

Годовая сумма осадков соответствует 600–650 мм, 70–75 % которых выпадает в теплый период (апрель-октябрь), что определяет более интенсивное перераспределение загрязнения по сравнению с холодным периодом.

Ветры с южной составляющей преобладают в зимнее время, когда активизируется область высокого давления (так называемая ось Воейкова), проходящая по территории Украины. В теплый период года суша прогревается, и в центральной части Сибири формируется обширная область низкого давления, в связи с чем интенсифицируется западный перенос воздушных масс, что обусловливает доминирование западных и северо-западных ветров.

На территории исследования ежегодно отмечаются следующие неблагоприятные метеорологические явления: до 40 дней с туманами, из которых ¾ выпадает в холодный период (ноябрь-март), 30 дней с грозами, до 15 дней – с метелицей, до 5 дней с градом. Интенсивность отмеченных неблагоприятных метеорологических явлений не повлияет на работу проектируемого объекта.

Ближайшими водными объектами к рассматриваемой территории являются левый приток р. Ведрич – р. Днеприк (на расстоянии 4,1 км восточнее объекта, протекает в субмеридиональном направлении – на юг).

По результатам оценки состояния поверхностных вод р. Днеприк установлено содержание нефтепродуктов в диапазоне 2,62–11,16 ПДК, фосфат-иона в пересчете на фосфор – 1,14–1,48 ПДК с понижением концентраций в направлении ниже по течению реки.

Обратная тенденция изменения содержания (увеличение вниз по течению р. Днеприк) установлена для следующих химических веществ: было обнаружено концентрации следующих веществ: хлорид-ион, нитрат-ион, СПАВ анионактивные, цинк и фенолы; также возрос водородный показатель с 7,4 до 7,7.

Выявленная особенность может быть обусловлена индивидуальными характеристиками геохимической обстановки водных экосистем р. Днеприк.

В тектоническом отношении район исследования приурочен к восточной части Припятского прогиба. Геологические отложения четвертичного периода представлены двумя формациями (ассоциациями горных пород, объединенных общностью происхождения). Гляциогенная формация образована моренными породами различного гранулометрического состава, сформированными в ледниковой зоне в период оледенения. Термогенная формация включает древние (плейстоценовые) отложения межледниковых периодов (то есть промежуточных между двумя оледенениями и характеризующихся климатическими показателями, близкими к условиям настоящего времени) и современные (голоценовые) породы – аллювиальные (породы, накопившиеся в результате деятельности рек), делювиальные (как результат протекания склоновых геологических процессов), болотные и другие отложения.

Зона размещения объекта сложена водно-ледниковыми отложениями днепровского возраста (fIId) (рисунок 4.4), представленными песками и супесями.

Согласно физико-географическому районированию Республики Беларусь, проведенному в рамках десятичной европейской системы, изучаемая территория расположена в границах физико-географического района Речицко-Сожская низина (округ Гомельское Полесье Полесской провинции) Географическое положение района исследований определено особенностями природных условий и факторов, формирующих общий облик ландшафтов, процессы обмена веществом и энергией в рамках данной территории.

Район исследований занимает пологоволнистые водно-ледниковые низины днепровского возраста и приурочен к гипсометрическому уровню 154–156 м. Общий уклон поверхности отмечается на юго-восток. Горизонтальное расчленение составляет 0,4–0,6 км/км^2, вертикальное – 5–10 м/км^2. Из современных геологических процессов представлены линейная эрозия, делювиальный смыв, заболачивание.

Земельные ресурсы, согласно подпункту 1.17 пункта 1 статьи 1 Кодекса Республики Беларусь от 23 июля 2008 г. № 425-З «О земле», – земли, земельные участки, которые используются или могут быть использованы в хозяйственной или иной деятельности. Территория объекта площадью 0,35 га отнесена к категории «земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения» ввиду того, что расположена в границах существующей промзоны.

Почва представляет собой гетерогенную полидисперсную многофазную систему, элементы которой взаимодействуют друг с другом и с внешней средой. Формирование почвенного покрова происходит под влиянием природных факторов, находящихся в непрерывном взаимодействии: рельеф местности, почвообразующие породы, климат, растительность, время (возраст территории).

Почвы земель лесного фонда района размещения объекта представлены дерново-подзолистыми песчаными и супесчаными, земель промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения – техноземами.

Почвы исследуемого участка характеризуются близкой к нейтральной и нейтральной реакцией среды (pH в KCl составил от 5,72 до 7,13 единиц), при этом почвы земель лесного фонда сохраняют природную кислую и сильнокислую реакциб среды (pH в KCl до 5,00).

Оценка экологического состояния почв зоны размещения объекта относительно ДН выявила наличие локализованных на глубине не более 20 см и соответствующих загрязнению низкой степени геохимических аномалий, обусловленных многолетним функционированием промышленных предприятий в промзоне территории исследования.

Изучаемая территория расположена в пределах Гомельско-Приднепровского района Полесско-Приднепровского округа подзоны широколиственно-сосновых лесов. Непосредственно на участке работ представлены осиново-дубово-кленовые кустово-зеленомошные леса (5Ос3Д2Кл+С).

Места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь, переданные под охрану, на участке объекта и на близлежащих территориях отсутствуют.

Обследование в соответствии с методикой зоны размещения объекта выявило отсутствие остатков вегетировавших растений борщевика Сосновского или его семян на поверхности почвы (таблица 4.6).

Согласно зоогеографическому районированию, территория объекта относится к Восточно-Полесскому зоогеографическому району. Формирование фауны изучаемого района происходило под влиянием естественных биоценотических процессов. Разнообразие млекопитающих невелико: крот европейский, полевка рыжая, мышь европейская, заяц серый.

Орнитофауна прилегающих к территории объекта участков характеризуется наличием массовых, широко распространенных видов. Фоновыми видами являются зяблик, пеночка-трещотка, пеночка-весничка, серая мухоловка, дятел пестрый, черноголовая гаичка, ворон. Из герпетофауны представлены уж обыкновенный, прыткая ящерица, болотная черепаха, обыкновенная квакша, краснобрюхая жерлянка, которые на прилегающей территории встречаются повсеместно.

Места обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь, переданные под охрану, на участке объекта и близлежащих территориях отсутствуют.

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что мощность дозы гамма излучения на исследуемом участке не превышает нормативный допустимый предел мощности дозы гамма излучения, равный 0,30 мкЗв/час.

Согласно ландшафтному районированию, объект размещен в Приднепровском районе плосковолнистых водно-ледниковых и холмисто-волнистых моренно-зандровых ландшафтов с сосновыми и дубовыми лесами Полесской провинции озерно-аллювиальных, аллювиальных террасовых и озерно-болотных ландшафтов с сосновыми, широколиственно-сосновыми и дубовыми лесами на дерново-подзолистых, часто заболоченных почвах, болотами.

По данным государственного информационного ресурса «Реестр особо охраняемых природных территорий Республики Беларусь», ближайшим к объекту является ботанический памятник природы местного значения «Участки широколиственно-сосновых лесов» (на расстоянии 9,7 км от участка работ).

Речицкий район – пятый по площади район Гомельской области. Площадь района составляет 271,7 тыс. га. На территории района расположено 188 населенных пунктов, в том числе 2 города (Речица и Василевичи), 1 городской поселок (Заречье) и 165 сельских населенных пунктов.

Население Речицкого района составляет 94749 человек (согласно данным на 1 января 2024 года). Выявлена отрицательная тенденция изменения численности населения района за последние годы: по сравнению с началом 2017 г. численность уменьшилась на 3714 человек.

Историко-культурный потенциал участка размещения объекта минимален. В целом социально-экономические условия района исследований не препятствуют реализации проектных решений по объекту.

4. Краткое описание источников и видов воздействия планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду

Проектными решениями предусмотрена организация 14 организованных и 8 неорганизованных источников выбросов.

Проектными решениями по объекту не предусмотрено создание источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, а также внедрение процессов, для которых технологическим регламентом предусмотрены залповые выбросы в атмосферу. Объект располагается на достаточном удалении от жилой зоны. Проектом предусмотрено соблюдение всех установленных нормативов шумового (акустического) воздействия на период проведения строительно-монтажных работ и функционирования предприятия. Уровень шумового воздействия для рабочих мест и территории объекта не превысит предельно допустимый.

Для питьевого водоснабжения сотрудников предусмотрено использование бутилированной воды. Для обеспечения надлежащих условий труда работников на площадке предусмотрена установка бытовки. Санузел представлен биотуалетом.

Очистка биотуалета будет осуществляется спецтехникой по договору со специализированной организацией.

Воздействие на почву и грунты при реализации проектных решений не планируется. Объект будет расположен в границах существующей промзоны, снятие плодородного слоя не требуется.

Воздействие на растительный и животный мир при реализации проектных решений по объекту не планируется. Объект будет расположен в границах существующей промзоны, удаление объектов растительного мира не требуется.

В период проведения строительно-монтажных работ будут использованы существующие дороги и проезды для движения техники, минимизирован вынос песка и строительных материалов естественным путем и в ходе работы технологического транспорта из зоны строительства.

В соответствии с природоохранным законодательством Республики Беларусь, все виды отходов, образуемых в процессе строительно-монтажных работ, подлежат раздельному сбору и вывозу для использования в качестве ВМР на предприятия, включенные в Реестр объектов по использованию, хранению, захоронению и обезвреживанию отходов, утвержденный Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. Сжигание строительных отходов на стройплощадке категорически запрещено.

При обращении с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства, а также при строгом производственном экологическом контроле отсутствует негативное воздействие отходов производства на почвы, поверхностные и подземные воды, недра, животный и растительный мир.

Выявленная особо охраняемая природная территория (Ботанический памятник природы местного значения «Участки широколиственно-сосновых лесов») находится на достаточном (9,7 км) удалении от участка работ, вне зоны возможного воздействия.

5. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды, социально-экономических условий

В ходе реализации проектных решений по объекту воздействие на атмосферный воздух будет кратковременно. После окончания строительно-монтажных работ по объекту значимых изменений состояния атмосферного воздуха не прогнозируется.

Основным фактором физического воздействия проектируемого объекта является шум при выполнении строительно-монтажных работ. Объект располагается на достаточном удалении от жилой зоны. Проектом предусмотрено соблюдение всех

установленных нормативов шумового (акустического) воздействия на период проведения строительно-монтажных работ, весь период функционирования объекта.

Прямого воздействия на экологическое состояние поверхностных вод и подземных вод от проектируемого объекта не прогнозируется, так как выпуск сточных вод в поверхностный водный объект отсутствует и сооружение водозаборных скважин не предусмотрено.

Негативное воздействие на почву и грунты при реализации проектных решений по объекту не планируется. Для улучшения экологического состояния почв территории исследований, существующего до начала функционирования проектируемого объекта, будет разработан алгоритм проведения производственных наблюдений с оценкой динамики экологического состояния почв и проведением комплекса природоохранных мероприятий, нацеленных на снижения выявленных уровней содержания тяжелых металлов.

Изменение состояния объектов растительного и животного мира земельного участка по объекту не прогнозируется, так как объект проектируется на территории существующей промзоны. Зона воздействия проектируемого объекта располагается внутри границ существующей промзоны.

При выполнении в полном объеме актов законодательства и ТНПА, регулирующих порядок обращения с отходами производства, а также технологических решений, предусмотренных проектом, вредное воздействие на окружающую среду при обращении с отходами исключается.

Реализация проектных решений по объекту не окажет негативного воздействия на изменение социально-экономических условий Речицкого района.

6. Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия

Основные направления воздействия на природную среду при реализации проектных решений по объекту сконцентрированы на этапе выполнения строительно-монтажных работ.

Для предотвращения, минимизации и (или) компенсации воздействия проектируемого объекта на компоненты природной среды необходимо соблюдать ряд правил:

соблюдение проектных решений в части отведения и очистки поверхностных сточных вод, использовании систем оборотного водоснабжения;

строгий производственный экологический контроль в процессе эксплуатации проектируемого объекта;

обеспечение обращения с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства;

соблюдение природоохранных требований при проведении строительных работ.

Соблюдение требований:

ЭкоНиП 17.03.01-001-2021 Охрана окружающей среды и природопользование. Земли (в том числе почвы). Нормативы качества окружающей среды. Дифференцированные нормативы содержания химических веществ в почвах и требования к их применению;

ЭкоНиП 17.06.06-005-2022 Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Требования по обеспечению экологической безопасности при эксплуатации очистных сооружений сточных вод, сбрасываемых в окружающую среду;

ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха»;

ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности.

Мероприятия, предусмотренные проектными решениями для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду:

1. Атмосферный воздух:

- своевременное техническое обслуживание технологического оборудования для исключения превышения показателей выбросов;

- эксплуатация технологического оборудования с максимальной герметизацией всех технологических процессов;

- соблюдение норм выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива в соответствии с ЭкоНиП 17.08.06-001-2022.

2. Поверхностные и подземные воды, почва:

– хозяйственно-бытовые сточные воды предусматривается отводить в герметичный выгреб с откачкой и вывозом;

– отвод поверхностных сточных вод с производственных площадей – во внутриплощадочные сети дождевой канализации с последующей очисткой и отведением в технологический водный объект;

– движение автотранспорта предусмотрено только по специально отведенным проездам, имеющим твердое покрытие;

– транспортировка, складирование и хранение сырья осуществляется с соблюдением мер, исключающих возможность их попадания в систему дождевой канализации;

– наличие покрытия, предотвращающего проникновение загрязняющих веществ в почву и грунтовые воды.

3. Отходы производства:

- обращение с отходами должно вестись в строгом соответствии с действующим природоохранным законодательством;

- должны быть получены согласования о размещении отходов производства и заключены договора со специализированными организациями по приему, переработке и захоронению отходов;

- назначены приказом лица, ответственные за сбор, хранение и транспортировку отходов;

Обращение с отходами должно осуществляться в соответствии с «Инструкцией по обращению с отходами производства».

7. Выводы по результатам проведения оценки воздействия

1. Природопользователь – ООО «ФакторБай», функционирует с 2024 г. на рынке услуг Республики Беларусь, планирует осуществлять свою деятельность по объекту в границах выделенного земельного участка, расположенного в северной части промзоны (северная оконечность г.п. Заречье Речицкого района Гомельской области). Основное направление развития предприятия – переработка углеводородсодержащих отходов производства и их преобразование в новый материал.

2. Необходимость реализации планируемой деятельности обусловлена требованиями современности: увеличение объемов потребления материальных благ приводит к возрастанию объемов образования отходов. Это, в свою очередь, требует интенсификации развития технологий использования и (или) обезвреживания отходов производства для увеличения их доли в общем объеме образовавшихся отходов производства, для снижения доли захороненных отходов производства. В совокупности обозначенная активность будет способствовать устойчивому развитию страны, обеспечит улучшение национальных показателей, отражающих состояние дел по цели устойчивого развития (далее – ЦУР) 12 «Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства».

3. Функционирование объекта направлено на переработку отходов производства и их преобразование в новый материал; в соответствии с действующим законодательством планируется включение объекта в Реестр объектов по использованию отходов.

Деятельность ООО «ФакторБай» при реализации проектных решений по объекту направлена на максимальное вовлечение отходов производства в гражданский оборот в качестве вторичного сырья и содействует практической реализации следующих принципов в области обращения с отходами, закрепленных статьей 4 Закона Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами»:

применение наилучших доступных технических методов при обращении с отходами;

приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению и приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

4. Изучив научно-аналитические материалы и результаты оценочных исследований эксплуатации аналогичных производственных объектов, действующее законодательство, проектную и иную документацию, установлено, что предложенные проектные решения по объекту соответствуют наилучшим доступным техническим методам.

5. При выполнении работ по оценке воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту рассмотрено три варианта реализации планируемой деятельности. I вариант – реализация проектных решений по объекту с его размещением в северной части промзоны (северная оконечность г.п. Заречье Речицкого района Гомельской области) – по совокупности критериев признан оптимальным: достаточно удален от жилой застройки, зона воздействия объекта расположена в границах существующей промзоны, территория адаптирована для размещения объектов, подобных проектируемому.

Проектируемое производство является высокотехнологичным, продукция имеет спрос на рынке. Реализация проекта обусловит ряд преимуществ, в том числе:

снижение доли захороненных отходов производства и увеличение доли используемых и обезвреживаемых отходов;

содействие в реализации государственных программ в части обращения с отходами производства, совершенствование системы расширенной ответственности потребителей и поставщиков;

экологизация производства за счет реализации мер вторичного вовлечения в хозяйственный оборот отходов производства, а также увеличения выпуска экологически безопасной (перерабатываемой) продукции;

активизация и развитие торгово-экономического и инвестиционного сотрудничества объектов хозяйствования в области обращения с отходами в целях рационального природопользования и устойчивого развития;

привлечение отечественных и иностранных инвестиций для организации и развития высокотехнологичных и конкурентоспособных технологий переработки отходов производства.

6. Целевое назначение объекта – переработка отходов производства и их преобразование в новый материал. В основе технологии – низкотемпературный пиролиз. Основная продукция – топливо пиролизное из углеводородсодержащих отходов.

Процедура приемки поступающего на объект для переработки сырья (углеводородсодержащих отходов производства), в соответствии с разработанной документацией (технические условия на продукцию), включает точную идентификацию компонентов в соответствии с действующим Классификатором отходов, образующихся в Республике Беларусь, для исключения возможности внесения в процесс опасных отходов, не предусмотренных технологией; сбор информации о происхождении отходов; визуальный осмотр и предварительную оценку пригодности

компонентов поступившего сырья для переработки с целью получения определенного продукта; принятие мер по полному документированию процедур обращения с сырьем, поступающим для переработки.

Одновременно документацией по объекту предусмотрена система определения максимального объема отходов, который можно хранить на объекте, а также система обеспечения гарантий того, что персонал объекта имеет надлежащую квалификацию и прошел соответствующее обучение.

В совокупности указанные процедуры обеспечат прием только подходящих для данного вида переработки отходов (сырья) и предотвращение негативного воздействия на окружающую среду функционирующего объекта.

В соответствии с экологической политикой ООО «ФакторБай» на предприятии осуществляют мероприятия, направленные на: повышение экологической эффективности деятельности, выполнение обязательств по соблюдению требований, достижение целевых экологических показателей.

7. Проектными решениями по объекту предусмотрено создание 14 организованных и 8 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Поступление в атмосферный воздух выбросов загрязняющих веществ, образующихся при выполнении изоляционных работ и при работе строительно-монтажной техники (двигатели внутреннего сгорания), будет иметь временный характер. После окончания строительно-монтажных работ по объекту значимых изменений состояния атмосферного воздуха не прогнозируется.

Правильная эксплуатация технологического оборудования с соблюдением техники безопасности, строгое соблюдение технологического регламента обеспечат исключение возможности возникновения аварийных выбросов.

8. Физическое воздействие планируемой деятельности обусловлено, главным образом, работой строительно-монтажной техники в период выполнения строительно-монтажных работ по объекту. Уровень шумового воздействия для рабочих мест и территории объекта не превысит предельно допустимый. Объект располагается на достаточном удалении от жилой зоны. Проектом предусмотрено соблюдение всех установленных нормативов шумового (акустического) воздействия на период проведения строительно-монтажных работ, на весь период эксплуатации объекта.

9. На основании проектных данных установлено, что на объекте не планируется эксплуатация оборудования, обладающего электромагнитными излучениями в параметрах, которые могут оказывать влияние на окружающую среду и здоровье населения. Размещение и эксплуатация технологического оборудования, являющегося источником ультразвуковых волн, на проектируемом объекте не предусмотрено. Не планируется эксплуатация оборудования, способного производить инфразвуковые колебания в параметрах, которые могут оказывать влияние на окружающую среду и здоровье населения. Тепловое загрязнение атмосферы будет крайне незначительным и не повлияет на атмосферные процессы. Тепловое воздействие

на подземные воды и почвы отсутствует. Реализация проектных решений по объекту не будет сопровождаться негативным трансграничным воздействием на окружающую среду.

10. Ввиду значительного удаления объекта от поверхностных водных объектов его воздействие на экологическое состояние водных экосистем отсутствует. Зона аэрации территории размещения объекта сложена водопроницаемыми породами легкого гранулометрического состава – песками и супесями, что свидетельствует о достаточно высокой степени вовлечения данной системы в транзит (транспортировку) химических веществ при современной антропогенной нагрузке. В связи с этим в рамках проекта предусмотрены мероприятия, препятствующие потенциальному рассеиванию химических веществ с поверхности промплощадки объекта в сопредельные среды (подземные воды). Прямого воздействия на экологическое состояние поверхностных вод и подземных вод от проектируемого объекта не прогнозируется, так как выпуск сточных вод в поверхностный водный объект отсутствует и сооружение водозаборных скважин не предусмотрено.

11. Оценка экологического состояния почв зоны размещения объекта относительно ДН выявила наличие локализованных на глубине не более 20 см и соответствующих загрязнению низкой степени геохимических аномалий, наличие которых обусловлено многолетним функционированием промышленных предприятий в промзоне территории исследования. Негативное воздействие на почву и грунты при реализации проектных решений по объекту не планируется. Для улучшения экологического состояния почв территории исследований, существующего до начала функционирования проектируемого объекта, будет разработан алгоритм проведения производственных наблюдений с оценкой динамики экологического состояния почв и проведением комплекса природоохранных мероприятий, нацеленных на снижения выявленных уровней содержания тяжелых металлов.

12. Изменение состояния объектов растительного и животного мира земельного участка по объекту не прогнозируется, так как объект проектируется на территории существующей промзоны. Зона воздействия проектируемого объекта располагается внутри границ существующей промзоны. Удаление объектов растительного мира не требуется.

13. Ботанический памятник природы местного значения «Участки широколиственно-сосновых лесов» расположен на расстоянии 9,7 км от участка работ, достаточно удален от территории размещения исследуемого объекта и находится за пределами зоны возможного воздействия. Иные особо охраняемые природные территории в зоне размещения объекта отсутствуют.

14. При выполнении в полном объеме требований актов законодательства, регулирующих порядок обращения с отходами производства, технологических решений, предусмотренных проектом по объекту, вредное воздействие на окружающую среду при обращении с отходами исключается.

15. По результатам оценки значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду в соответствии с ТКП 17.02-08-2012 установлено, что воздействие планируемой деятельности на окружающую среду по объекту – средней значимости.

16. Для предотвращения, минимизации и (или) компенсации воздействия проектируемого объекта на компоненты природной среды необходимо соблюдать ряд правил:

соблюдение проектных решений в части отведения и очистки поверхностных сточных вод, использовании систем оборотного водоснабжения;

строгий производственный экологический контроль в процессе эксплуатации проектируемого объекта;

обеспечение обращения с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства;

соблюдение природоохранных требований при проведении строительных работ.

17. Локальный мониторинг окружающей среды – система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки экологического состояния и динамики его изменения, а также прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием антропогенных факторов применительно к территории, которая является зоной ответственности субъекта, осуществляющего хозяйственную и иную деятельность, сопровождаемую использованием природных ресурсов и оказанием воздействия на окружающую среду. Локальный мониторинг окружающей среды призван стать мерой самоконтроля предприятия и корректировки уровней воздействия на окружающую среду путем разработки и внедрения комплекса природоохранных мероприятий.

Наиболее полно программа послепроектного анализа предприятия и оценки состояния окружающей среды реализуется в рамках производственных экологических наблюдений, проводимых в соответствии с инструкцией, разрабатываемой согласно требованиям постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11 октября 2013 г. № 52.

Разработанная программа послепроектного анализа предприятия и оценки состояния окружающей среды включает осуществление производственных экологических наблюдений по блокам «выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников» и «почвы (грунты)».